



Penerbit Lakeisha

Anggota IKAPI No.181/JTE/2019

08989880852 | penerbit_lakeisha@yahoo.com

Sertifikat

Diberikan kepada:

Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M.

Sebagai salah satu penulis buku :

**Digitalisasi UMKM
Technopreneurship dan Sociopreneurship**

Klaten, 28 Januari 2025

Direktur Penerbit Lakeisha


Penerbit Lakeisha

Penerbit Buku Terdaftar Anggota IKAPI

Andriyanto, S.S., M.Pd

Digitalisasi UMKM

Technopreneurship dan Sociopreneurship



Pembaca yang budiman..

Di tengah arus perubahan digital yang semakin deras, koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berada di persimpangan penting antara mempertahankan cara tradisional atau beradaptasi dengan teknologi modern. Di dunia yang semakin kompetitif, digitalisasi bukan lagi pilihan opsional, melainkan keharusan strategis. Dengan menerapkan teknologi digital, koperasi dan UMKM dapat tidak hanya bertahan tetapi juga melesat jauh melampaui batas-batas konvensional.

Digitalisasi menawarkan peluang emas untuk mengoptimalkan manajemen operasional, memperluas jaringan pasar hingga ke ranah global, serta memacu inovasi yang lebih kreatif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital secara efektif mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing hingga level yang belum pernah terjadi sebelumnya. Buku yang ada di tangan pembaca ini berusaha menggali urgensi digitalisasi dalam manajemen koperasi dan UMKM, menyelami manfaat yang dapat diraih, menghadapi tantangan yang muncul, dan menjabarkan langkah-langkah implementasi strategis. Dengan pemahaman mendalam, koperasi dan UMKM dapat menjadikan digitalisasi sebagai katalisator transformasi yang mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan di era digital ini.



PENERBIT LAKEISHA

Delokso RT 19/RW 07, Tulung, Tulung
Kabupaten, Jawa Tengah 51452
Email : penerbit.lakeisha@yahoo.com
HP/WA : 0819988522
Website : <http://www.penerbitlakeisha.com>



Digitalisasi UMKM
Technopreneurship dan Sociopreneurship

Digitalisasi UMKM

Technopreneurship dan Sociopreneurship



Evacia Turukay, S.E., M.Si. | Yuniarti Rezy Renggo, S.Kom., M.Sc. | Dr. Dedy R. Karundeng, S.E., M.M. | Chandra Ayu Pramestidewi, M.M. | Junika Rapihapulu, S.Si., M.Si.
Dr. Yulianti Keko, S.E., M.Si. | Adedi Basih, S.Pd., M.E. | Dr. Rahmat Laman, M.M. | Dr. Christinilla Purnama Triamurti, S.E., S.H., M.M., CPM. | Dr. Susi Utami Wilaningsy, M.M.
Dr. Niluh Widyaningsih, S.E., M.Si., M.Sc. | Dr. Usawatun Chasannah, M.Si. | Dr. Syafuddin, S.E., M.M. | Dr. Sunartaya, M.M. Khotilina A. Rowo, S.E., M.Si.
Dr. Ir. M Adhi Prasnowo, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng. | Asah Rini Susanti, S.T., M.Kom. | Dr. Agusthina Risambesay, S.E., MAS., CHRP. | Abriat Farhan Sudibyo, S.Kel., S.M., M.M.

Digitalisasi UMKM

*Technopreneurship dan
Sociopreneurship*

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Pasal 1:

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang undangan.

Pasal 9:

2. Pencipta atau Pengarang Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 memiliki hak ekonomi untuk melakukan a.Penerbitan Ciptaan; b.Penggunaan Ciptaan dalam segala bentuknya; c.Penerjemahan Ciptaan; d.Pengadaptasian, pengaransemen, atau pentrasformasian Ciptaan; e.Pendistribusian Ciptaan atau salinan; f.Pertunjukan Ciptaan; g.Pengumuman Ciptaan; h.Komunikasi Ciptaan; dan i. Penyewaan Ciptaan.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Evracia Turukay, S.E., M.Si., Yuniarti Reny Renggo, S.Kom., M.Sc.,
Dr. Deby R. Karundeng, S.E., M.M., Chandra Ayu Pramestidewi, M.M.,
Junika Napitupulu, S.Si., M.Si., Dr. Yulianti Keke, S.E., M.Si.,
Abdul Basit, S.Pd., M.E., Dr. Rahmat Laan, M.M.,
Dr. Christimulia Purnama Trimurti, S.E., S.H., M.M., CFRM.,
Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M., Dr. NiLuh Widyaningsih, S.E., M.Si., M.Sc.,
Dr. Uswatun Chasanah, M.Si., Dr. Syafruddin, S.E., M.M.,
Dr. Ismartaya, M.M.Karolina A. Rewa, S.E., M.Si.,
Dr. Ir. M Adhi Prasnowo, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.,
Aisah Rini Susanti, S.T., M.Kom., Dr. Agusthina Risambessy, S.E., MAB., CHRP.,
Abrar Farhan Sudiby, S.Kel., S.M., M.M.

Digitalisasi UMKM

*Technopreneurship dan
Sociopreneurship*

Editor:
Hartini



Penerbit Lakeisha
2024

Digitalisasi UMKM *Technopreneurship* dan *Sociopreneurship*

Penulis:

**Evracia Turukay, S.E., M.Si.,
Yuniarti Reny Renggo, S.Kom., M.Sc.,
Dr. Deby R. Karundeng, S.E., M.M.,
Chandra Ayu Pramestidewi, M.M.,
Junika Napitupulu, S.Si., M.Si.,
Dr. Yulianti Keke, S.E., M.Si., Abdul Basit, S.Pd., M.E.,
Dr. Rahmat Laan, M.M.,
Dr. Christimulia Purnama Trimurti, S.E., S.H., M.M., CFRM.,
Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M.,
Dr. NiLuh Widyaningsih, S.E., M.Si., M.Sc.,
Dr. Uswatun Chasanah, M.Si., Dr. Syafruddin, S.E., M.M.,
Dr. Ismartaya, M.M.Karolina A. Rewa, S.E., M.Si.,
Dr. Ir. M Adhi Prasnowo, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.,
Aisah Rini Susanti, S.T., M.Kom.,
Dr. Agusthina Risambessy, S.E., MAB., CHRP.,
Abrar Farhan Sudiby, S.Kel., S.M., M.M.**

Editor:

Hartini

Layout : Yusuf Deni Kristanto

Design Cover : Tim Lakeisha

Cetak I Desember 2024

15,5 cm × 23 cm, 301 Halaman

ISBN : 978-623-119-505-0

Diterbitkan oleh Penerbit Lakeisha

(Anggota IKAPI No.181/JTE/2019)

Redaksi

Delukan RT 19/RW 09, Tulung, Tulung, Klaten, Jawa Tengah

Hp. 08989880852, Email: penerbit_lakeisha@yahoo.com

Website : www.penerbitlakeisha.com

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Yang Mahakuasa atas limpahan karunia yang tiada terhingga sehingga buku ini bisa diterbitkan.

Pembaca yang budiman..

Di tengah arus perubahan digital yang semakin deras, koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berada di persimpangan penting antara mempertahankan cara tradisional atau beradaptasi dengan teknologi modern. Di dunia yang semakin kompetitif, digitalisasi bukan lagi pilihan opsional, melainkan keharusan strategis. Dengan menerapkan teknologi digital, koperasi dan UMKM dapat tidak hanya bertahan tetapi juga melesat jauh melampaui batas-batas konvensional.

Digitalisasi menawarkan peluang emas untuk mengoptimalkan manajemen operasional, memperluas jaringan pasar hingga ke ranah global, serta memacu inovasi yang lebih kreatif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital secara efektif mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing hingga level yang belum pernah terjadi sebelumnya. Buku yang ada di tangan pembaca ini berusaha menggali urgensi digitalisasi dalam manajemen koperasi dan UMKM, menyelami manfaat yang dapat diraih, menghadapi tantangan yang muncul, dan menjabarkan langkah-langkah implementasi strategis. Dengan pemahaman mendalam, koperasi dan UMKM dapat menjadikan digitalisasi sebagai katalisator transformasi yang mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan di era digital ini.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dalam penerbitan buku ini baik langsung maupun tidak langsung. Juga kami memohon maaf seandainya ada yang kurang dari buku ini, sekaligus kami memohon kritik, saran, juga masukan agar buku ini lebih baik lagi pada penerbitan berikutnya.

Editor



DAFTAR ISI



KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
PERAN UMKM DALAM PEREKONOMIAN Evracia Turukay, S.E., M.Si.....	1
KRITERIA DAN JENIS UMKM Yuniarti Reny Renggo, S.Kom., M.Sc.	17
PENTINGNYA DIGITALISASI KOPERASI DAN UMKM Dr. Deby R. Karundeng, S.E., M.M.	31
<i>DIGITAL MARKETING</i> UNTUK UMKM Chandra Ayu Pramestidewi, M.M.	49
OPTIMILISASI INDUSTRI KREATIF DAN DIGITAL Junika Napitupulu, S.Si., M.Si.	63
PEMASARAN MELALUI MEDIA SOSIAL Dr. Yulianti Keke, S.E., M.Si.	80
PELUANG DAN TANTANGAN DIGITALISASI UMKM Abdul Basit, S.Pd., M.E.	92
PEMANFAATAN PLATFORM DIGITAL BAGI PENGELOLAAN USAHA Dr. Rahmat Laan, M.M.	105
PERAN PEMERINTAH DALAM PEMBERDAYAAN UMKM Dr. Christimulia Purnama Trimurti, S.E., S.H., M.M., CFRM. ...	124

<i>TECHNOPRENEURSHIP</i> DALAM REVOLUSI INDUSTRI 4.0	
Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M.	141
PELUANG DAN TANTANGAN <i>TECHNOPRENEURSHIP</i>	
Dr. NiLuh Widyaningsih, S.E., M.Si., M.Sc.....	158
INSTRUMEN INVESTASI UNTUK UMKM	
Dr. Uswatun Chasanah, M.Si.	172
USAHA <i>SOCIOPRENEURSHIP</i> DI INDONESIA	
Dr. Syafruddin, S.E., M.M.	192
INOVASI <i>FINANCIAL TECHNOLOGI (FINTECH)</i> BAGI PERUSAHAAN	
Dr. Ismartaya, M.M.	214
STUDI KELAYAKAN USAHA BERBASIS <i>BLOCKCHAIN</i>	
Karolina A. Rewa, S.E., M.Si.	228
EKOSISTEM DIGITALISASI DALAM PLATFORM <i>E-COMMERCE</i>	
Dr. Ir. M Adhi Prasnowo, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.	242
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI <i>BIG DATA</i> DALAM UMKM	
Aisah Rini Susanti, S.T., M.Kom.	262
TEKNOLOGI <i>INTERNET OF THINGS (IOT)</i> UNTUK PENGEMBANGAN UMKM	
Dr. Agusthina Risambessy, S.E., MAB., CHRP.	273
MODEL USAHA BERBASIS <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)</i>	
Abrar Farhan Sudibyo, S.Kel., S.M., M.M.	288

PERAN UMKM DALAM PEREKONOMIAN

Evracia Turukay, S.E., M.Si.
Universitas Pattumura



Pengertian dan Karakteristik UMKM

Di dalam UU No. 20 Tahun 2008, UMKM berperan penting dalam mendorong pembangunan ekonomi, mengurangi tingkat pengangguran, serta meningkatkan kesejahteraan rakyat. UMKM diartikan sebagai suatu usaha yang berbadan usaha maupun perorangan yang melakukan kegiatan produktif baik berskala mikro, kecil, maupun menengah. UMKM menurut Kasmir (2010), merupakan usaha ekonomi yang dilakukan secara individu maupun kelompok berskala terbatas dalam kegiatan produksi, distribusi, dan pemasaran.

Keunggulan UMKM yaitu fleksibilitas dan kreativitas ternyata juga memiliki keterbatasan dalam hal modal serta teknologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa UMKM merupakan aktivitas bisnis yang berperan penting bagi ekonomi dan sosial bangsa, serta memiliki keunggulan juga keterbatasan.

Skala usaha pada UMKM dapat dikelompokkan berdasarkan UU No. 20 Tahun 2008, adalah sebagai berikut.

1. Usaha Mikro, memiliki omzet maksimal Rp300.000.000 per tahun dan kekayaan bersih yang dimiliki paling banyak Rp50.000.000.
2. Usaha Kecil, memiliki omzet lebih besar dari Rp300.000.000 hingga Rp2.500.000.000 dan kekayaan yang dimiliki berkisar Rp50.000.000 hingga Rp500.000.000.

3. Usaha Menengah, memiliki omzet lebih dari Rp300.000.000 dan maksimal Rp2.500.000.000 per tahun serta memiliki kekayaan bersih sebesar Rp500.000.000 hingga Rp10.000.000.000.

UMKM memiliki ciri khas yang membedakan UMKM dengan usaha-usaha besar, adapun karakteristik UMKM sebagai berikut.

1. Skala Usaha yang Kecil

Jumlah produksi, jumlah tenaga kerja, dan jangkauan pasar yang berskala kecil merupakan bentuk operasi UMKM. Namun kondisi ini menjadikan UMKM lebih fleksibel sekalipun diperhadapkan dengan kapasitas operasional yang terbatas.

2. Keterbatasan Jumlah Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja hanya berkisar 1–99 orang tergantung dengan jenis usaha, apakah mikro, kecil atau menengah. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja pada perusahaan berskala besar.

3. Keterbatasan Sumber Daya

Akses yang terbatas terhadap kecanggihan teknologi dan sumber daya manusia yang berpendidikan sering dihadapi UMKM. Hal ini membuat UMKM sulit mengikuti permintaan pasar serta perkembangan industri.

4. Keterbatasan Modal

Kesulitan untuk berkembang yang dihadapi UMKM sangat ditentukan oleh akses dan modal untuk mendapatkan sumber daya keuangan yang lebih besar.

5. Keterbatasan Skala Pasar

Pasar lokal menjadi sasaran utama UMKM, namun seiring dengan perkembangan teknologi melalui *e-market* UMKM mulai meluaskan jangkauannya hingga pasar internasional.

6. Keterbatasan Akses Pembiayaan

Kurangnya jaminan dan dianggap beresiko tinggi oleh penyedia pinjaman, membuat UMKM sulit memperoleh pembiayaan dari pihak bank maupun lembaga keuangan lainnya.

7. Fleksibilitas dan Inovasi

UMKM lebih inovatif dan lebih fleksibel walaupun memiliki keterbatasan dalam sumber daya. Hal ini menjadi kekuatan UMKM sehingga perubahan permintaan pasar maupun kondisi ekonomi akan cepat direspons.

8. Pengelolaan yang Sederhana

UMKM memiliki struktur yang lebih sederhana karena cenderung dikelola oleh pemiliki maupun keluarga secara langsung. Walau terkadang kemampuan dalam manajemen kurang profesional, namun sebaliknya dalam pengambilan keputusan lebih mudah dan fleksibel.

9. Ketergantungan pada Pemilik Usaha

Dalam pengambilan keputusan dan keberlangsungan operasional sangat bergantung pada pemilik usaha, sehingga pengelolaan usaha lebih fokus pada individual

10. Akses Teknologi dan Inovasi Menjadi Tantangan

UMKM sebagian besar menghadapi tantangan dalam mengadopsi teknologi baru, yang dapat mendorong efisiensi maupun produktivitas, karena keterbatasan dana.

Kontribusi UMKM terhadap Perekonomian

Wiraswasta & Suryana (2012) menyatakan bahwa UMKM memiliki kemampuan daya tahan yang kuat terhadap krisis ekonomi karena sangat fleksibel dan mampu memenuhi kebutuhan pasar lokal. UMKM merupakan pilar penting dalam perekonomian yang memiliki peran strategis dalam menjaga stabilitas ekonomi nasional. Begitupun Salahudin (2018) mengungkapkan bahwa UMKM berperan penting dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

UMKM menjadi penggerak utama dalam membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menciptakan lapangan pekerjaan baru, dan mengurangi pengangguran. Maka dari itu, dapat disimpulkan UMKM berperan penting bagi perekonomian suatu negara termasuk di Indonesia. Terbukti dalam setiap kondisi ekonomi yang terpuruk sekalipun, UMKM hadir sebagai pilar yang tak

tergoyangkan, tetap eksis memberikan nilai bagi masyarakat, bahkan bagi pertumbuhan ekonomi negara. Adapun beberapa kontribusi UMKM terhadap perekonomian, sebagai berikut.

1. Kontribusi bagi Produk Domestik Bruto (PDB)

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh BPS (Badan Pusat Statistik, 2020), UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM merupakan sebagian besar jumlah usaha dan bisnis yang melibatkan banyak tenaga kerja di berbagai sektor, di antaranya jasa, perdagangan, dan industri kecil.

2. Terciptanya Lapangan Kerja

UMKM memiliki kemampuan yang tinggi dalam menyerap tenaga kerja, terutama bagi masyarakat usia produktif namun tidak berkesempatan memperoleh pekerjaan di sektor formal. Tidak heran di setiap negara UMKM merupakan penyedia lapangan kerja utama termasuk di Indonesia.

3. Berkurangnya Kemiskinan dan Ketimpangan Sosial

UMKM selain dapat mengurangi tingkat pengangguran, juga mampu mengurangi angka kemiskinan dan ketimpangan sosial. UMKM sebagai corong kemandirian ekonomi keluarga melalui penciptaan usaha dan pekerjaan dapat meningkatkan kesejahteraan, baik bagi pemilik usaha maupun para pekerja.

4. Pengembangan Teknologi dan Inovasi

Walaupun UMKM sering diperhadapkan dengan keterbatasan sumber daya dan teknologi, namun kreativitas serta inovasi yang merupakan modal utama UMKM mendorong kemampuan bersaing dengan perusahaan besar dan juga bersaing di pasar global.

5. Keberagaman Produk dan Layanan

Produktivitas UMKM berperan penting dalam menghasilkan keberagaman produk dan layanan, dengan inovasi-inovasi untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan pasar. UMKM mendorong industri lokal untuk terus berkembang.

6. **Mendorong Pembangunan Ekonomi Lokal**
UMKM sebagian besar berada di daerah-daerah kecil atau pedesaan yang menggunakan sumber daya lokal, menghasilkan barang dan jasa yang dibutuhkan pasar lokal, serta menyediakan lapangan pekerjaan. Dengan demikian, UMKM berperan penting mengembangkan ekonomi lokal, yang mampu mendorong pendapatan daerah dan mengurangi ketimpangan di daerah perkotaan dan pedesaan.
7. **Peran dalam Sektor Informal**
Sektor informal secara resmi tidak terdata namun memberikan sumbangan terhadap ekonomi sangat besar, terutama dalam menyediakan lapangan kerja, menghasilkan produk dan jasa, serta pemenuhan kebutuhan pasar. UMKM sangat berperan penting dalam sektor ini yang mampu memberikan pendapatan bagi masyarakat.
8. **Peningkatan Pendapatan Negara melalui Pajak**
UMKM memberikan pajak bagi negara walau berada di bawah ambang batas pajak, UMKM tetap berkontribusi terhadap penerimaan negara.
9. **Stabilisasi Ekonomi Nasional**
UMKM sering dijuluki sebagai usaha yang tahan banting, karena sulit terpengaruh dengan guncangan ekonomi. Kemampuan beradaptasi lebih cepat membuat UMKM yang berbasis lokal mampu menjaga stabilitas ekonomi domestic, dan mendukung ekonomi nasional yang terus berlanjut.
10. **Pemberdayaan Sosial dan Kewirausahaan**
Kesempatan berwirausaha memberikan harapan bagi perempuan, generasi muda, dan kelompok lainnya, untuk ikut terlibat dalam usaha tersebut, hal ini merupakan peranan penting UMKM dalam pemberdayaan sosial.

Tantangan yang Dihadapi UMKM

Peran penting UMKM bagi perekonomian negara, tidak berarti UMKM bebas dari tantangan. Adapun berbagai tantangan yang timbul

berasal dari internal UMKM itu sendiri maupun dari eksternal UMKM yang tidak dapat dipungkiri bahwa tantangan ini mampu menghambat pertumbuhan dan perkembangan UMKM ke depan. Tantangan-tantangan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Keterbatasan Akses terhadap Pembiayaan

Data dari BPS menunjukkan lebih dari 60% UMKM di Indonesia, memiliki keterbatasan akses terhadap pembiayaan dari lembaga perbankan formal. Sebagian besar UMKM lebih mengandalkan sumber dana dari dalam perusahaan atau lebih informal seperti keluarga atau bahkan lembaga non-bank (Badan Pusat Statistik, 2020).

Keterbatasan ini disebabkan oleh beberapa hal sebagai berikut.

a. Keterbatasan Pengetahuan tentang Sumber Pembiayaan

Sebagian besar pelaku UMKM yang tidak mengetahui berbagai tawaran pembiayaan yang tersedia, termasuk lembaga pembiayaan mikro atau pembiayaan berbasis teknologi.

b. Keterbatasan Jaminan atau Agunan

UMKM, khususnya yang berskala mikro dan kecil, sebagian besar tidak memiliki jaminan atau aset yang cukup untuk memenuhi persyaratan memperoleh pinjaman.

c. Bunga Pinjaman yang Tinggi

Bunga yang tinggi terkadang menjadi beban besar bagi UMKM yang baru mulai berkembang walaupun akses ke pembiayaan tersedia.

2. Keterbatasan Sumber Daya Manusia

Kemampuan tenaga kerja dalam mengembangkan, mengelola, dan mengoptimalkan potensi usaha yang dimiliki sangat ditentukan oleh kualitas dari sumber daya manusia yang ada. Faktor inilah yang menjadi tantangan utama UMKM untuk berkembang. Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Teece (2010) yang menyatakan bahwa keterbatasan SDM pada UMKM, bukan saja ditentukan oleh keterampilan teknis yang rendah, melainkan juga pada keterbatasan kemampuan manajerial.

Pemilik UMKM sebagian besar belum mampu mengelola bisnis dengan baik karena belum memiliki keterampilan dalam merencanakan, mengorganisir, dan mengendalikan usaha. Adapun keterbatasan sumber daya manusia dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Kurangnya Tenaga Kerja Terampil

Keterbatasan tenaga kerja yang terampil membuat UMKM sering kali mengalami kesulitan dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas produk.

b. Kurangnya Keterampilan Manajerial

Pemilik UMKM sebagian besar belum memiliki keterampilan manajerial yang memadai, sehingga diperhadapkan dengan kesulitan dalam mengelola usaha, terutama dalam pengelolaan keuangan, sumber daya dan pemasaran,

c. Keterbatasan Pendidikan dan Pelatihan

Keterbatasan akses yang dimiliki UMKM untuk mendapatkan pendidikan dan pelatihan yang memadai untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja maupun pengusaha. Hal ini dapat menghambat pengembangan usaha

3. Keterbatasan Teknologi dan Inovasi

Dalam bukunya *Diffusion of Innovations*, Rogers menjelaskan bagaimana inovasi diperkenalkan dan diterima dalam masyarakat yang merupakan gambaran hambatan yang dihadapi dalam inovasi lewat teori difusi. Ketidakpastian tentang manfaat dan risiko dari teknologi baru adalah salah satu hambatan utama (Rogers, 2003).

Kecanggihan teknologi dan inovasi sebagai pendorong pengembangan UMKM, dalam implementasinya tentu akan menghadapi tantangan yang disebabkan karena keterbatasan yang terjadi, baik teknis, sumber daya manusia, maupun faktor lainnya.

a. Keterbatasan Dana

UMKM sebagian besar terkendala dengan kurangnya dana untuk berinvestasi pada teknologi baru, padahal kehadiran

teknologi baru mampu mendorong pengembangan usaha jauh lebih baik.

b. Keterbatasan Pengetahuan

Rendahnya pengetahuan UMKM tentang teknologi yang serba digitalisasi, menjadi tantangan untuk pengembangan operasional maupun peningkatan pemenuhan permintaan pasar.

c. Ketergantungan pada Metode Tradisional

Sebagian besar UMKM masih memanfaatkan metode tradisional dalam proses produksi sehingga sulit untuk meningkatkan kapasitas dan menghambat efisiensi operasional.

4. Persaingan yang Ketat

Michael Porter (1985) dalam bukunya *Competitive Advantage* menjelaskan bahwa ketika suatu perusahaan tidak memiliki keunggulan yang mampu mendiversifikasikan dirinya dengan pesaing maka akan terjadi persaingan yang ketat. Kondisi ini yang dialami oleh UMKM, yang memiliki keterbatasan dana dan sumber daya untuk melakukan riset dan pengembangan (R&D) dalam proses penciptaan inovasi. UMKM berada pada posisi yang kurang menguntungkan pada pasar yang kompetitif. Persaingan yang ketat dapat timbul disebabkan oleh beberapa faktor berikut ini.

a. Keterbatasan Akses Pasar

Pasar lokal merupakan sasaran pasar utama bagi sebagian besar UMKM, sehingga proses memperluas jangkauan pasar sering kali sulit dilakukan apalagi berada pada pasar yang kompetitif dengan perusahaan yang lebih besar.

b. Persaingan Harga

Persaingan harga dengan pesaing yang berskala lebih besar sering kali membuat UMKM terjebak sehingga margin keuntungan yang diperoleh cenderung menurun.

- c. Pengaruh Produk Impor

Banyaknya produk impor di pasar lokal yang menawarkan harga dan kualitas yang lebih baik, membuat UMKM sulit bersaing.
- 5. Keterbatasan Jangkauan Pasar

Cavusgil (1997) dalam bukunya *International Business* menjelaskan bahwa keterbatasan sumber daya, kapasitas manajerial, dan informasi menjadi tantangan bagi UMKM sehingga sulit dalam mengakses pasar global. UMKM terkadang tidak memiliki kapasitas untuk memenuhi standar kualitas dan juga regulasi yang berlaku di pasar global.

Begitupun menurut Laufer (2004), yang menjelaskan bahwa yang menjadi kendala utama UMKM dalam memperluas jangkauan pasar, yaitu keterbatasan modal. UMKM tidak mampu membiayai penciptaan inovasi produk, proses pemasaran yang intensif, bahkan infrastruktur yang dibutuhkan untuk menjangkau pasar yang lebih luas. UMKM hanya fokus pada pasar lokal atau pada segmen pasar yang kecil.

 - a. Infrastruktur yang Terbatas

Keterbatasan infrastruktur pada UMKM terutama yang berada di daerah terpencil, memiliki tantangan meliputi kendala transportasi, keterbatasan fasilitas logistik, dan juga keterbatasan jaringan distribusi.
 - b. Jaringan Pemasaran yang Terbatas

UMKM masih sulit memperkenalkan produk ke pasar yang lebih besar, karena sebagian besar belum memiliki jaringan pemasaran yang luas dan kuat.
 - c. Pemasaran Digital yang Terbatas

Pada zaman digitalisasi, pemanfaatan teknologi berperan penting dalam memperluas jangkauan pasar. Masih banyak UMKM yang belum memanfaatkan teknologi digitalisasi.
- 6. Regulasi dan Kebijakan Pemerintah

Menurut Bates (2005) dalam *The Relationship Between Government Policy and Small Business Development*, hambatan

besar bagi UMKM salah satunya adalah ketidakpastian kebijakan pemerintah yang sering kali berubah-ubah terutama tentang regulasi lingkungan, pajak, dan kebijakan tenaga kerja. Hal ini dapat membuat ketidakstabilan dan UMKM menjadi sulit baik dalam merencanakan hingga proses pengambilan keputusan investasi jangka panjang.

a. Ketidakstabilan kebijakan

Ketidakstabilan kebijakan yang diambil oleh pemerintah akan berdampak langsung bagi UMKM, sehingga menyulitkan proses perencanaan hingga proses keputusan investasi.

b. Peraturan yang rumit

Kesulitan UMKM dalam memperoleh izin dalam berusaha maupun untuk memperluas usaha sering kali disebabkan karena peraturan yang berbelit-belit dan rumit.

7. Kesulitan dalam Manajemen Keuangan

Menurut Kuratko dan Hodgetts (2004) dalam bukunya *Entrepreneurship: Theory, Process, Practice*, menjelaskan bahwa sebagian besar UMKM menganggap bahwa manajemen keuangan adalah aspek yang kurang penting karena mereka lebih fokus pada manajemen pemasaran dan juga manajemen operasional. Hal ini disebabkan karena mereka tidak memiliki keterampilan maupun pengetahuan yang memadai dalam manajemen keuangan. Banyak UMKM yang sulit untuk mengelola keuangan secara efektif dan efisien, oleh karena itu dibutuhkan pemahaman yang baik tentang pencatatan transaksi, pengelolaan anggaran, dan pengelolaan arus kas.

a. Pengelolaan Kas yang Kurang Baik

Pengelolaan kas yang kurang baik memengaruhi UMKM tidak dapat memenuhi kewajibannya tepat waktu atau bahkan tidak dapat mengembangkan usaha.

b. Akses Layanan Keuangan yang Terbatas

Masih ada UMKM yang tidak memiliki akses layanan keuangan seperti layanan investasi, rekening bank, atau

layanan keuangan lainnya yang sangat membantu pengelolaan keuangan usaha lebih optimal.

8. Krisis Ekonomi dan Faktor Eksternal

Menurut Suhariyanto (2019) penurunan daya beli memengaruhi permintaan terhadap produk UMKM menjadi menurun, terutama bagi UMKM yang bergantung hanya pada pasar domestik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Krisis ekonomi juga menyebabkan penurunan daya beli konsumen.

a. Kenaikan Biaya Produksi

Krisis ekonomi dapat menimbulkan inflasi sehingga mendorong harga bahan baku maupun biaya produksi lainnya meningkat sehingga memengaruhi margin keuntungan UMKM.

b. Fluktuasi Permintaan

Pendapatan UMKM dipengaruhi oleh permintaan yang berfluktuasi, hal ini disebabkan salahsatunya kondisi krisis ekonomi.

Strategi Pengembangan UMKM

Peranan penting UMKM dalam mengurangi tingkat pengangguran, mengurangi angka kemiskinan, meningkatkan ekonomi keluarga, dan berkontribusi besar terhadap pendapatan negara harus tetap dipertahankan. Oleh karena itu perlu strategi pengembangan UMKM, agar berdampak positif terhadap keberlanjutan operasional dan pertumbuhan UMKM.

Berikut ini adalah beberapa strategi pengembangan UMKM menurut para ahli.

1. Kapasitas Sumber Daya Manusia Ditingkatkan

Sumber Daya Manusia merupakan modal utama UMKM yang harus ditingkatkan kapasitasnya, melalui pendidikan maupun pelatihan. Semakin meningkatnya kualitas Sumber Daya Manusia, maka semakin mudah UMKM bertumbuh dan berkembang. Mulyadi (2008) menjelaskan bahwa peningkatan kualitas SDM merupakan strategi pertama, karena keterbatasan

UMKM salah satunya dipengaruhi oleh keterampilan manajerial dan pengelolaan usaha yang masih rendah. Peningkatan kapasitasn SDM, dapat diimplementasikan lewat pendidikan, dan pelatihan.

2. Akses terhadap Pembiayaan Ditingkatkan

Ardiansyah dan Sudaryanto (2013) menjelaskan bahwa akses UMKM terhadap sumber pembiayaan sangatlah penting. Sebagian besar UMKM masih menemui kendala dalam memperoleh modal usaha yang memadai, baik dari lembaga keuangan formal maupun informal. Oleh karena itu, perbaikan sistem jaminan, peningkatan akses terhadap kredit, dan kemudahan dalam memperoleh pinjaman dari bank atau lembaga pembiayaan lainnya, dapat dilakukan sebagai strategi pengembangan UMKM.

3. Penguatan Kerja Sama dan Jaringan

Membangun jangkauan jaringan yang lebih luas baik antara UMKM dengan lembaga pemerintah, asosiasi bisnis, serta pasar internasional merupakan strategi pengembangan UMKM. Suwignyo dan Sukirno (2011), menjelaskan bahwa UMKM dapat berbagi pengalaman, berbagi informasi, dan meningkatkan pemasaran produk dengan memanfaatkan jaringan lewat partisipasi dalam seminar, pameran, atau forum-forum bisnis lainnya.

4. Diversifikasi dan Inovasi Produk

Menurut Nugroho dan Kurniawan (2016), inovasi dapat memperluas jangkauan pasar bahkan dapat meningkatkan permintaan, baik berinovasi dalam teknologi, desain bahkan pemasaran, sedangkan diversifikasi produk atau pembedaan diri dari pesaing merupakan strategi yang mampu meningkatkan potensi pendapatan dan mampu mengurangi tingkat resiko. Dengan demikian inovasi produk dan diversifikasi merupakan strategi yang sangat penting bagi UMKM agar tetap bertahan dalam pasar kompetitif.

5. Manajemen dan Teknologi Ditingkatkan

Salah satu kunci kesuksesan UMKM terletak pada pemanfaatan teknologi dalam menjalankan bisnis. Memperluas jangkauan pasar, mempermudah manajemen keuangan, pemasaran dan komunikasi dapat mencapai efisiensi biaya yang merupakan dampak positif dari penggunaan teknologi, informasi, dan komunikasi (Damanhuri, 2017).

6. Pemasaran Ditingkatkan

Setiadi dan Luthfi (2014) menjelaskan bahwa strategi pemasaran yang efektif sangatlah penting. Untuk memperkenalkan produk yang dihasilkan ke pasar yang lebih besar atau lebih luas, maka UMKM harus menggunakan pemasaran digital, meliputi media sosial maupun *e-commerce*.

7. Kebijakan Pemerintah

Pertumbuhan dan pengembangan UMKM sangat dipengaruhi oleh peranan pemerintah melalui kebijakan yang diterapkan, meliputi penyediaan fasilitas pelatihan dan pendidikan, pengurangan biaya regulasi, pemberian insentif pajak, dan terciptanya iklim usaha yang kondusif dan mendukung (Sari, 2015).

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A., & Sudaryanto. (2013). *Strategi Pengembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 18(2), 34-45.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Statistik Ekonomi Indonesia 2020*. Jakarta: BPS.
- Cavusgil, S. T. (1997). *International Business*. Prentice Hall.
- Damanhuri, D. (2017). *Inovasi dan Teknologi dalam Pengembangan UMKM*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Kasmir, S. (2010). *Pengantar Bisnis: Teori dan Praktik UMKM*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kuratko, D. F., & Hodgetts, R. M. (2004). *Entrepreneurship: Theory, Process, Practice*. Thomson South-Western.
- Laufer, W. S. (2004). *The Future of Small Business*. Journal of Small Business Management, 42(3), 1-10.
- Mulyadi, M. (2008). *Pengelolaan UMKM dan Kewirausahaan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Nugroho, T., & Kurniawan, S. (2016). *Inovasi dalam Pengembangan UMKM di Indonesia*. Jurnal Pengembangan Ekonomi, 22(1), 50-64.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Salahudin, A. (2018). *Peran UMKM dalam Meningkatkan Ekonomi Negara Berkembang*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, D. (2015). *Peran Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan UMKM*. Jurnal Kebijakan Publik, 10(3), 112-125.
- Setiadi, A., & Luthfi, H. (2014). *Strategi Pemasaran UMKM di Era Digital*. Jurnal Manajemen Bisnis, 21(4), 78-89.

- Suhariyanto, B. (2019). *Pengaruh Krisis Ekonomi terhadap Daya Beli Konsumen dan Permintaan Produk UMKM*. *Jurnal Ekonomi Mikro*, 12(1), 22-34.
- Suwignyo, E., & Sukirno, S. (2011). *Pemberdayaan UMKM melalui Jaringan Bisnis*. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(2), 100-115.
- Teece, D. J. (2010). *Business Models, Business Strategy and Innovation*. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194.
- Wiraswasta, H., & Suryana, Y. (2012). *Strategi Pengembangan UMKM dalam Meningkatkan Daya Saing Ekonomi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

TENTANG PENULIS

Evracia Turukay, S.E., M.Si.



Penulis lahir di Jakarta, 7 September 1983. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen, Universitas Pattimura Ambon tahun 2005. Penulis melanjutkan pendidikan S-2 pada program studi ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Pattimura Ambon dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2014.

Saat ini, penulis bekerja sebagai dosen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen, Universitas Pattimura Ambon. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang manajemen keuangan dan mulai aktif menulis berbagai buku dan beberapa tulisan yang telah dihasilkan dalam bentuk jurnal nasional yang terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi pada bidang keilmuan khususnya Ilmu Manajemen. Selain menulis, penulis juga aktif sebagai Narasumber dan Motivator Kewirausahaan.

KRITERIA DAN JENIS UMKM

Yuniarti Reny Renggo, S.Kom., M.Sc.
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba



Pendahuluan

Tidak hanya dinegara berkembang saja, melainkan dinegara maju juga, mengakui bahwa usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Tambunan, 2021). Hal ini dikarenakan pentingnya peran sektor swasta pada era globalisasi perdagangan dan sistem perdagangan bebas saat ini (Listyaningsih & Alansori, 2020).

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang telah mengakui bahwa UMKM sangat berperan dalam pembangunan ekonomi, di mana UMKM berperan dalam pertumbuhan tenaga kerja dan peningkatan penghasilan (Setyawati, 2017). Peningkatan pertumbuhan tenaga kerja dikarenakan UMKM merupakan salah satu industri yang dalam membuka lapangan pekerjaan tidak membutuhkan persyaratan seperti tingkat pendidikan tenaga kerja, keahlian pekerjaan. Selain itu, UMKM merupakan usaha yang tidak membutuhkan teknologi besar, lebih banyak menggunakan teknologi sederhana (Lisyawati & Muhin, 2022), bahkan UMKM tidak membutuhkan modal yang besar untuk memulai suatu usaha (Wahyuningtyas, 2020).

UMKM bisa disebut sebagai tulang punggung perekonomian negara, jumlahnya pun lebih banyak jika dibandingkan dengan perusahaan besar yang ada di Indonesia (Koesrianti et al., 2019). Seperti pada masa pandemi Covid-19, bukan hanya menyebabkan

pada kesehatan saja, melainkan juga mengakibatkan perlambatan ekonomi secara global (Prasetyo, 2022). UMKM merupakan salah satu usaha yang mampu bertahan walaupun mengalami dampak yang signifikan (Lestari et al., 2022), namun mampu bertahan dengan mengubah strategi melalui skema digitalisasi (Arianto, 2020).

Terdapat beberapa faktor yang mampu membuat UMKM bertahan dimasa pandemic adalah (Alfrian & Pitaloka, 2020).

1. Digitalisasi *Marketing*

Untuk menjangkau konsumen lebih baik lagi maka perlu mengintegrasikan teknologi digital dalam strategi pemasaran, dengan menggunakan media sosial sebagai alat untuk melakukan promosi.

2. Memperkuat SDM

Memberikan pembelajaran mengenai era globalisasi dan teknologi sehingga mampu memperkuat sumber daya manusia dan mampu menghadapi perubahan.

3. Berinovasi Kreatif

UMKM harus bisa berinovasi kreatif, hal ini mampu membuat konsumen tertarik untuk membeli produk pada masa pandemi.

4. Meningkatkan Pelayanan

Pada masa pandemi kondisi kesehatan dan kebersihan menjadi sangat penting. Oleh karena itu, dengan meningkatkan pelayanan kepada konsumen dengan menjamin kebersihan dan keamanan produk mampu membuat konsumen untuk tetap bertahan.

5. Kebijakan Pemerintah

Tidak terlepas dari itu pemerintah memiliki peran yang sangat penting, di mana pada masa pandemi kebijakan pemerintah menjadi salah satu pendukung yang mampu membuat UMKM tetap bertahan. Seperti adanya bantuan sosial atau bantuan dana lainnya agar UMKM tetap berjalan.

Kriteria UMKM

Ketentuan umum UMKM diatur dalam Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (2008). Ketentuan tersebut adalah:

1. usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro;
2. usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil; dan
3. usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian, baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan.

Setiap UMKM memiliki kriteria-kriterianya masing masing, yang mana kriteria tersebut menggambarkan sifat atau kondisi factual yang melekat pada aktifitas usaha maupun perilaku pengusaha. Kriteria masing – masing dari UMKM, sebagai berikut.

Tabel 2.1 Kriteria UMKM Berdasarkan *Asset*

Kategori Usaha	Kriteria <i>Asset</i>
Usaha Mikro	$\leq 50.000.000$ tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha
Usaha Kecil	$50.000.000 < Asset \leq 500.000.000$ tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha
Usaha Menengah	$500.000.000 < Asset \leq 10.000.000.000$ tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha

Sumber: UU No. 20 Tahun 2008

Tabel 2.2 Kriteria UMKM berdasarkan Omzet

Kategori Usaha	Kriteria Omzet Tahunan
Usaha Mikro	$\leq 300.000.000$
Usaha Kecil	$300.000.000 < \text{Omzet} \leq 2.500.000.000$
Usaha Menengah	$2.500.000.000 < \text{Omzet} \leq 50.000.000.000$

Sumber: UU No. 20 Tahun 2008

Laporan Bank Indonesia (2015) dalam Munizu et al. (2023) mengategorikan UMKM sebagai berikut.

1. Usaha Mikro (*Micro Enterprise*)

Beberapa kriteria dari *micro enterprise* adalah

- a. barang dapat berubah-ubah dan tidak tetap;
- b. tempat usahanya belum pasti, masih harus berpindah-pindah;
- c. tidak ada administrasi keuangan, yang sederhana;
- d. antara uang keluarga dan uang usaha masih dianggap 1, sehingga tidak menutup kemungkinan uang usaha digunakan untuk keperluan keluarga begitupun sebaliknya;
- e. pemilik usaha belum atau tidak sama sekali memiliki jiwa wirausaha yang memadai (SDM pengusaha);
- f. untuk tingkat pendidikannya pun tidak ada standarnya, dan biasanya tingkat pendidikannya relatif sangat rendah;
- g. pada umumnya baru sampai ke tahap mengakses keuangan melalui lembaga nonbank; dan
- h. belum memiliki surat izin usaha.

2. Usaha Kecil (*Small Enterprise*)

Beberapa Kriteria dari *small enterprise*, yaitu:

- a. jenis barang yang diusahakan sudah tetap dan tidak gampang berubah;
- b. lokasi usahanya tidak berpindah-pindah atau sudah tetap;
- c. sudah memiliki administrasi keuangan walaupun masih sangat sederhana;
- d. sudah memisahkan antara uang usaha dan uang keluarga;
- e. sudah memiliki neraca usaha;
- f. sudah memiliki legalitas usaha atau izin usaha;

- g. pemilik usaha sudah memiliki pengalaman berwirausaha;
 - h. untuk keperluan modal sudah mengakses ke lembaga keuangan; dan
 - i. sudah membuat manajemen usaha dengan baik.
3. Usaha Menengah (*Medium Enterprise*)
- Beberapa kriteria dari *medium enterprise*, yaitu:
- a. manajemen usaha lebih baik, dengan kejelasan pembagian tugasnya;
 - b. telah menerapkan sistem akuntansi dengan teratur sehingga akan sangat membantu untuk proses pemeriksaan;
 - c. telah mengatur aturan atau pengelolaan dan organisasi perburuhan yang mengacu pada kebijakan, peraturan, atau undang-undang yang mengatur hak, kewajiban, dan perlindungan pekerja maupun pemberi kerja;
 - d. telah memiliki legalitas usaha;
 - e. sudah memiliki akses pendanaan melalui lembaga keuangan; dan
 - f. tenaga kerjanya sudah terdidik, sehingga saat membuka lapangan pekerjaan sudah menentukan standar dan kualitas pendidikan serta pengalaman kerja.

Kriteria UMKM juga bisa dilihat dari jumlah karyawan yang dapat dipekerjakan oleh sebuah UMKM. Kebutuhan jumlah tenaga kerja tergantung dari jenis usaha apa yang membutuhkan, skala operasi dari usaha tersebut dan kebutuhan spesifik yang dibutuhkan oleh usaha tersebut. Berikut kriteria UMKM berdasarkan jumlah karyawan.

Tabel 2.3 Kriteria UMKM Berdasarkan Jumlah Tenaga Kerja

Kategori Usaha	Kriteria Jumlah Tenaga Kerja
Usaha Mikro	Hingga 10 orang
Usaha Kecil	Hingga 30 orang
Usaha Menengah	Hingga 300 orang

Sumber: (Nurjaya, 2022)

Kriteria-kriteria dari UMKM dapat menentukan batasan dan potensi pengembangan dari jenis usaha. Setiap kategori jenis usaha dalam UMKM, memiliki karakteristik yang berbeda-beda pula, baik itu dalam hal modal, tenaga kerja, bahkan sampai pada operasional dari usaha.

Jenis UMKM

Jenis UMKM sangat beragam, tergantung dari karakteristik bisnis usaha tersebut. Selain itu pula perlu untuk melihat dari skala operasional dan target pasar usaha. Klasifikasi dari jenis UMKM ini membantu pemerintah untuk membuat kebijakan seperti memberikan bantuan dan program yang sesuai kebutuhan dari UMKM.

Jenis UMKM Berdasarkan Sektor Usaha

Berikut penggolongan jenis UMKM berdasarkan sektor usaha (Munizu et al., 2023).

1. Sektor Pertanian, Peternakan, Kehutanan, dan Perikanan
Dalam perekonomian Indonesia sektor ini sangat berperan dan mendukung secara signifikan, khususnya di daerah pedesaan. Sektor ini, mencakup semua jenis kegiatan dengan menggunakan semua barang-barang hidup dari alam yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup.
 - a. Sektor pertanian melibatkan kegiatan bercocok tanam, seperti padi, sayur-sayuran, buah-buahan atau tanaman berkebum lainnya seperti kelapa sawit, teh, dan kopi. Biasanya dijalankan dalam skala kecil atau menengah.
 - b. Sektor peternakan berfokus pada hewan ternak, seperti sapi, ayam, kambing dan ikan. Biasanya, dijalankan dalam usaha skala mikro, seperti pengelolaan kandang kecil, sedangkan untuk usaha skala menengah bisa mencakup peternakan terintegrasi.
 - c. Sektor kehutanan meliputi pengelolaan sumber daya alam dari hutan, seperti kayu, rotan, dan tanaman herbal. Seperti industri kerajinan, industri *furniture*, dan atau obat-obatan herbal.

Biasanya dikelola skala usaha menengah yang terlibat dalam produksi berkelanjutan.

- d. Sektor perikanan meliputi kegiatan menangkap ikan di laut atau budidaya ikan di kolam. Biasanya dijalankan pada skala usaha mikro seperti nelayan tradisional, dan skala usaha menengah seperti melibatkan pengolahan hasil laut.
2. Sektor Pertambangan dan Penggalian
Sektor ini meliputi segala aktivitas penggalian mulai dari pengambilan hingga pengolahan sumber daya alam, seperti
 - a. pertambangan mineral non logam,
 - b. pertambangan batu bara skala kecil,
 - c. penggalian batu hias dan *ornament*,
 - d. penggalian pasir dan kerikil, dan
 - e. pertambangan logam mulia skala mikro.

Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara merupakan salah satu kebijakan yang memperlihatkan bahwa pemerintah mendukung pengembangan UMKM di sektor ini.

3. Sektor Industri Pengolahan
Industri yang dimaksud adalah proses transformasi bahan mentah menjadi produk jadi atau setengah jadi, serta mengolah produk yang awalnya bernilai rendah menjadi produk yang bernilai tinggi.
4. Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih
UMKM di sektor listrik, gas, dan air bersih biasanya bergerak pada skala lokal dengan fokus menyediakan kebutuhan dasar energi dan air untuk masyarakat. Meskipun sektor ini lebih sering dikelola oleh perusahaan besar atau BUMN, ada peluang bagi UMKM untuk berperan dalam segmen tertentu, seperti layanan pendukung dan distribusi.
UMKM di sektor listrik, gas, dan air bersih memiliki peluang besar untuk membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat di daerah yang belum sepenuhnya dijangkau oleh perusahaan besar. Dukungan pemerintah dan inovasi teknologi, menjadi kunci keberlanjutan usaha di sektor ini.

5. Sektor Bangunan atau Kontribusi
Setiap kegiatan yang seperti konstruksi, renovasi, dan penyediaan material bangunan merupakan kegiatan dari sektor bangunan, yang memiliki peran penting mendukung pembangunan infrastruktur baik dalam skala kecil dan menengah, terutama di wilayah pedesaan atau pinggiran kota. Sektor ini dalam UMKM berdampak dalam perekonomian, melalui penyediaan lapangan kerja maupun peningkatan infrastruktur lokal.
6. Sektor Perdagangan, Hotel, dan Restoran
Sektor perdagangan merupakan usaha perdagangan yang aktivitasnya berupa aktivitas penjualan dan pembelian dari barang dan jasa. Sektor perhotelan UMKM biasanya memiliki peran pada usaha skala kecil, biasanya yang melayani kebutuhan wisatawan atau pelancong, sedangkan restoran di sektor UMKM bisa berupa bisnis makanan kecil sampai warung.
7. Sektor Pengangkutan dan Komunikasi
UMKM untuk sektor pengangkutan merupakan usaha yang melayani jasa transportasi penumpang atau barang, seperti ojek, ekspedisi lokal, dan angkutan untuk bahan bangunan, sedangkan UMKM untuk sektor komunikasi merupakan usaha yang melibatkan penyediaan produk untuk melancarkan komunikasi, seperti konter pulsa, jasa perbaikan/reparsi handphone atau sejenisnya, layanan penyediaan *wifi*, dan penyewaan alat komunikasi lainnya.
8. Sektor Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan
UMKM sektor keuangan berfokus pada segala layanan yang ada hubungannya dengan pengelolaan keuangan seperti koperasi simpan pinjam, konsultan pajak untuk usaha kecil, layanan digital untuk transfer/pembayaran (*e-wallet*). UMKM sektor persewaan merupakan usaha yang berhubungan dengan penyewaan barang atau *property* seperti rental mobil, penyewaan kamera, dan penyewaan lainnya, sedangkan UMKM yang termasuk dalam sektor jasa perusahaan merupakan usaha yang melibatkan layanan yang membantu operasi dan pengembangan bisnis, seperti

Konsultan bisnis untuk UMKM, penyediaan layanan *cleaning service*, layanan desain grafis, dan layanan lainnya.

9. Sektor Jasa-Jasa

Sektor jasa mencakup segala kegiatan pelayanan yang bermanfaat untuk kebutuhan masyarakat, badan usaha, pemerintah, dan lembaga lainnya, dan yang menjadi tujuan dari usaha ini adalah untuk memberikan kenyamanan, kemudahan, dan kebuasan kepada pelanggan.

Jenis UMKM Berdasarkan Jenis Usaha

Beberapa Jenis UMKM dapat diklasifikasikan menurut jenis usaha (Istikhoroh et al., 2023; Munizu et al., 2023), antara lain sebagai berikut.

1. Usaha Kuliner

UMKM bentuk kuliner mencakup berbagai kegiatan usaha yang berhubungan dengan produksi dan penjualan, baik itu makanan ataupun minuman yang dibuat dalam kemasan maupun dikonsumsi langsung.

Contoh:

- a. Makanan olahan: seperti pembuatan makanan ringan, produk makanan khas daerah, dan olahan lainnya.
- b. Minuman olahan: seperti minuman tradisional, maupun minuman modern seperti minuman *bubble* atau kopi kekinian.
- c. Kuliner siap saji: seperti warung makan, restoran kecil, pedagang kaki lima, dan penyediaan *catering* untuk acara

2. Usaha *Fashion*

Usaha UMKM merupakan usaha yang dikembangkan dalam bidang produksi maupun jual beli produk/*fashion*. Usaha ini makin berkembang dikarenakan adanya permintaan yang makin meningkat, yaitu permintaan akan produk pakaian, aksesoris dan gaya hidup. Jenis usaha *fashion*, seperti

- a. produksi pakaian: seperti produksi baju, celana, jaket, busana pengantin tradisional dan modern, serta pembuatan pakaian masal (konveksi); dan

- b. aksesoris fashion: seperti tas, sandal dan sepatu, perhiasan, ikat pinggang dan dompet, dan aksesoris lainnya.

3. Usaha Pendidikan

UMKM usaha Pendidikan merupakan usaha yang berfokus pada peningkatan pengetahuan, baik individu maupun berkelompok, seperti berikut:

- a. bimbingan belajar (bimbel): bimbingan belajar (untuk SD, SMP, SMA), bimbingan untuk persiapan ujian (UTBK, CPNS, IELTS, TOEFL), serta les privat lainnya baik yang diselenggarakan secara *online* maupun *offline*; dan
- b. kursus keterampilan: bisa berupa kursus seni (contoh kursus musik, menggambar, menari), teknologi (contoh: kursus pembuatan animasi, editing video), maupun keterampilan hidup (contoh: kursus memasak, menjahit, atau tata rias), bahasa (contoh: Kursus Bahasa asing), serta kursus lainnya, yang mampu meningkatkan *skill* seseorang.

4. Usaha Otomotif

UMKM usaha ini mencakup berbagai layanan dan produk yang berhubungan dengan perawatan, reparasi, modifikasi, hingga penjualan kendaraan. Usaha ini semakin meningkat dari tahun ke tahun karena adanya peningkatan kendaraan. Beberapa contoh usaha otomotif, antara lain bengkel perawatan dan reparasi, layanan cuci kendaraan, penjualan spare part dan aksesoris, modifikasi kendaraan, rental dan penjualan kendaraan, dan usaha lainnya yang berhubungan dengan otomotif.

5. Usaha Agribisnis

UMKM yang berhubungan dengan pengelolaan hasil pertanian, peternakan, dan perikanan untuk digunakan buat konsumsi maupun dijadikan bahan baku. Beberapa contoh di antaranya adalah usaha membudidayakan sayuran organik, usaha peternakan ayam petelur atau jenis usaha ayam lainnya, serta usaha pengolahan ikan air tawar maupun pengolahan ikan air laut.

6. Usaha Perdagangan

UMKM jenis perdagangan merupakan usaha yang beraktivitas jual beli barang secara langsung ataupun secara *online*, seperti kios, toko kelontong, penjualan oleh-oleh.

7. Usaha Kerajinan

UMKM jenis kerajinan merupakan usaha yang melibatkan produksi barang kerajinan tangan yang memiliki nilai seni dan budaya tinggi, seperti usaha kerajinan batik, kain tenun, ukiran kayu, dan keramik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfrian, G. R., & Pitaloka, E. (2020). Strategi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Umkm) Bertahan Pada Kondisi Pandemi Covid 19 Di Indonesia. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6 - Series: Social and Humanities*, 6(2), 139–146.
- Arianto, B. (2020). Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19. *ATRBIS: Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(2), 233–247.
- Istikhoroh, S., Afifudin, A., Olyvia, S., Putri, F. F., Arinda, I. V., & Sukma, S. T. (2023). *Kolaborasi UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah)*. Bandung: CV Meha Press Nusantara.
- Koesrianti, Puspitawati, D., & Andjarwati, T. (2019). *Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM): Prosedur dan Syarat-syarat Permohonan : Surat Ijin Usaha Perdagangan /SIUP dan Tanda Daftar Perusahaan/TDP*. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Lestari, S. P., Haryono, A. T., & Febrianto, A. R. (2022). Ketahanan UMKM Menghadapi Masa Pandemi Covid (Studi Kasus Pada UMKM Olahan Pangan dan Toko Klontong di Kota Semarang). *Seminar Nasional Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 78–90.
- Listyaningsih, E., & Alansori, A. (2020). *Kontribusi UMKM terhadap Kesejahteraan Masyarakat*. Yogyakarta: Andi.
- Lisyawati, E., & Muhiin, A. (2022). Pembedayaan UMKM Melalui Penguatan Legalitas Usaha di Desa Cogreg Kecamatan Parung Kabupaten Bogor. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 46–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.47776/praxis.v1i1.573>
- Munizu, M., Tandiono, R., Pravitasari, E., Chatra, A., Kardini, N. L., Hendrawan, H., Nur, T., Siswanto, A., & Manuaba, I. B. K. (2023). *UMKM (Peran Pemerintah dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM di Indonesia)* (cetakan pe). Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nurjaya. (2022). *Manajemen UMKM*. Jakarta: Cipta Media Nusantara.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, (2008).

- Prasetyo, D. A. (2022). Penguatan UMKM Melalui Inovasi “Lapak UMKM” Sebagai Upaya Pemulihan Ekonomi di Masa Pandemi. *E-QIEN: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 10(2), 63–73.
- Setyawati, A. (2017). *Keunggulan Bersaing dan Kinerja UMKM: Tinjauan Empirik Terhadap Pengembangan Usaha*. Malang: Media Nusa Creative.
- Tambunan, T. T. H. (2021). *UMKM di Indonesia : Perkembangan, Kendala, dan Tantanga*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Wahyuningtyas, I. K. U. N. (2020). Strategi Bisnis UMKM Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Daya Saing*, 6(3), 293–298. <https://doi.org/https://doi.org/10.35446/dayasaing.v6i3.566>

TENTANG PENULIS

Yuniarti Reny Renggo, S.Kom., M.Sc.



Penulis kelahiran Waingapu ini adalah dosen tetap (*faculty member*) Program Studi Ekonomi Pembangunan di Universitas Kristen Wira Wacana Sumba (UNKRISWINA SUMBA) sejak tahun 2015. Tahun 2007 telah menyelesaikan Pendidikan formal sarjana di STMIK AMIKOM Jogjakarta dan Program Master di Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta sejak tahun 2011. Penulis memiliki kepakaran di bidang ilmu ekonomi, dan matakuliah yang diampu lebih banyak mengarah pada kuantitatif, seperti Matematika Ekonomi, Statistika, dan Ekonometrika, Ekonomi UMKM, Ekonomi Keuangan Daerah. Penulis juga memiliki beberapa tulisan dari penelitian – penelitan, baik penelitian yang didanai oleh universitas maupun penelitian dari luar universitas. Penelitian – penelitian tersebut menjadi artikel yang dipublikasikan pada jurnal terakreditasi (sinta 5 dan sinta 4) maupun yang tidak terakreditasi (jurnal ber ISSN). Selain penelitian, penulis juga melakukan pengabdian kepada masyarakat, di mana *output* dari pengabdian kepada masyarakat terbut ada berupa artikel yang dipublikasikan pada jurnal yang terakreditasi (Sinta 5) dan jurnal tidak terakreditasi (jurnal nasional ber ISSN).Menulis B ook Chapter ini memberikan harapan bagi penulis untuk mampu memperdalam lagi ilmu dan bidang keahlian penulis, serta membagi ilmu yang penulis miliki.

PENTINGNYA DIGITALISASI KOPERASI DAN UMKM

Dr. Deby R. Karundeng, S.E., M.M.
Universitas Gorontalo



Pendahuluan

Di tengah arus perubahan digital yang semakin deras, koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berada di persimpangan penting antara mempertahankan cara tradisional atau beradaptasi dengan teknologi modern. Di dunia yang semakin kompetitif, digitalisasi bukan lagi pilihan opsional, melainkan keharusan strategis. Dengan menerapkan teknologi digital, koperasi dan UMKM dapat tidak hanya bertahan tetapi juga melesat jauh melampaui batas-batas konvensional.

Digitalisasi menawarkan peluang emas untuk mengoptimalkan manajemen operasional, memperluas jaringan pasar hingga ke ranah global, serta memacu inovasi yang lebih kreatif. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital secara efektif mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing hingga level yang belum pernah terjadi sebelumnya (Nugroho, 2023). Namun, perjalanan menuju digitalisasi tidak selalu mulus. Dibutuhkan komitmen, investasi, dan strategi yang matang agar transformasi ini memberikan hasil yang optimal.

Bab ini bertujuan untuk menggali urgensi digitalisasi dalam manajemen koperasi dan UMKM, menyelami manfaat yang dapat diraih, menghadapi tantangan yang muncul, dan menjabarkan langkah-langkah implementasi strategis. Dengan pemahaman

mendalam, koperasi dan UMKM dapat menjadikan digitalisasi sebagai katalisator transformasi yang mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan di era digital ini.

Manfaat Digitalisasi dalam Manajemen Koperasi dan UMKM

Digitalisasi telah membuka jalan bagi koperasi dan UMKM untuk melangkah ke era baru yang penuh peluang. Proses transformasi ini, menghadirkan berbagai manfaat strategis yang mampu mengubah cara kerja tradisional menjadi lebih efisien, produktif, dan relevan dengan kebutuhan zaman.

1. Efisiensi Operasional melalui Otomasi Proses

Salah satu keunggulan utama digitalisasi adalah kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi operasional. Teknologi digital memungkinkan otomasi berbagai aspek manajemen koperasi dan UMKM, seperti pencatatan keuangan, pengelolaan inventaris, hingga administrasi data anggota koperasi. Sistem pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan, dapat digantikan dengan perangkat lunak yang memastikan akurasi dan kecepatan. Sebagai contoh, implementasi perangkat lunak akuntansi berbasis *cloud* telah terbukti mampu mengurangi beban kerja administratif hingga 40%, sehingga waktu dan sumber daya dapat dialokasikan untuk kegiatan produktif lainnya (Wijayanti et al., 2021).

Selain itu, otomasi memungkinkan koperasi dan UMKM untuk meningkatkan transparansi operasional. Dengan sistem digital, seluruh transaksi dan data dapat terdokumentasi dengan baik, mempermudah proses audit dan meningkatkan kepercayaan anggota koperasi serta pelanggan. Hal ini sangat penting untuk menjaga kredibilitas dan reputasi bisnis, terutama di tengah persaingan yang semakin ketat.

2. Perluasan Akses Pasar melalui Teknologi Digital

Teknologi digital juga membuka peluang bagi koperasi dan UMKM untuk memperluas akses pasar hingga ke skala global. Dengan hadirnya platform *e-commerce*, pelaku usaha tidak lagi terbatas pada pasar lokal. Mereka dapat menjangkau konsumen

dari berbagai belahan dunia hanya dengan beberapa klik. Menurut laporan Susanti (2022), UMKM yang memanfaatkan platform *e-commerce* mengalami peningkatan penjualan hingga 35% dalam satu tahun pertama setelah bergabung.

Media sosial juga berperan penting dalam memperluas jaringan pemasaran. Dengan strategi pemasaran digital yang tepat, UMKM dapat membangun brand awareness, menarik pelanggan baru, dan memperkuat hubungan dengan konsumen lama. Sebagai contoh, penggunaan fitur iklan berbayar di platform seperti Facebook dan Instagram memungkinkan pelaku UMKM untuk menargetkan audiens secara spesifik berdasarkan lokasi, minat, dan perilaku. Hal ini menjadikan pemasaran lebih efektif dan efisien dibandingkan metode konvensional.

Lebih jauh lagi, akses pasar yang diperluas ini juga memberikan peluang untuk berkolaborasi dengan mitra bisnis baru. Dalam ekosistem digital, koperasi dapat bermitra dengan pelaku usaha lain, penyedia teknologi, atau lembaga keuangan untuk menciptakan produk atau layanan inovatif yang memenuhi kebutuhan pasar.

3. Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Digitalisasi juga memungkinkan koperasi dan UMKM untuk memanfaatkan teknologi analitik dalam pengambilan keputusan. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti platform *e-commerce*, media sosial, dan sistem manajemen internal, dapat dianalisis untuk mendapatkan wawasan yang berharga. Teknologi analitik memungkinkan pelaku usaha untuk mengidentifikasi tren pasar, memahami preferensi konsumen, dan memprediksi permintaan produk di masa depan.

Sebagai contoh, penggunaan perangkat lunak *Customer Relationship Management* (CRM) dapat membantu koperasi dan UMKM melacak interaksi dengan pelanggan, mengevaluasi pola pembelian, dan merancang strategi pemasaran yang lebih efektif (Hidayat et al., 2023). Dengan pendekatan berbasis data ini, pelaku usaha dapat mengurangi risiko pengambilan keputusan

yang tidak tepat, sehingga meningkatkan efisiensi dan profitabilitas.

4. Peningkatan Inovasi Produk dan Layanan

Manfaat lain yang tidak kalah penting adalah kemampuan digitalisasi untuk mendorong inovasi. Dalam ekosistem digital, koperasi dan UMKM memiliki akses ke berbagai sumber informasi, teknologi, dan alat yang dapat digunakan untuk mengembangkan produk atau layanan baru. Sebagai contoh, teknologi digital memungkinkan pelaku usaha untuk mengintegrasikan feedback pelanggan secara langsung ke dalam proses pengembangan produk, sehingga menghasilkan produk yang lebih relevan dengan kebutuhan pasar.

Inovasi juga mencakup layanan pelanggan yang lebih personal dan responsif. Dengan teknologi chatbot berbasis kecerdasan buatan, koperasi dan UMKM dapat menyediakan layanan pelanggan 24/7, tanpa perlu menambah tenaga kerja. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga efisiensi operasional secara keseluruhan.

5. Meningkatkan Daya Saing pada Era Globalisasi

Digitalisasi memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan bagi koperasi dan UMKM. Dalam era globalisasi, kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi digital menjadi indikator utama daya saing suatu usaha. Dengan memanfaatkan teknologi, koperasi dan UMKM dapat menawarkan nilai tambah yang lebih baik dibandingkan pesaing, seperti harga yang lebih kompetitif, layanan yang lebih cepat, atau pengalaman pelanggan yang lebih memuaskan.

Selain itu, digitalisasi memungkinkan koperasi dan UMKM untuk bersaing di pasar yang lebih besar tanpa harus menambah modal secara signifikan. Dengan strategi pemasaran digital yang efektif, pelaku usaha dapat mencapai hasil yang sama atau bahkan lebih baik dibandingkan pemasaran konvensional dengan biaya yang lebih rendah.

6. Peran Sumber Daya Manusia dalam Kesuksesan Digitalisasi
Meskipun teknologi digital menawarkan berbagai manfaat, keberhasilannya tetap bergantung pada kesiapan sumber daya manusia yang mengelolanya. Tanpa pemahaman yang memadai, teknologi canggih sekalipun tidak akan memberikan dampak yang optimal. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan literasi digital menjadi kunci utama dalam proses digitalisasi.

Pelaku UMKM dan pengelola koperasi perlu diberikan pelatihan tentang cara mengoperasikan perangkat lunak manajemen, strategi pemasaran digital, hingga analisis data. Selain itu, diperlukan perubahan pola pikir untuk menerima teknologi sebagai bagian integral dari bisnis. Menurut Setiawan dan Yuliani (2020), pelatihan digital yang sistematis dapat meningkatkan produktivitas hingga 25% dalam tiga bulan pertama implementasi teknologi.

7. Keberlanjutan dan Dampak Jangka Panjang

Digitalisasi juga berkontribusi pada keberlanjutan koperasi dan UMKM dalam jangka panjang. Dengan teknologi digital, koperasi dapat menciptakan sistem yang lebih efisien dan ramah lingkungan, seperti pengurangan penggunaan kertas melalui digitalisasi dokumen. Selain itu, teknologi digital memungkinkan koperasi dan UMKM untuk lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan pasar, sehingga lebih mudah bertahan dalam situasi krisis.

Digitalisasi juga membantu pelaku usaha untuk beradaptasi dengan tren konsumen yang semakin peduli terhadap keberlanjutan. Dengan menyediakan produk dan layanan yang mendukung nilai-nilai keberlanjutan, koperasi dan UMKM dapat menarik konsumen generasi baru yang lebih sadar akan dampak lingkungan.

Manfaat digitalisasi bagi koperasi dan UMKM, tidak hanya sekedar efisiensi operasional atau peningkatan penjualan. Transformasi digital ini membawa perubahan yang mendasar dalam cara koperasi dan UMKM bekerja, berinteraksi dengan pelanggan, dan beradaptasi dengan lingkungan bisnis yang dinamis. Dengan

memanfaatkan teknologi secara maksimal, koperasi dan UMKM dapat mengambil peran yang lebih besar dalam perekonomian global, menjadi lebih kompetitif, dan tetap relevan di era yang terus berubah ini.

Tantangan dalam Digitalisasi Manajemen Koperasi dan UMKM

Digitalisasi memang menjanjikan berbagai keuntungan bagi koperasi dan UMKM, namun penerapannya di lapangan tidak selalu mudah. Transformasi ini dihadapkan pada sejumlah tantangan yang bersifat struktural, budaya, hingga finansial. Subbab ini akan menjelaskan secara mendalam berbagai kendala utama yang sering dihadapi dalam proses digitalisasi, beserta implikasinya terhadap keberhasilan transformasi digital koperasi dan UMKM.

1. Keterbatasan Infrastruktur Digital

Salah satu kendala mendasar dalam digitalisasi adalah keterbatasan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Di banyak wilayah terpencil, akses internet yang stabil dan cepat masih menjadi barang langka. Padahal, koneksi internet yang andal merupakan fondasi utama dalam mengadopsi teknologi digital. Menurut Pratama (2022), sekitar 30% wilayah di Indonesia masih memiliki infrastruktur internet yang minim atau bahkan tidak tersedia.

Situasi ini menyebabkan kesenjangan digital yang signifikan antara UMKM di perkotaan dan pedesaan. UMKM di daerah perkotaan memiliki akses yang lebih baik terhadap teknologi, sedangkan di daerah terpencil, mereka sering kali tertinggal jauh, baik dari segi pengetahuan maupun implementasi digital. Akibatnya, koperasi dan UMKM di daerah tertinggal kesulitan bersaing di pasar yang semakin terhubung secara global.

Selain itu, biaya pemasangan dan pemeliharaan infrastruktur digital juga menjadi hambatan. Misalnya, bagi koperasi kecil di pedesaan, biaya untuk memasang jaringan internet atau membeli perangkat keras modern bisa menjadi beban finansial yang sulit terjangkau.

2. Resistensi terhadap Perubahan

Resistensi terhadap perubahan sering kali muncul sebagai tantangan besar dalam proses digitalisasi. Banyak pelaku koperasi dan UMKM yang merasa nyaman dengan sistem tradisional yang telah mereka gunakan selama bertahun-tahun. Perubahan ke teknologi digital dianggap sebagai sesuatu yang rumit, mahal, atau bahkan tidak relevan dengan kebutuhan mereka. Fenomena ini sering kali muncul karena kurangnya pemahaman tentang manfaat jangka panjang yang ditawarkan oleh digitalisasi.

Menurut Kartika et al. (2023), resistensi ini juga diperparah oleh keterbatasan literasi digital di kalangan pengelola koperasi dan UMKM. Banyak di antara mereka yang belum familiar dengan perangkat lunak atau aplikasi digital, sehingga merasa khawatir bahwa teknologi baru hanya akan menambah kompleksitas dalam pengelolaan bisnis mereka. Hal ini menciptakan hambatan psikologis yang sulit diatasi tanpa pendekatan edukasi yang sistematis dan persuasif.

Resistensi ini tidak hanya berasal dari individu, tetapi juga dari organisasi. Budaya organisasi yang kurang mendukung inovasi sering kali menjadi penghalang dalam proses adopsi teknologi digital. Sebagai contoh, dalam koperasi yang memiliki hierarki yang ketat, pengambilan keputusan untuk digitalisasi sering kali terhambat oleh kekhawatiran akan kegagalan atau dampak negatif lainnya.

3. Biaya Implementasi Teknologi

Bagi koperasi kecil dan UMKM dengan sumber daya finansial yang terbatas, biaya untuk mengadopsi teknologi digital sering kali menjadi hambatan besar. Digitalisasi memerlukan investasi awal yang signifikan, mulai dari pembelian perangkat keras, perangkat lunak, hingga pelatihan sumber daya manusia. Selain itu, ada pula biaya operasional yang harus dikeluarkan secara rutin, seperti langganan perangkat lunak berbasis *cloud* atau biaya pemeliharaan sistem.

Menurut Fauziah dan Rahman (2021), banyak pelaku UMKM yang menganggap digitalisasi sebagai sesuatu yang mahal dan tidak sebanding dengan manfaat yang diperoleh. Padahal, investasi ini sebenarnya dapat memberikan hasil yang signifikan dalam jangka panjang. Persepsi ini menunjukkan pentingnya edukasi dan pendampingan untuk membantu pelaku usaha memahami nilai ekonomi dari digitalisasi.

Tidak hanya itu, koperasi dan UMKM juga sering kali kesulitan mendapatkan akses ke pembiayaan untuk mendukung digitalisasi. Lembaga keuangan tradisional, cenderung menganggap koperasi dan UMKM sebagai entitas dengan risiko tinggi, sehingga enggan memberikan pinjaman untuk investasi teknologi.

4. Kurangnya Sumber Daya Manusia yang Kompeten

Transformasi digital tidak hanya memerlukan teknologi, tetapi juga sumber daya manusia (SDM) yang kompeten untuk mengelolanya. Sayangnya, banyak koperasi dan UMKM yang menghadapi tantangan besar dalam menemukan atau mengembangkan SDM dengan keterampilan digital yang memadai. Sebagian besar pelaku usaha kecil masih mengandalkan tenaga kerja yang memiliki keterampilan dasar saja, tanpa pelatihan khusus di bidang teknologi.

Kondisi ini menciptakan kesenjangan keterampilan yang signifikan. Misalnya, pengelola koperasi mungkin tidak memiliki kemampuan untuk mengoperasikan perangkat lunak manajemen keuangan, sementara pelaku UMKM mungkin kesulitan memanfaatkan platform *e-commerce* secara optimal. Kesenjangan ini menjadi hambatan utama dalam proses digitalisasi.

Menurut Setiawan dan Yuliani (2020), pelatihan SDM secara sistematis dapat menjadi solusi untuk mengatasi tantangan ini. Namun, pelatihan ini membutuhkan waktu, biaya, dan komitmen yang tidak semua koperasi dan UMKM siap untuk menyediakan.

5. Ketergantungan pada Penyedia Teknologi

Dalam banyak kasus, koperasi dan UMKM yang telah mencoba digitalisasi sering kali menghadapi ketergantungan yang tinggi

pada penyedia teknologi. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan internal untuk mengelola atau memelihara sistem teknologi yang telah diadopsi. Akibatnya, mereka harus mengandalkan pihak ketiga untuk memastikan kelangsungan operasional digital.

Ketergantungan ini memiliki risiko tersendiri, terutama jika penyedia teknologi tidak dapat memberikan dukungan yang memadai. Misalnya, jika terjadi masalah teknis pada sistem manajemen, koperasi atau UMKM mungkin tidak dapat melanjutkan operasional mereka hingga masalah tersebut diselesaikan. Situasi ini dapat mengganggu produktivitas dan menyebabkan kerugian finansial.

6. Keamanan Data dan Privasi

Aspek lain yang menjadi tantangan dalam digitalisasi adalah keamanan data dan privasi. Dengan semakin banyaknya koperasi dan UMKM yang beralih ke teknologi digital, risiko keamanan siber juga meningkat. Pelaku usaha yang kurang memahami pentingnya keamanan data sering kali menjadi target empuk bagi serangan siber, seperti peretasan atau pencurian data pelanggan.

Sebagai contoh, koperasi yang menggunakan sistem berbasis *cloud* untuk menyimpan data anggota harus memastikan bahwa data tersebut dilindungi dengan enkripsi yang kuat dan sistem keamanan yang andal. Namun, banyak pelaku usaha yang mengabaikan langkah-langkah keamanan dasar ini, sehingga rentan terhadap ancaman.

Keamanan data bukan hanya tanggung jawab teknis, melainkan juga hukum. Pelaku koperasi dan UMKM perlu memahami regulasi yang berlaku terkait perlindungan data pribadi untuk menghindari pelanggaran hukum yang dapat merugikan reputasi bisnis mereka.

7. Kesenjangan Digital antara Generasi

Digitalisasi juga menghadirkan tantangan dalam bentuk kesenjangan digital antar generasi. Di koperasi atau UMKM yang melibatkan berbagai kelompok usia, perbedaan tingkat

pemahaman teknologi sering kali menjadi kendala. Generasi muda biasanya lebih cepat beradaptasi dengan teknologi digital, sementara generasi yang lebih tua cenderung mengalami kesulitan. Kesenjangan ini dapat menciptakan hambatan komunikasi dan kolaborasi di dalam organisasi. Sebagai contoh, jika pengelola koperasi dari generasi yang lebih tua tidak memahami manfaat digitalisasi, mereka mungkin enggan mendukung inisiatif teknologi yang diajukan oleh anggota generasi muda. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inklusif untuk menjembatani kesenjangan ini dan memastikan bahwa semua anggota organisasi merasa nyaman dengan proses digitalisasi.

8. Tantangan Budaya dan Sosial

Digitalisasi juga tidak lepas dari tantangan budaya dan sosial. Di beberapa komunitas, teknologi digital masih dianggap sebagai sesuatu yang asing atau bahkan bertentangan dengan nilai-nilai lokal. Hal ini dapat menghambat adopsi teknologi, terutama di koperasi yang sangat bergantung pada dukungan komunitas.

Sebagai contoh, koperasi di daerah pedesaan mungkin menghadapi resistensi dari anggota yang merasa bahwa teknologi digital akan menghilangkan aspek sosial dari interaksi koperasi. Dalam kasus seperti ini, penting untuk menunjukkan bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memperkuat, bukan menggantikan, nilai-nilai sosial yang ada.

9. Implikasi Jangka Panjang

Tantangan-tantangan ini, menunjukkan bahwa digitalisasi bukanlah proses yang sederhana. Namun, dengan pendekatan yang tepat, koperasi dan UMKM dapat mengatasi kendala ini dan meraih manfaat jangka panjang. Transformasi digital harus dilihat sebagai perjalanan yang membutuhkan komitmen, kolaborasi, dan inovasi. Dengan mengidentifikasi dan mengatasi tantangan secara strategis, koperasi dan UMKM dapat memanfaatkan teknologi untuk mencapai keberlanjutan dan daya saing pada era digital.

Strategi Implementasi Digitalisasi yang Efektif

Menghadapi berbagai tantangan dalam digitalisasi koperasi dan UMKM membutuhkan pendekatan strategis yang terarah, fleksibel, dan berkelanjutan. Keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada sinergi antara pemerintah, pelaku usaha, penyedia teknologi, dan masyarakat. Subbab ini membahas strategi yang komprehensif untuk mengimplementasikan digitalisasi dengan efektif.

1. Dukungan Pemerintah dan Lembaga Terkait

Digitalisasi tidak dapat berjalan tanpa infrastruktur dan ekosistem pendukung yang memadai. Oleh karena itu, pemerintah memiliki peran kunci dalam menyediakan fondasi untuk transformasi digital koperasi dan UMKM. Infrastruktur digital, seperti jaringan internet yang luas dan andal, harus menjadi prioritas, terutama di daerah terpencil yang selama ini kurang terlayani (Herlambang, 2024).

Selain infrastruktur, pemerintah juga perlu memberikan pelatihan dan bimbingan kepada pelaku UMKM untuk meningkatkan literasi digital mereka. Program seperti pelatihan keterampilan digital, *workshop* teknologi, atau pendampingan teknis dapat menjadi katalisator yang mempercepat adopsi teknologi. Insentif keuangan, seperti subsidi untuk perangkat lunak atau pinjaman berbunga rendah untuk investasi teknologi, juga diperlukan untuk mengurangi beban finansial koperasi dan UMKM dalam proses digitalisasi.

Kerja sama antara pemerintah dan lembaga keuangan juga penting untuk memfasilitasi pembiayaan yang mendukung adopsi teknologi. Misalnya, melalui program kredit berbasis digitalisasi, pelaku usaha dapat mengakses dana yang dibutuhkan untuk membeli perangkat atau mengembangkan platform digital.

2. Kolaborasi dengan Penyedia Teknologi

Transformasi digital membutuhkan sinergi yang kuat antara koperasi, UMKM, dan penyedia teknologi. Penyedia teknologi dapat membantu pelaku usaha memahami dan mengintegrasikan

teknologi ke dalam operasional mereka. Namun, kolaborasi ini harus didasarkan pada pendekatan yang inklusif dan relevan dengan kebutuhan koperasi dan UMKM (Suryani, 2023).

Sebagai contoh, penyedia teknologi dapat merancang solusi yang lebih sederhana dan terjangkau untuk pelaku usaha kecil, seperti aplikasi pencatatan keuangan berbasis ponsel atau platform *e-commerce* dengan biaya langganan rendah. Selain itu, penyedia teknologi juga dapat menawarkan layanan konsultasi untuk membantu pelaku UMKM memilih teknologi yang paling sesuai dengan skala dan karakteristik usaha mereka.

Kolaborasi ini juga dapat mencakup kemitraan dalam bentuk program CSR (*Corporate Social Responsibility*) dari perusahaan teknologi besar untuk mendukung digitalisasi koperasi dan UMKM di daerah-daerah terpencil. Program semacam ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pelaku usaha, tetapi juga meningkatkan reputasi perusahaan teknologi sebagai agen perubahan.

3. Pendekatan Bertahap dalam Digitalisasi

Digitalisasi tidak harus dilakukan secara menyeluruh sekaligus, melainkan dapat dimulai secara bertahap. Pendekatan ini memungkinkan koperasi dan UMKM untuk beradaptasi dengan teknologi baru tanpa mengalami tekanan yang berlebihan. Tahap awal dapat dimulai dengan mengadopsi teknologi dasar, seperti pencatatan keuangan digital menggunakan aplikasi sederhana. Langkah berikutnya bisa berupa integrasi aplikasi manajemen inventaris atau penggunaan platform *e-commerce* untuk memperluas pasar (Aditya et al., 2022).

Tahap-tahap ini tidak hanya mempermudah proses adaptasi, tetapi juga memberikan waktu bagi pelaku usaha untuk memahami manfaat teknologi dan meningkatkan literasi digital mereka. Dengan pendekatan ini, risiko kegagalan digitalisasi dapat diminimalkan, sementara tingkat kepercayaan terhadap teknologi secara bertahap meningkat.

Selain itu, pendekatan bertahap ini memungkinkan koperasi dan UMKM untuk mengalokasikan sumber daya mereka secara lebih efisien. Alih-alih menginvestasikan dana besar sekaligus, pelaku usaha dapat merencanakan anggaran digitalisasi secara bertahap sesuai dengan kemampuan finansial mereka.

4. Edukasi dan Pelatihan Berkelanjutan

Literasi digital adalah fondasi utama dalam keberhasilan digitalisasi koperasi dan UMKM. Tanpa pemahaman yang memadai, teknologi canggih sekalipun tidak akan memberikan dampak yang optimal. Oleh karena itu, edukasi dan pelatihan harus menjadi bagian integral dari strategi implementasi digitalisasi.

Program pelatihan harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik koperasi dan UMKM. Misalnya, pelatihan bagi pengelola koperasi dapat difokuskan pada penggunaan perangkat lunak manajemen keuangan, sementara pelaku UMKM dapat mendapatkan pelatihan pemasaran digital melalui media sosial. Program pelatihan juga harus mencakup pengenalan terhadap teknologi analitik, yang dapat membantu pelaku usaha dalam pengambilan keputusan berbasis data.

Edukasi ini tidak boleh bersifat satu kali saja, melainkan harus berkelanjutan. Teknologi terus berkembang, dan pelaku usaha perlu diperbarui dengan keterampilan baru secara rutin untuk tetap relevan di pasar yang dinamis.

5. Penyesuaian dengan Karakteristik dan Kebutuhan Usaha

Setiap koperasi dan UMKM memiliki karakteristik, skala, dan kebutuhan yang berbeda. Oleh karena itu, strategi digitalisasi harus disesuaikan dengan kondisi masing-masing entitas. Misalnya, koperasi dengan anggota yang sebagian besar berasal dari daerah pedesaan mungkin membutuhkan teknologi yang lebih sederhana dan ramah pengguna dibandingkan koperasi di perkotaan yang memiliki akses ke infrastruktur digital yang lebih baik (Putri & Alamsyah, 2023).

Pendekatan personal ini, memastikan bahwa teknologi yang diadopsi benar-benar memberikan nilai tambah dan relevan dengan kebutuhan spesifik pelaku usaha. Dengan memahami kebutuhan dan tantangan unik mereka, penyedia teknologi dapat merancang solusi yang lebih efektif dan efisien.

6. Penguatan Ekosistem Digital

Digitalisasi tidak hanya tentang adopsi teknologi, tetapi juga tentang menciptakan ekosistem yang mendukung transformasi ini. Penguatan ekosistem digital dapat dilakukan melalui kolaborasi antara berbagai pihak, seperti koperasi, UMKM, pemerintah, lembaga keuangan, dan penyedia teknologi. Ekosistem yang kuat akan menyediakan lingkungan yang kondusif untuk inovasi, pertumbuhan, dan keberlanjutan.

Sebagai contoh, koperasi dapat bergabung dalam jaringan digital yang memungkinkan mereka berbagi pengalaman, belajar dari satu sama lain, dan mengakses sumber daya bersama. Dalam ekosistem ini, koperasi kecil yang baru memulai digitalisasi dapat mendapatkan dukungan dari koperasi yang lebih maju, sehingga proses transformasi menjadi lebih mudah dan efektif.

7. Peningkatan Keamanan Data dan Privasi

Dalam era digital, keamanan data dan privasi menjadi perhatian utama. Pelaku koperasi dan UMKM harus memastikan bahwa data mereka terlindungi dengan baik dari ancaman keamanan siber. Salah satu strategi yang efektif adalah menggunakan sistem berbasis *cloud* dengan enkripsi data yang kuat. Selain itu, pelaku usaha juga perlu diberikan pelatihan tentang praktik terbaik dalam menjaga keamanan data, seperti penggunaan kata sandi yang kuat dan perlindungan terhadap serangan *phishing*.

Keamanan data juga harus menjadi bagian integral dari regulasi yang diberlakukan oleh pemerintah. Regulasi ini harus mencakup pedoman untuk melindungi data pelanggan dan memastikan bahwa pelaku usaha mematuhi standar keamanan yang telah ditetapkan.

8. *Monitoring* dan Evaluasi Berkelanjutan

Digitalisasi bukanlah tujuan akhir, melainkan proses yang terus berkembang. Oleh karena itu, koperasi dan UMKM perlu melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk menilai keberhasilan strategi digitalisasi mereka. Evaluasi ini dapat mencakup analisis terhadap peningkatan efisiensi operasional, pertumbuhan penjualan, atau kepuasan pelanggan setelah adopsi teknologi.

Hasil evaluasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan merancang strategi yang lebih baik, pada masa depan. *Monitoring* yang efektif juga memungkinkan koperasi dan UMKM untuk tetap fleksibel dan responsif terhadap perubahan di lingkungan bisnis mereka.

9. Membangun Budaya Inovasi

Strategi implementasi digitalisasi yang efektif harus didukung oleh budaya inovasi di dalam koperasi dan UMKM. Budaya ini mendorong anggota organisasi untuk terbuka terhadap perubahan, mengambil inisiatif, dan terus belajar. Dengan budaya inovasi yang kuat, koperasi dan UMKM dapat lebih mudah mengadopsi teknologi baru dan tetap relevan di pasar yang dinamis.

Untuk membangun budaya ini, kepemimpinan yang visioner dan inspiratif sangat diperlukan. Pemimpin koperasi dan UMKM harus mampu memotivasi anggota mereka untuk melihat teknologi sebagai peluang, bukan ancaman.

Transformasi digital koperasi dan UMKM adalah perjalanan yang kompleks tetapi sangat potensial. Dengan strategi implementasi yang holistik, bertahap, dan terarah, pelaku usaha dapat mengatasi berbagai tantangan yang ada dan meraih manfaat jangka panjang dari digitalisasi. Pada akhirnya, digitalisasi bukan hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang menciptakan masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi koperasi dan UMKM pada era digital.

Penutup

Digitalisasi bukan sekadar penerapan teknologi canggih, melainkan sebuah langkah revolusioner yang mampu mengubah wajah koperasi dan UMKM secara mendasar. Dalam era yang penuh dengan ketidakpastian dan persaingan global, digitalisasi menjadi jembatan penting untuk memastikan keberlanjutan dan daya saing entitas usaha kecil ini. Lebih dari sekadar alat, digitalisasi adalah strategi yang mencakup transformasi pola pikir, pembaruan sistem kerja, dan penciptaan inovasi yang berkelanjutan.

Manfaat digitalisasi tidak dapat disangkal. Mulai dari efisiensi operasional, perluasan pasar, hingga pengambilan keputusan berbasis data, teknologi membuka peluang tanpa batas bagi koperasi dan UMKM untuk tumbuh dan berkembang. Namun, perjalanan menuju transformasi ini tidak selalu mulus. Tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, literasi digital yang rendah, hingga resistensi terhadap perubahan, memerlukan pendekatan yang terintegrasi dan inklusif.

Keberhasilan digitalisasi membutuhkan kolaborasi yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan—pemerintah, penyedia teknologi, lembaga keuangan, dan pelaku usaha itu sendiri. Dengan sinergi yang tepat, koperasi dan UMKM dapat mengatasi hambatan dan memanfaatkan teknologi sebagai katalisator perubahan.

Pada akhirnya, digitalisasi adalah investasi masa depan. Ini bukan hanya tentang bertahan di tengah dinamika ekonomi global, tetapi juga tentang membuka jalan menuju pertumbuhan berkelanjutan, inovasi tanpa batas, dan masa depan yang lebih cerah bagi koperasi dan UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, F., et al. (2022). *Digital Transformation for Small Enterprises: A Step-by-Step Guide*. Jakarta: Gramedia.
- Fauziah, R., & Rahman, M. (2021). Challenges in digitalization of cooperatives in rural areas. *Journal of Rural Economics*, 32(3), 245–260.
- Herlambang, D. (2024). Policy support for digitalizing MSMEs in Indonesia. *Economic Development Quarterly*, 45(1), 13–29.
- Hidayat, R., et al. (2023). Data-driven decision-making in SMEs: A case study. *Journal of Business Innovation*, 7(2), 89–105.
- Kartika, Y., et al. (2023). *Barriers to technology adoption in cooperatives and MSMEs*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, A. (2023). The impact of *e-commerce* platforms on MSME growth. *International Journal of Digital Business*, 15(1), 67–83.
- Pratama, I. (2022). Digital infrastructure disparities in Indonesia: A critical review. *Journal of Infrastructure Studies*, 28(4), 341–356.
- Setiawan, T., & Yuliani, L. (2020). Training modules for digital literacy in cooperatives. *Education and Training Journal*, 10(5), 123–135.
- Susanti, M. (2022). Social media as a marketing tool for MSMEs. *Journal of Business Studies*, 14(3), 209–224.
- Suryani, D. (2023). Collaboration in digital ecosystems: Lessons for MSMEs. *Journal of Business and Management Research*, 21(1), 15–31.
- Wijayanti, R., et al. (2021). Automation in cooperative management systems. *Journal of Cooperative Studies*, 12(2), 112–128.

TENTANG PENULIS

Dr. Deby R. Karundeng, S.E., M.M.



Penulis adalah seorang akademisi di bidang manajemen pemasaran. Memulai karier akademisnya dengan menyelesaikan gelar Sarjana (S-1) dalam bidang Manajemen di STIE DLP Gorontalo pada tahun 2000. Selanjutnya, berhasil menyelesaikan gelar Magister (S-2) dalam bidang Manajemen di Program Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia Makassar pada tahun 2010. Penulis melanjutkan pendidikan tingkat doktoral dan berhasil meraih gelar Doktor (S-3) dalam Ilmu Manajemen di Universitas Sam Ratulangi pada tahun 2020. Selama perjalanan pendidikan doktoral, penulis menerbitkan berbagai penelitian yang signifikan dalam jurnal-jurnal nasional dan internasional. Penulis memiliki pengalaman dalam administrasi pendidikan, dengan pernah mengemban berbagai posisi penting di lembaga pendidikan pada Universitas Gorontalo, termasuk sekretaris prodi S-1 Manajemen, ketua prodi S-1 Manajemen dan S-2 Manajemen, serta Wakil Dekan Fakultas Ekonomi. Saat ini, menjabat sebagai Wakil Direktur Pascasarjana Universitas Gorontalo. *E-mail:* deby.rk21@gmail.com

DIGITAL MARKETING UNTUK UMKM

Chandra Ayu Pramestidewi, M.M.
Universitas Djuanda



Ruang Lingkup

T *echnopreneurship* merupakan bidang kewirausahaan yang memanfaatkan teknologi dalam menciptakan produk atau solusi inovatif. Gabungan kata *technology* dan *entrepreneurship*, contoh usaha bisnis *technopreneurship*, yakni *service gadget*, pelatihan teknologi robot, *digital marketing*, sewa perlengkapan alat teknologi *gadget*, bisnis data *center* dan sebagainya. Seorang *technopreneur*, memiliki minat di bidang iptek serta mengedepankan *teamwork* dan kemampuan *problem solving* yang baik.

Ecopreneurship merupakan prinsip usaha yang mengutamakan kelestarian lingkungan dan tidak berfokus pada keuntungan ekonomi. Gabungan kata *eco* atau lingkungan dan *entrepreneurship* (kegiatan membangun usaha) atau dikenal sebagai *green entrepreneurship*. Contoh *ecopreneurship* adalah menggunakan pewarna alami untuk kain, kemasan produk ramah lingkungan. Beberapa komponen *ecopreneurship* adalah inovasi berkelanjutan, pengurangan dampak terhadap lingkungan, hemat energi, mengurangi emisi racun dan minimal limbah.

Sociopreneurship merupakan kegiatan inovatif dengan memanfaatkan peluang bisnis (Schumpeter, 1934) dan turunan dari *entrepreneurship*. Gabungan dua kata, yaitu sosial yang artinya kemasyarakatan dan *entrepreneurship* yang artinya kewirausahaan.

Menggunakan prinsip sosial dan operasionalnya. *Sosiopreneurship* bertujuan membuat individu dan masyarakat sejahtera, melalui manfaat berkelanjutan, seperti pengentasan kemiskinan, marginalisasi dan kerusakan lingkungan (Dufays and Huybrechts, 2014). *Sosiopreneurship* adalah solusi permasalahan sosial dan lingkungan bila dipadukan dengan pemanfaatan sumber daya dan inovasi.

Perilaku *Digital Marketing* bagi UMKM

Digitalisasi dalam manajemen pemasaran pada era digital memiliki landasan dengan pentingnya memahami perilaku konsumen. Cara memahami perilaku konsumen ini merupakan aspek pengembangan strategi pemasaran dan pengembangan produk yang berhasil. Dengan memahami apa yang memotivasi dan memengaruhi konsumen, perusahaan dapat mengarahkan upaya mereka untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan lebih efektif. Memahami perilaku konsumen (*consumer behavior*) berarti juga memahami perilaku individu, kelompok, dan organisasi, membeli serta memakai dan melakukan evaluasi pasca pembelian produk dalam rangka memuaskan kebutuhan dan keinginannya.

Konsumen terkadang bersedia untuk membeli sebuah produk yang ditawarkan penjual namun tiba-tiba saja konsumen juga melakukan pembatalan terhadap rencana pembelian produk tersebut. Keputusan pelanggan dalam memilih produk merupakan aktifitas panjang yang dilakukan konsumen dalam upaya mencari informasi produk, membandingkan keamanan dari pilihan alternatif terhadap produk yang akan dipilih. Para penjual melakukan berbagai riset pasar untuk memahami keputusan pembelian para konsumen. Perilaku konsumen ini merupakan studi tentang cara individu, kelompok, dan organisasi menyeleksi, membeli, menggunakan, dan mendisposisikan barang, jasa, gagasan, atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan mereka menurut (Kotler dan Keller, 2018).

Berbagai faktor memengaruhi perilaku konsumen, yaitu kebudayaan, sosial, pribadi, dan psikologis. Faktor-faktor inilah yang memengaruhi dan mengidentifikasi konsumen yang berminat dalam

keputusan pembelian. Namun, setelah itu apakah konsumen, yang juga berpotensi menjadi pelanggan ini memiliki kepuasan terhadap produsen? Masih menurut Kotler dan Keller, ada berbagai dimensi kepuasan pelanggan, yaitu tetap setia, membeli produk yang berasal dari produsen yang sama, merekomendasikan produk, atau tidak peduli dengan pesaing karena sudah percaya akan produsen atau perusahaan itu sehingga rela membayar lebih karena kepercayaannya. Faktor-faktor tersebut yang tidak dapat dipengaruhi oleh pemasar, namun faktor-faktor ini berguna bagi pembeli yang berminat besar terhadap produk, barang dan jasa.

Digital marketing adalah salah satu model pemasaran yang efektif dan efisien pada masa teknologi berkembang pesat dan masif. Model pemasaran ini telah menjelma menjadi mesin penggerak utama dalam strategi bisnis yang efektif, efisien dan kreatif. Memahami *digital marketing* dapat membuka pintu menuju karier yang menjanjikan di berbagai bidang, seperti menjadi seorang spesialis SEO, manajer media sosial, *copywriter*, analis data, atau bahkan seorang *digital marketing strategist*. Semua ini merupakan peran penting mengelola *digital marketing* yang sukses, sehingga sumber daya manusia di perusahaan harus memahami bagaimana *digital marketing* bekerja dan dapat menjadi salah satu kunci untuk memajukan bisnis saat ini.

Digital marketing pada hakikatnya konsep penggabungan berbagai strategi pemasaran menggunakan media digital untuk promosi produk, layanan, atau merek kepada target audiens. Bentuk pemasaran dengan *digital marketing* tidak sekadar mengampanyekan iklan secara *online* atau penyebaran pesan kepada pelanggan potensial. *Digital marketing* adalah bentuk pemasaran yang mendalam dengan memanfaatkan kekuatan dunia digital untuk mencapai tujuan bisnis. Strategi dan alat untuk memahami perilaku konsumen *online*, berinteraksi dengan mereka, membangun merek kuat di dunia maya dalam *digital marketing*. Aspek utama *digital marketing* adalah penggunaan internet sebagai alat utama serta melibatkan penggunaan *website*, media sosial, *e-commerce*, *email* dan *platform online* lain.

Digital marketing mengacu menggunakan semua media *digital*, termasuk *Internet* dan saluran seluler dan interaktif, untuk mengembangkan komunikasi dan pertukaran dengan pelanggan (Digital Firefly, 2015). *Digital marketing* dapat diartikan sebagai kegiatan pemasaran atau promosi suatu merek atau brand produk atau jasa yang dilakukan melalui media digital. Tujuan pemasaran ini adalah menjangkau sebanyak-banyaknya pelanggan dengan cara yang efisien, relevan, dan efisien (Menon et al., 1999).

Digital marketing menggunakan prinsip yang sama dengan pemasaran *offline* tradisional tetapi dalam ruang digital. Hal ini bergantung pada data konsumen untuk menemukan target audiens bisnis dan menyampaikan pesan yang paling relevan. Ini efektif, namun *digital marketing* sangat populer sehingga tantangan terbesar saat ini adalah belajar bagaimana menjadi berbeda dari yang lain. *Digital marketing* adalah promosi dan pemasaran barang dan jasa kepada konsumen melalui saluran digital dan teknologi elektronik. Saluran digital ini, dapat mencakup internet, perangkat seluler, platform media sosial, webinar, mesin pencari, komunitas pelanggan *online*, dan platform digital lainnya (Ryan, 2014). *Digital marketing* mencakup berbagai strategi *online*, saluran, menggunakan teknologi digital untuk menghubungkan bisnis dengan audiens target mereka. Pemasaran *online* memfasilitasi penargetan, pelacakan, dan penyesuaian pemasaran dengan efektif dan akurat (Kotler and Keller, 2018).

Manfaat Digital Marketing untuk UMKM

Digital marketing bermanfaat secara signifikan bagi perusahaan dan bisnis. Manfaat *digital marketing* bagi UMKM adalah sebagai berikut.

1. Dapat mengakses audiens atau pengikut yang lebih luas, melalui *digital marketing*, memungkinkan perusahaan untuk mencapai target audiens yang luas secara global dan menarik pelanggan potensial di berbagai lokasi geografis.

2. Pengukuran dan analisis yang akurat, keunggulan besar *digital marketing* adalah kemampuan untuk mengukur dan menganalisis kinerja kampanye dengan sangat akurat. Ini memungkinkan dibanding iklan tradisional, seperti perusahaan untuk melihat secara langsung hasil dari upaya pemasaran dan menyesuaikan strategi sesuai kebutuhan.
3. Efisiensi biaya, *digital marketing* sering kali lebih efisien dalam hal biaya dibandingkan dengan iklan tradisional, seperti iklan cetak atau televisi. Perusahaan dapat mengatur anggaran iklan sesuai dengan kebutuhan dan menghindari pemborosan.
4. Personalisasi konten, *digital marketing* memungkinkan perusahaan menciptakan konten yang lebih personal dan relevan untuk pelanggan. Dengan memahami preferensi pelanggan dan data perilaku, perusahaan dapat memberikan pengalaman yang lebih menarik dan relevan.
5. Interaksi langsung dengan pelanggan, tanpa harus melalui surat pos manual, melalui media sosial atau digital lain, perusahaan berinteraksi langsung dengan pelanggan. Ini menciptakan peluang untuk mendengar umpan balik, menjawab pertanyaan, membangun hubungan yang lebih kuat dengan pelanggan.
6. Target yang tepat, *digital marketing* memungkinkan perusahaan untuk mengarahkan pesan mereka kepada audiens yang sangat spesifik. Berarti perusahaan dapat menghindari pemborosan dengan hanya memasarkan kepada orang-orang yang berpotensi tertarik dengan produk atau layanan mereka.
7. Skalabilitas, *digital marketing* dapat disesuaikan dengan ukuran bisnis apapun. Baik itu perusahaan kecil atau besar, *digital marketing* dapat digunakan untuk mencapai tujuan pemasaran mereka.

Digital marketing sangat memengaruhi era bisnis modern. Perusahaan dapat mengembangkan strategi yang sesuai dan terus memonitor dan mengukur kinerja. Sehingga *digital marketing* dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam mencapai tujuan bisnis dan meraih kesuksesan dalam era digital yang terus menerus berubah.

Kelebihan *Digital Marketing*

Beberapa kelebihan *digital marketing*, antara lain sebagai berikut.

1. Kemampuan beradaptasi, salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuan beradaptasi yang luar biasa, memungkinkan perusahaan untuk dengan cepat menyesuaikan strategi mereka dengan perubahan tren dan dinamika pasar yang terus berubah.
2. Terukur dan tepat sasaran, selain itu, *digital marketing* juga menawarkan keterukuran yang mendalam, memberikan kemampuan untuk mengukur setiap aspek kinerja kampanye dengan detail, sehingga perusahaan dapat secara efektif mengidentifikasi apa yang berhasil dan apa yang perlu diperbaiki.
3. Fleksibilitas, kelebihan lainnya adalah fleksibilitas yang luar biasa dari *digital marketing*. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengatur dan menyesuaikan anggaran pemasaran mereka sesuai dengan kebutuhan dan prioritas bisnis saat ini. Dengan demikian, *digital marketing* dapat menjadi solusi yang efisien untuk perusahaan dengan anggaran yang bervariasi.
4. Cakupan global, *digital marketing* memiliki cakupan global yang luas, memungkinkan perusahaan untuk menjangkau audiens di seluruh dunia tanpa batasan geografis. Ini memungkinkan perusahaan untuk meraih peluang pasar baru dan memperluas jangkauan bisnis mereka secara signifikan.

Jenis-Jenis *Digital Marketing* UMKM

Terdapat berbagai jenis *digital marketing* yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan pemasaran mereka. Dengan memahami berbagai jenis *digital marketing* ini, perusahaan dapat merancang strategi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan mereka untuk mencapai kesuksesan dalam dunia pemasaran digital yang kompetitif. Beberapa jenis utama *digital marketing* meliputi beberapa aspek berikut.

1. *Search Engine Optimization (SEO)*, optimasi SEO adalah praktik yang bertujuan untuk meningkatkan peringkat situs web perusahaan di hasil pencarian mesin pencari seperti Google.

Strategi ini merupakan pondasi awal dari sebuah pemasaran digital. Optimasi SEO dilakukan dengan mengoptimalkan konten dan struktur situs web agar lebih mudah ditemukan oleh pengguna yang mencari informasi terkait.

2. *Social Media Marketing*, *Social Media Marketing* adalah strategi yang memanfaatkan platform media sosial seperti Whatsapp (*WA business*), Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Tiktok, dan sebagainya, untuk berinteraksi dengan pelanggan, membangun merek, dan mempromosikan produk atau layanan. Ini mencakup pembuatan dan penjadwalan posting, iklan berbayar, dan berbagai cara lain untuk berkomunikasi dengan audiens secara *online*.
3. *E-mail Marketing*, *E-mail Marketing* merupakan strategi pengiriman *e-mail* kepada pelanggan atau prospek untuk memberitahu mereka tentang penawaran, promosi, berita terbaru, atau konten yang relevan. Ini dapat membantu dalam mempertahankan pelanggan yang sudah ada dan mendapatkan pelanggan baru.
4. *Content Marketing*, selain itu terdapat *content marketing* yang merupakan strategi dalam perancangan, pembuatan, dan distribusi konten yang bermanfaat dan relevan seperti artikel, blog, video, infografis, dan lainnya. Tujuannya adalah menarik audiens, membangun otoritas dalam industri, dan mempertahankan pengikut setia.
5. *Pay-Per-Click (PPC) Advertising*, *PPC Advertising* adalah model iklan di mana perusahaan membayar ketika iklan mereka diklik oleh pengguna. Iklan ini muncul ketika kata kunci tertentu dicari, dan ini adalah cara yang efektif untuk mendapatkan lalu lintas berkualitas ke situs web perusahaan.

Prospek Karier *Digital Marketing* pada UMKM

Bidang *digital marketing* UMKM, menawarkan berbagai pilihan karier yang beragam. Berikut adalah beberapa karier di bidang *digital marketing*, beserta penjelasan singkatnya masing-masing.

1. *Digital Marketer*

Profesi digital *marketer* adalah seorang spesialis yang bertanggung jawab untuk merencanakan dan melaksanakan strategi pemasaran digital. Mereka dapat fokus pada berbagai aspek seperti periklanan *online*, pemasaran melalui media sosial, SEO, dan analisis data.

2. *Social Media Specialist*

Selanjutnya terdapat *Social Media Specialist*. Tugas profesi ini adalah mengelola dan mempromosikan merek atau perusahaan melalui platform media sosial, seperti Facebook, Instagram, Twitter, dan LinkedIn. Mereka bertanggung jawab untuk membuat konten yang menarik, berinteraksi dengan pengikut, dan mengukur kinerja kampanye.

3. *Content Writer/Content Creator*

Jika memiliki kemampuan kreativitas yang tinggi, maka profesi content dapat menjadi pilihan. *Content writer/content creator* adalah individu yang membuat konten yang relevan dan menarik untuk digunakan dalam pemasaran digital. Ini bisa mencakup artikel, blog, video, infografis, dan banyak lagi.

4. *SEO Specialist*

Jabatan SEO Specialist berfokus pada peningkatan peringkat SEO (*Search Engine Optimization*) dan visibilitas situs web di hasil mesin pencari. Tugas utama dari profesi ini adalah melakukan optimasi halaman *website*, melakukan penelitian kata kunci, dan memantau perubahan algoritma.

5. *Affiliate Marketer (Freelance)*

Affiliate Marketer bekerja dengan mitra untuk mempromosikan produk atau layanan tertentu. Sering kali orang yang berprofesi sebagai *affiliate marketers* dijalankan dengan cara *freelance* dan tidak terikat waktu di perusahaan. *Affiliate marketer* mendapatkan komisi berdasarkan penjualan atau tindakan yang dihasilkan melalui upaya pemasaran mereka.

Selain itu, kemampuan *digital marketing* yang diperoleh juga memungkinkan orang yang mendalami bidang ini untuk menjalankan bisnis *online*. Tentunya, ini membuka peluang untuk meraih kesuksesan dan kemandirian dalam dunia bisnis digital yang terus berkembang.

Digital marketing adalah landasan strategis yang penting dalam usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) saat ini. Memahami konsep ini, manfaatnya, dan berbagai jenisnya akan membantumu merencanakan pengenalan yang efektif dan membuka peluang karier yang menarik di *dunia digital marketing*.

Target pemasaran tetap penting bagi pertumbuhan dan kelangsungan bisnis apa pun, dan *platform digital* memberikan hal ini dengan lebih efektif, dibandingkan bidang lainnya. Khususnya, usaha kecil akan mendapatkan keuntungan besar dari penerapan strategi digital. *Aksesibilitas* adalah salah satu keuntungan utama *digital marketing* bagi perusahaan kecil. *Platform online* selalu terbuka, berbeda dengan saluran pemasaran tradisional. Aksesibilitas ini, memperluas kemungkinan pemasaran usaha kecil dengan memungkinkan mereka terhubung dengan klien potensial kapan pun mereka mau (Arobo, 2022).

Potensi pertumbuhan eksponensial *digital marketing* merupakan faktor penting lainnya. Dengan bantuan sumber daya, seperti optimasi mesin pencari (SEO), periklanan digital, dan pemasaran konten, perusahaan dapat dengan cepat dan wajar, menjangkau ratusan ribu, bahkan jutaan, klien potensial. Peningkatan visibilitas ini, berpotensi meningkatkan penjualan dan mendukung ekspansi perusahaan. *Digital marketing* telah muncul sebagai katalis yang kuat untuk ekspansi usaha kecil, mengalahkan pemasaran tradisional dengan janji laba atas investasi (ROI) yang lebih tinggi.

Bagi usaha kecil, manfaat penerapan strategi pemasaran digital secara efektif tidak dapat dilebih-lebihkan, karena strategi ini dapat menghasilkan keuntungan besar dengan investasi yang relatif minimal. Dalam kegiatan *digital marketing* penggunaan *marketplace*, *e-commerce* dan *online shop* terus berkembang sejalan dengan

kemajuan teknologi dan perubahan perilaku konsumen. Beberapa hal penting diamati dan diteliti dari *e-commerce*.

1. Penggunaan ponsel dan perangkat bergerak, semakin tinggi kegiatan konsumen yang melakukan transaksi, melalui ponsel atau perangkat lunak bergerak akan meningkatkan penetrasi internet dan perkembangan aplikasi *mobile* yang memudahkan akses dan penggunaan platform *e-commerce*.
2. Pengalaman belanja *multichannel*, di mana konsumen semakin menggabungkan pengalaman belanja *offline* dan *online*. Mereka mencari informasi produk secara *online*, namun dapat membelinya di toko fisik atau sebaliknya. Pengalaman belanja *multichannel* ini, memberikan fleksibilitas dan kenyamanan bagi konsumen.
3. Personalisasi dan relevansi produk, dalam meningkatkan pengalaman konsumen, *marketplace*, *e-commerce* dan *online shop* semakin fokus pada personalisasi dan merekomendasikan produk yang relevan. Menggunakan kecerdasan buatan (AI), platform dapat menganalisis preferensi dan riwayat belanja konsumen untuk menawarkan produk sesuai dengan minat mereka.
4. Metode pembayaran yang efektif dan efisien, perkembangan teknologi pembayaran terus berlangsung seperti pembayaran tanpa kontak, dompet digital atau metode pembayaran alternatif (*pay later*). Inovasi dalam teknologi pembayaran semakin memudahkan konsumen dalam menyelesaikan transaksi secara cepat dan aman.
5. Berkelanjutan dan etis, konsumen semakin peduli dengan praktik bisnis yang berkelanjutan dan etis. Mereka cenderung memilih platform *e-commerce* yang memiliki kebijakan perlindungan lingkungan, produk ramah lingkungan atau mendukung komunitas lokal.

Kekuatan sebenarnya dari *digital marketing*, terletak pada kemampuannya menciptakan nilai bagi audiens target perusahaan. Dengan memberikan informasi yang berguna melalui berbagai alat digital, usaha kecil dapat menjalin hubungan yang kuat dengan klien mereka, sehingga berpotensi menumbuhkan loyalitas merek (Kiradoo, 2017). Dalam dunia profesional modern, salah satu hal terpenting

adalah *digital marketing*. Melalui beberapa saluran digital termasuk media sosial, *e-mail*, dan mesin pencari, hal ini memungkinkan perusahaan untuk berinteraksi dengan pelanggan potensial dan pelanggan yang sudah ada. Untuk memaksimalkan manfaat pemasaran digital bagi usaha kecil, tenaga penjualan harus mengadopsi perpaduan yang seimbang dari strategi-strategi ini dan terus-menerus memeriksa efektivitasnya.

Pada era digital saat ini, usaha kecil dengan cepat mengejar ketertinggalan, para pengusaha sangat antusias mengikuti pelatihan-pelatihan *digital marketing* yang diadakan para profesional dan akademisi. Menerapkan strategi *digital marketing* yang efektif, memberikan perusahaan-perusahaan ini keunggulan kompetitif yang penting, yang menggarisbawahi manfaat signifikan *digital marketing* bagi usaha mikro, kecil, dan menengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, S. K. & Chetna. (2012). Marketing Strategy: Importance & Process. *Journal Global Values*, 10(2), 26–33.
- Arobo, A. T. (2022). The Effect of *Digital marketing* on SMEs Acknowledgements. *Luleå University of Technology*, 1, 49.
- Awa, A., Ramdani, F. T., Anwar, S. A. E. P. U. L., Purnomo, A. M., Pengestu, R. A., Hutomo, Y. P., ... & Aziz, A. J. (2024). Production of pen holders from can waste for supporting sustainable development goals (SDGs): Technology and cost analysis. *J. Engineer. Sci. and Tech*, 19(6), 137–144.
- Basu, S & Handoko, H (2011). *Manajemen Pemasaran: Analisis Perilaku Pembeli*. Yogyakarta: BPFE
- Digital, Firefly. (2015). The Big Book of *Digital marketing*. www.IgnitionOne.com
- Firmansyah (2019). *Pemasaran Produk dan Merek*. (1 edition). Jawa Timur: Qiara Media.
- George E. Belch, M. A. B. (2016). *Advertising and promotion: an integrated marketing communications perspective (Tenth edit)*. New York: McGraw-Hill.
- Hurriyati, R. (2015). *Bauran Pemasaran dan Loyalitas Pembeli*. Bandung: Alfabeta
- Kasali, Rhenald (2018). *Self Disruption*. Bandung: Mizan
- Keegan, M.J. (2011). *Global Marketing Management*. India: Pearson Education
- Kiradoo, G. (2017). *Digital marketing in India it's Scope, Growth and Development*. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 7(5), 289–296.
- Kotler, P., Armstrong, G., & Opresnik, M. O. (2018). *Principles of Marketing*, Seventeenth Edition. New York: Pearson.
- Kotler, P and Keller, (2016). *Manajemen Pemasaran*. Terjemahan, Jakarta: PT Indeks.
- Lau and Lee (1999). Consumers' trust in a brand and the link to brand loyalty. *Journal of Market Focused Management*. Springer.

- Schiffman dan Kanuk, (2017). *Consumer Behavior*. 10th edition. India: Pearson Education.
- Poturak, M., Keco, D., & Tutnic, E. (2022). Influence of search engine optimization (SEO) on business performance. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 11(4), 59–68
- Riswandi, (2019). Transaksi *online (E-commerce)*: Peluang dan Tantangan dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Econetica*, 1-13.
- Ryan, D. (2014). *Understanding Digital marketing* (Third edit). Kogan Page. <https://www.ascdegreecollege.ac.in/wp-content/uploads/2020/12/Understanding-Digital-Marketing.pdf>
- Tjiptono, F (1995). *Strategi Pemasaran*. Penerbit Yogyakarta: Andi Offset.

TENTANG PENULIS

Chandra Ayu Pramestidewi, M.M.



Penulis menyelesaikan studinya di S-1 Universitas Brawijaya Malang serta S-2 Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Penulis awalnya bekerja sebagai praktisi di Manulife Financial. Praktisi di PT Bhakti Putra Pandawa, usaha perdagangan umum, kemudian juga usaha mikro kecil menengah bidang makanan dan minuman. Penulis pernah menjadi tenaga pengajar pada tim dosen di Program Diploma, Institut Pertanian Bogor. Sekarang penulis menjadi dosen pengajar mata kuliah program studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis pada Universitas Djuanda, Ciawi-Bogor. Harapan penulis dengan tulisan ini dapat bermanfaat dan dipergunakan segala kalangan dan segala bidang usaha. Para manajer, praktisi dan para akademisi dapat memadukan teori dan praktik dengan baik, sehingga mencapai tujuan organisasi atau perusahaan yang diinginkan. *E-mail:* chandradharmono@gmail.com

OPTIMILISASI INDUSTRI KREATIF DAN DIGITAL

Junika Napitupulu, S.Si., M.Si.
Universitas Methodist Indonesia



Sejarah Pengembangan Industri Kreatif dan Digital

Sejarah pengembangan industri kreatif dan digital di Indonesia, mengalami beberapa fase penting, yang didorong oleh dinamika politik, ekonomi, dan sosial, serta perubahan kebijakan pemerintah dari waktu ke waktu. Pengembangan industri kreatif dan digital di Indonesia merupakan perjalanan panjang yang dipengaruhi oleh perubahan teknologi, kebijakan pemerintah, dan partisipasi masyarakat.

Sejarah era awal terjadi sekitar tahun 1980-an sampai tahun 1990-an), merupakan masa perintisan dan perkembangan awal. Tahun 1980-an, Industri kreatif di Indonesia mulai muncul, meskipun belum disebut dengan istilah tersebut. Saat itu, sektor-sektor seperti kerajinan, seni pertunjukan, dan seni rupa menjadi pionir. Pada tahun 1990-an, teknologi komputer mulai masuk ke Indonesia. Industri desain grafis dan animasi mulai berkembang meskipun masih berskala kecil. Internet hadir pada akhir 1990-an, menandai awal pengembangan digital. Awal tahun 2000-an sekitar tahun 2005, istilah "industri kreatif" mulai dikenal di Indonesia, mengikuti tren global yang lebih dulu berkembang pada negara maju pada saat itu. Pemerintah menyadari pentingnya sektor ini untuk ekonomi nasional.

Sekitar awal tahun 2008, pemerintah Indonesia, melalui Departemen Perdagangan, menerbitkan *Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2009-2025*. Dokumen tersebut mengidentifikasi ada 14 subsektor industri kreatif, termasuk seni rupa, kerajinan, desain, film, musik, dan teknologi informasi. *E-commerce* mulai berkembang dengan munculnya platform, seperti Tokopedia dan Bukalapak. Berlanjut pada tahun 2010-an terjadi percepatan dengan teknologi digital, yaitu sekitar tahun 2011 sampai tahun 2015, di mana era *smartphone* dan media sosial memicu revolusi digital. Banyak pelaku usaha kecil menengah (UMKM) menggunakan platform digital untuk memasarkan produk mereka. Tepat pada awal tahun 2014 pemerintah mendirikan Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf) untuk mengoordinasikan pengembangan sektor kreatif, kemudian berlanjut di tahun 2016 Indonesia menjadi salah satu pengguna media sosial terbesar di dunia, mendukung pertumbuhan industri konten digital, termasuk *vlog*, *podcast*, dan *game*.

Startup berbasis teknologi seperti Gojek, Traveloka, dan Ruangguru berkembang pesat, menunjukkan potensi besar sektor digital. Awal tahun 2020-an terjadi berbagai transformasi dan tantangan, tepatnya tahun 2020 terjadi pandemi COVID-19 mempercepat digitalisasi, terutama dalam perdagangan elektronik (*e-commerce*), pendidikan daring, dan hiburan digital. Pemerintah meluncurkan program digitalisasi UMKM untuk mendukung adaptasi pelaku usaha kecil. Pada tahun 2021 sampai tahun 2023, terjadi perkembangan yang pesat pada industri *gaming*, animasi, dan konten kreatif mengalami peningkatan signifikan. Perusahaan teknologi besar seperti Google dan Meta meningkatkan investasi di Indonesia, mendukung ekosistem startup lokal.

Tantangan pada masa depan masih ada kesenjangan akses teknologi di daerah, kebutuhan peningkatan pendidikan digital, dan perlindungan hak cipta. Sementara peluang dalam industri kreatif dan digital masih terdapat pasar besar yang didukung populasi muda, perkembangan teknologi seperti AI dan *blockchain*, serta dukungan

pemerintah melalui program seperti *Making Indonesia 4.0*. Industri kreatif dan digital Indonesia telah berkembang dari kerajinan tradisional hingga menjadi sektor berbasis teknologi tinggi yang menyumbang signifikan terhadap ekonomi nasional. Dengan dukungan kebijakan yang tepat dan adaptasi teknologi, sektor ini memiliki potensi besar untuk menjadi pilar utama ekonomi Indonesia pada masa depan.

Prof. Dr. Thee Kian Wie (1997), menggagas tentang pengembangan sektor industri Indonesia, yang memberikan konteks penting dalam memahami evolusi industri kreatif dan digital di Indonesia. Berikut adalah perspektif berdasarkan pendekatan.

1. Latar belakang industrialisasi Indonesia: (a) era orde baru (1960-an – 1990-an). Dalam bukunya, Thee Kian Wie mengamati bahwa industrialisasi di Indonesia pada masa ini difokuskan pada sektor manufaktur dan ekspor, seperti tekstil, minyak kelapa sawit, dan elektronik; dan (b) kebijakan ekonomi lebih berorientasi pada sektor tradisional dan padat karya, sementara inovasi teknologi dan kreativitas belum menjadi prioritas utama.
2. Peran teknologi dalam industri: (a) transfer teknologi: Thee Kian Wie sering menyoroti pentingnya transfer teknologi dari perusahaan asing ke industri lokal. Pandangan ini relevan untuk perkembangan industri digital di Indonesia, di mana adopsi teknologi global seperti internet dan perangkat lunak mendukung pertumbuhan sektor kreatif; dan (b) kurangnya investasi dalam pengembangan teknologi lokal menjadi tantangan, yang juga dirasakan oleh subsektor kreatif di Indonesia hingga awal 2000-an.
3. Industri Kreatif dalam Perspektif Thee Kian Wie: (a) kerajinan tradisional: Thee Kian Wie melihat potensi kerajinan tradisional sebagai sektor ekonomi yang dapat bersaing di pasar internasional. Industri kreatif seperti seni rupa, batik, dan ukiran, yang menjadi bagian penting dalam perekonomian lokal, memiliki akar yang kuat dalam tradisi ini; dan (b) pengembangan industri kreatif modern seperti desain, musik, dan film, meskipun tidak secara

langsung dibahas oleh Thee, dapat dianggap sebagai lanjutan dari tradisi ini yang mengalami modernisasi dengan bantuan teknologi digital.

4. Transformasi digital: (a) Thee tidak secara eksplisit membahas transformasi digital, tetapi ide-idenya tentang diversifikasi ekonomi dan pentingnya inovasi menunjukkan relevansi sektor digital dalam memperkuat ekonomi kreatif Indonesia; dan (b) transformasi digital, yang mulai terlihat pada awal 2000-an, menjadi akselerator bagi sektor kreatif yang sudah memiliki dasar tradisional yang kuat.

Pengembangan industri kreatif dan digital Indonesia, tidak terlepas dari konteks industrialisasi yang lebih luas. Meskipun ia tidak membahas secara khusus, ide-idenya tentang pentingnya inovasi, transfer teknologi, dan diversifikasi ekonomi sangat relevan untuk memahami bagaimana industri kreatif dan digital dapat menjadi pilar ekonomi yang kuat di Indonesia.

Berbeda dengan Wie, Prof. Sri Adiningsih, membahas tentang transformasi ekonomi Indonesia, termasuk potensi sektor kreatif dan digital sebagai bagian dari pertumbuhan ekonomi nasional. Berikut adalah perspektif mengenai sejarah pengembangan industri kreatif dan digital di Indonesia berdasarkan pandangan dan analisis dari Adiningsih.

1. Era awal industri Indonesia berbasis ekonomi kreatif, berupa kerajinan dan seni tradisional: sektor kreatif Indonesia berakar pada kerajinan dan seni tradisional, seperti batik, ukiran, tenun, dan seni pertunjukan. Tradisi ini memiliki potensi ekonomi yang besar karena mencerminkan identitas budaya yang unik. Namun, hingga akhir tahun 1990-an, sektor ini belum dimaksimalkan karena keterbatasan akses pasar, teknologi, dan kebijakan pemerintah yang belum terfokus.
2. Awal tahun 2000-an kesadaran akan ekonomi kreatif: ekonomi kreatif sebagai pendorong baru yang memicu betapa pentingnya inovasi dan kreativitas sebagai kekuatan baru dalam perekonomian Indonesia. Pemerintah dan ekonomi digital pada

awal tahun 2000-an menjadi titik balik dengan meningkatnya peran internet dan media sosial. Pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) mulai memanfaatkan teknologi digital untuk mengembangkan pasar mereka.

3. Tahun 2010-an, digitalisasi menjadi pendorong utama industri kreatif Indonesia: peran startup berbasis teknologi menjadi sektor industri teknologi dan startup, seperti Gojek, Tokopedia, dan Traveloka, memainkan peran penting dalam transformasi digital Indonesia. Ekosistem digital ini membuka peluang bagi pelaku kreatif untuk mengakses pasar yang lebih luas. *E-commerce* yang berbasis digital memberi ruang bagi UMKM untuk tumbuh, terutama melalui platform *e-commerce*. Ini secara langsung mendukung pengembangan industri kreatif yang melibatkan produk-produk lokal.
4. Pandemi Covid-19 menyumbang akselerasi digital: terjadi lonjakan digitalisasi pada saat pandemi Covid-19 mempercepat digitalisasi ekonomi Indonesia. Banyak sektor kreatif, seperti seni, pendidikan, dan hiburan, beralih ke platform digital. Meskipun digitalisasi menciptakan peluang baru, tantangan seperti kesenjangan akses teknologi dan literasi digital tetap menjadi perhatian utama.
5. Kebijakan pemerintah dan masa depan: pentingnya kebijakan pemerintah dalam mendorong pertumbuhan industri kreatif dan digital. Contohnya, program digitalisasi UMKM dan insentif untuk startup teknologi. Dengan populasi muda yang besar dan pertumbuhan pengguna internet, Sri Adiningsih percaya bahwa sektor kreatif dan digital memiliki potensi besar untuk menjadi pilar utama ekonomi Indonesia.

Pengembangan industri kreatif dan digital Indonesia sebagai proses evolusi dari tradisi lokal menuju ekonomi berbasis inovasi dan teknologi. Ia menekankan pentingnya peran digitalisasi dalam mempercepat pertumbuhan sektor kreatif, sekaligus mengingatkan tentang perlunya kebijakan inklusif untuk mengatasi tantangan yang muncul.

Klasifikasi Industri Kreatif dan Digital Indonesia

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (Kemenperin) memberikan perhatian khusus pada pengembangan industri kreatif dan industri berbasis digital sebagai bagian dari upaya mempercepat pertumbuhan ekonomi dan industrialisasi di Indonesia. Berikut adalah klasifikasi yang telah ditetapkan atau didukung oleh Kemenperin.

1. Klasifikasi Industri Kreatif: menurut Kemenperin, industri kreatif mencakup subsektor yang mendayagunakan kreativitas, keterampilan, dan bakat individu untuk menghasilkan nilai tambah ekonomi. Secara umum, klasifikasinya sejalan dengan definisi nasional yang ditetapkan, tetapi Kemenperin menekankan subsektor tertentu yang memiliki potensi manufaktur.
 - a. Kerajinan (*Crafts*): (i) meliputi batik, anyaman, ukiran, logam, keramik, dan produk berbasis bahan lokal; (ii) Fokus pada ekspor dan digitalisasi proses produksi melalui teknologi modern.
 - b. Fesyen: (i) pakaian jadi, aksesoris, dan sepatu, termasuk fesyen berbasis kain tradisional; (ii) didorong melalui Industri Kecil dan Menengah (IKM) dengan digitalisasi proses desain dan penjualan.
 - c. Desain Produk dan Grafis: menekankan pada desain inovatif untuk barang konsumsi, furnitur, dan dekorasi rumah.
 - d. Seni Pertunjukan dan Seni Rupa: (i) melibatkan drama, musik tradisional, seni lukis, dan patung; (ii) fokus pada pelestarian budaya dengan dukungan teknologi digital untuk distribusi global.
 - e. Film, Animasi, dan Video: meliputi pengembangan konten hiburan berbasis teknologi modern.
 - f. Kuliner: sebagai bagian dari kreativitas lokal berbasis bahan baku Indonesia, termasuk pengolahan pangan modern.
2. Klasifikasi Industri Digital: Kemenperin menyoroti industri digital sebagai bagian dari *Making Indonesia 4.0*, di mana teknologi menjadi pilar transformasi industri nasional. Klasifikasi industri digital meliputi: (a) *E-Commerce*: sektor perdagangan elektronik

yang mendorong pelaku Industri Kecil dan Menengah (IKM) untuk masuk ke platform digital; (b) Aplikasi dan Pengembang Teknologi, berfokus pada aplikasi lokal dan solusi berbasis teknologi, termasuk *software* dan layanan *cloud*; (c) *Gaming* dan Animasi Digital: pengembangan game lokal dan layanan animasi berbasis teknologi global; (d) *Internet of Things* (IoT): penerapan teknologi IoT untuk efisiensi produksi, termasuk pada sektor manufaktur; (e) *Artificial Intelligence* (AI): inovasi berbasis AI untuk otomatisasi industri dan analisis data besar; (f) *Fintech* (*Financial Technology*): layanan keuangan berbasis digital untuk meningkatkan inklusi keuangan; (g) *Edutech* (*Educational Technology*): solusi pendidikan berbasis digital untuk meningkatkan akses dan kualitas belajar; (h) *HealthTech* (*Healthcare Technology*): teknologi yang mendukung layanan kesehatan, seperti *telemedicine*; (i) *Cybersecurity*: teknologi keamanan siber untuk melindungi data dan proses digital di sektor industri; (j) *Big Data* dan *Blockchain*: teknologi data besar dan *blockchain* untuk transparansi dan efisiensi rantai pasok.

3. Pendekatan Industri Kreatif dan Digital oleh Kemenperin

Kemenperin mengintegrasikan kedua klasifikasi ini.

- a. Digitalisasi Industri Kecil dan Menengah (IKM): mendukung IKM untuk memanfaatkan teknologi digital dalam produksi dan pemasaran.
- b. Pengembangan Ekosistem *Industri 4.0*: mendorong penerapan teknologi terkini seperti IoT, AI, dan Big Data di sektor kreatif.
- c. Penguatan SDM: Pelatihan tenaga kerja kreatif dan digital, termasuk pelatihan animasi, desain grafis, dan pemrograman.
- d. Dukungan Infrastruktur Digital: penyediaan pusat inovasi, seperti Pusat Inovasi Digital Industri (PIDI) 4.0.

Klasifikasi industri kreatif dan digital menurut Kemenperin, difokuskan pada potensi inovasi yang mendukung transformasi ekonomi berbasis teknologi. Sektor ini dilihat sebagai kunci untuk

meningkatkan daya saing Indonesia di pasar global, khususnya melalui sinergi antara budaya lokal dan teknologi digital modern.

Optimalisasi Industri Kreatif dan Digital

Optimisasi industri kreatif mengacu pada proses meningkatkan potensi dan daya saing industri kreatif melalui pemanfaatan inovasi, teknologi, dan pengelolaan yang lebih efisien. Tujuan dari optimisasi ini adalah untuk mendorong industri kreatif berkembang lebih cepat, menghasilkan lebih banyak nilai ekonomi, serta mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan sektor tersebut, dalam konteks sosial dan budaya. Berikut adalah beberapa definisi dan pandangan dari pakar terkait optimisasi industri kreatif.

1. Howkins (2001) - *The Creative Economy*: Mendefinisikan industri kreatif sebagai sektor yang berbasis pada kreativitas, ide, dan kekayaan intelektual untuk menciptakan nilai ekonomi. Optimisasi industri kreatif menurut Howkins melibatkan pemanfaatan kreativitas untuk menghasilkan produk dan layanan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi, serta pengelolaan hak cipta dan kekayaan intelektual secara lebih efisien. Howkins menyimpulkan bahwa optimisasi industri kreatif adalah penggunaan kreativitas dan inovasi untuk meningkatkan produksi dan distribusi produk kreatif, sambil mengelola kekayaan intelektual dan hak cipta untuk menciptakan nilai ekonomi yang lebih besar.
2. Florida (2002) - *The Rise of the Creative Class*: Menyoroti pentingnya kreativitas dan kolaborasi antar sektor dalam meningkatkan daya saing industri kreatif. Optimisasi industri kreatif, menurutnya, tidak hanya bergantung pada pemanfaatan teknologi tetapi juga pada penciptaan ekosistem yang mendukung kreativitas termasuk kota dan komunitas yang mendorong pertumbuhan industri kreatif melalui kolaborasi lintas disiplin. Florida menyimpulkan bahwa optimisasi industri kreatif adalah penciptaan lingkungan yang mendukung perkembangan sektor-sektor kreatif dengan memfasilitasi kolaborasi, pertukaran ide,

serta akses terhadap teknologi dan sumber daya yang diperlukan untuk inovasi berkelanjutan.

3. UNESCO (2010) - *The Creative Economy Report*: laporan UNESCO, optimisasi industri kreatif adalah mewujudkan potensi sektor kreatif dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan ekspor, dan mendorong keberagaman budaya. Hal ini juga mencakup pengembangan ekonomi berbasis budaya yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pembangunan ekonomi dan sosial negara. UNESCO menyatakan bahwa optimisasi industri kreatif adalah penerapan kebijakan dan strategi yang mengintegrasikan sektor kreatif ke dalam perekonomian global dengan meningkatkan akses terhadap pasar, pengembangan keterampilan, dan pelestarian budaya.
4. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf): Kemenparekraf Indonesia mengklasifikasikan industri kreatif sebagai sektor yang berbasis pada inovasi, keahlian, dan keterampilan dalam menghasilkan produk dan layanan bernilai tinggi. Optimisasi industri kreatif di Indonesia menurut Kemenparekraf mencakup pengembangan subsektor kreatif yang saling terhubung, serta penggunaan teknologi digital untuk memperluas pasar dan meningkatkan daya saing global sehingga dapat disimpulkan bahwa optimisasi industri kreatif adalah pengembangan sektor-sektor kreatif melalui pemanfaatan teknologi digital, penguatan branding, dan peningkatan keterampilan SDM untuk meningkatkan daya saing domestik dan internasional.
5. Throsby (2001) - *Economics and Culture*: Berfokus pada peran budaya dan ekonomi dalam industri kreatif. optimisasi industri kreatif melibatkan integrasi antara nilai budaya dan ekonomi, di mana sektor kreatif tidak hanya menghasilkan produk komersial, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian dan pengembangan kebudayaan suatu bangsa. Throsby menyatakan bahwa optimisasi industri kreatif adalah pemanfaatan sinergi antara nilai budaya dan nilai ekonomi untuk meningkatkan kontribusi industri kreatif

terhadap perekonomian, sambil memastikan keberlanjutan kebudayaan.

6. Landry (2000) - *The Creative City*: menekankan bahwa optimisasi industri kreatif tidak hanya melibatkan sektor seni dan budaya tetapi juga harus mencakup strategi kota kreatif yang mendukung integrasi sektor ekonomi dengan budaya dan inovasi. Menurutnya, kota-kota yang dapat mendukung industri kreatif dengan infrastruktur yang tepat dan kebijakan yang mendukung akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan sehingga Landry menyimpulkan bahwa optimisasi industri kreatif adalah membangun ekosistem yang mendukung sektor kreatif dalam konteks kota atau wilayah dengan kebijakan yang memfasilitasi inovasi, akses pasar, dan pengembangan budaya yang berkelanjutan.

Seluruh pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa optimisasi industri kreatif adalah proses menerapkan strategi inovatif untuk mengembangkan dan meningkatkan potensi ekonomi sektor kreatif, dengan memanfaatkan teknologi, kolaborasi, pengelolaan kekayaan intelektual, dan kebijakan yang mendukung. Industri kreatif bukan hanya soal menciptakan produk seni, tetapi juga bagaimana sektor ini bisa beradaptasi dengan perkembangan ekonomi digital dan global, sambil menjaga keberlanjutan nilai budaya dan sosial.

Selanjutnya, optimisasi industri digital merujuk pada proses meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing industri melalui pemanfaatan teknologi digital secara maksimal. Tujuan utamanya adalah untuk mendorong inovasi, mempercepat transformasi digital, dan memperbaiki kinerja sektor industri dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta alat-alat digital lainnya. Berikut adalah definisi dan pandangan dari beberapa pakar industri digital terkait optimisasi industri digital.

1. Schwab (2016) - *The Fourth Industrial Revolution*: mengemukakan bahwa optimisasi industri digital melibatkan penggunaan teknologi canggih seperti *Internet of Things* (IoT), *big data*, *artificial intelligence* (AI), dan robotik untuk

mengoptimalkan operasi dan alur produksi. Menurut Schwab, transformasi digital dalam industri tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memungkinkan penciptaan produk dan layanan baru yang lebih responsif terhadap kebutuhan pasar global. Schwab berpendapat bahwa optimisasi industri digital adalah pemanfaatan teknologi digital untuk mengubah seluruh aspek produksi dan distribusi, yang menciptakan keunggulan kompetitif melalui data dan teknologi otomatisasi.

2. Brynjolfsson dan McAfee (2014) - *The Second Machine Age*: menekankan bahwa optimisasi industri digital dapat menciptakan sinergi antara manusia dan mesin untuk mencapai hasil yang lebih efektif dalam berbagai sektor, terutama manufaktur dan layanan. Mereka menggarisbawahi pentingnya pengolahan data besar (*big data*) dan analisis prediktif dalam meningkatkan keputusan bisnis dan operasional. Brynjolfsson berpendapat bahwa optimisasi industri digital adalah penerapan teknologi digital untuk mengotomatiskan dan meningkatkan proses bisnis, serta memanfaatkan data secara *real-time* untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan akurat.
3. Porter dan Heppelmann (2014) - *How Smart, Connected Products Are Transforming Competition*: mengemukakan bahwa optimisasi industri digital terkait erat dengan pengembangan produk yang terhubung dan pintar (*smart, connected products*) yang dapat berkomunikasi dengan perangkat lain dan mengumpulkan data untuk perbaikan berkelanjutan. Mereka juga mencatat bahwa analisis data memungkinkan peningkatan kualitas produk dan layanan, serta menciptakan peluang untuk diferensiasi pasar. Porter menyatakan bahwa optimisasi industri digital adalah penerapan produk dan sistem cerdas yang saling terhubung untuk memperbaiki efisiensi operasional, meningkatkan kualitas produk, dan menciptakan nilai baru melalui pemanfaatan data dan analisis yang lebih baik.

4. Nadella (2017): dalam konteks perkembangan *cloud computing* dan AI, menyatakan bahwa optimisasi industri digital juga mencakup digitalisasi seluruh proses bisnis dan adopsi cloud computing serta AI untuk menciptakan lingkungan yang lebih fleksibel dan responsif. Melalui penerapan teknologi ini, perusahaan dapat mencapai skala operasional yang lebih besar dengan biaya yang lebih rendah. Nadella menyatakan bahwa optimisasi industri digital adalah integrasi teknologi digital ke dalam seluruh proses bisnis untuk mengotomatiskan alur kerja, mengurangi biaya, dan menciptakan inovasi berbasis data yang dapat meningkatkan daya saing global.
5. Gartner (2021): Gartner, sebagai lembaga riset terkemuka di bidang teknologi informasi, mengklasifikasikan optimisasi industri digital dalam konteks adopsi teknologi disruptif. Ini termasuk penggunaan teknologi *cloud*, AI, machine learning, dan robotik untuk meningkatkan produktivitas dan menurunkan biaya operasional dalam skala besar. Gartner berpendapat bahwa optimisasi industri digital adalah penggunaan teknologi disruptif yang memodernisasi infrastruktur industri, meningkatkan operasional dengan analisis data yang lebih baik, serta mempercepat proses inovasi dan respons terhadap pasar yang semakin dinamis.

Optimisasi industri digital mengacu pada penggunaan teknologi digital canggih untuk memperbaiki proses bisnis dan menciptakan nilai baru melalui efisiensi, inovasi, dan pengelolaan data. Ini melibatkan digitalisasi alur kerja, otomatisasi, dan pemanfaatan *big data*, *cloud computing*, AI, serta teknologi lainnya untuk menciptakan keunggulan kompetitif di era ekonomi digital.

Optimalisasi pengembangan industri kreatif dan digital dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti (a) infrastruktur digital: investasi dalam infrastruktur digital dapat membantu masyarakat desa terhubung dengan dunia luar, mengembangkan keterampilan, dan memasarkan produk; (b) inkubator bisnis: strategi ini dapat menjadi solusi untuk industri kreatif digital yang masih

dalam fase startup; (c) insentif: pemerintah dapat memberikan insentif kepada pelaku usaha; (d) pelatihan: pemerintah dapat mengadakan pelatihan ekonomi kreatif; (e) Perlindungan hukum: pemerintah dapat memberikan perlindungan hukum untuk produk ekonomi kreatif; (f) teknologi: teknologi dapat digunakan sebagai dasar kreativitas pelaku ekonomi kreatif; (g) akses beasiswa: pemerintah dapat meningkatkan akses beasiswa untuk tenaga kependidikan dan orang-orang kreatif; serta (h) zona khusus: Pemerintah dapat memberikan zona khusus untuk pengembangan ekonomi kreatif.

Industri kreatif digital adalah industri yang menggabungkan kreativitas dan unsur digital dalam produk atau jasanya. Industri ini dapat membantu menciptakan ekosistem digital yang beragam dan menarik.

Optimalisasi pengembangan industri kreatif dan digital dapat berperan besar dalam pertumbuhan ekonomi, pemberdayaan masyarakat, dan meningkatkan daya saing global sehingga tercipta kesejahteraan yang menyeluruh. Berikut adalah beberapa strategi yang bisa diterapkan.

1. Penguatan Infrastruktur Digital: Adanya akses internet yang luas, cepat, dan terjangkau sangat penting bagi perkembangan industri kreatif digital. Ini termasuk investasi dalam teknologi 5G, data center, dan akses ke teknologi berbasis *cloud*.
2. Pendidikan dan Pelatihan Keterampilan Digital: Pendidikan formal dan pelatihan keterampilan dalam bidang digital dan kreatif perlu diperluas. Program pelatihan di bidang *coding*, desain grafis, pemasaran digital, dan animasi, misalnya, bisa mendukung individu dalam memasuki industri ini.
3. Peningkatan Kemitraan dan Kolaborasi: Industri kreatif membutuhkan kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan pelaku kreatif lokal. Misalnya, inkubator dan akselerator bisnis dapat membantu startup kreatif dalam mengembangkan bisnis mereka dan meningkatkan akses ke pasar global.

4. Fasilitasi Pembiayaan Kreatif: Banyak pelaku kreatif membutuhkan akses ke dana awal atau modal usaha. Bantuan pembiayaan dari pemerintah dan institusi keuangan serta pengembangan skema investasi alternatif, seperti *crowdfunding* dan *venture capital* sangat membantu.
5. Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual: Hukum dan regulasi yang mendukung hak kekayaan intelektual dapat mendorong inovasi. Dengan perlindungan yang baik, pelaku industri kreatif merasa lebih aman untuk mengembangkan ide-ide baru tanpa takut ditiru.
6. Pengembangan Ekosistem Digital yang Inklusif: Pemerintah dapat mendukung pelaku usaha kecil dan menengah di sektor kreatif melalui berbagai program, seperti subsidi atau dukungan pajak, untuk membuat inovasi digital lebih terjangkau dan inklusif.
7. Ekspansi Pasar dan Promosi Internasional: Pemasaran produk kreatif ke luar negeri juga perlu ditingkatkan untuk memperluas pasar. Hal ini bisa didukung oleh kampanye nasional yang mendorong konsumsi dan apresiasi terhadap produk-produk kreatif lokal di pasar internasional.
8. Dukungan Regulasi dan Kebijakan yang Mendukung: Kebijakan yang mendukung fleksibilitas industri, seperti regulasi tenaga kerja *freelance* atau pajak rendah untuk startup kreatif, akan memberikan kemudahan bagi bisnis baru di sektor ini.

Pengembangan industri kreatif dan digital dapat menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan ekonomi lokal, dan membawa inovasi yang relevan dalam skala global.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, Sri. (2015). *Ekonomi Indonesia: Sejarah, Masalah, Kebijakan*. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada Press.
- Brodjonegoro, Bambang, PS. (2016). *Ekonomi Indoensia: Dalam Lintasan Sejarah*. Bandung: Nizam.
- Brynjolfsson, Erik., McAfee, Andrew. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W.W. Norton & Company.
- Devenport, H Thomas., Harris, G Jeanne. (2007). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Massachusetts: Harvard Business Press.
- Florida, Richard. (2002). *The Rise of the Creative Class*. New York: Basic Books.
- Landry, Charles. (2000). *The Creative City*. London: Earthscan Publications.
- Indrawati, Sri Mulyani. (2016). *Economic Governance in the 21st Century*. Washington, D.C: International Monetary Fund (IMF).
- Khasali, Renald. (2017). *Disruption: Menghadapi Lawan-Lawan Tak Kelihatan dalam Peradaban Ube*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Howkins, John. (2001). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*. London: Penguin Books.
- Nadella, Satya. (2017). *Hit Refresh: The Quest to Rediscover Microsoft's Soul and Imagine a Better Future for Everyone*. New York: Harper Business.
- Porter, Michael., Heppelmann, James. (2014). *How Smart, Connected Products Are Transforming Competition*. Boston: Harvard Business Review, Harvard Business Publishing.
- Tapscott, Donald. (1996). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Throsby, David. (2001). *Economics and Culture*. Cambridge: Cambridge: University Press.

Wie, Thee Kian. (1997). *Pengembangan Industri di Indonesia: Tantangan dan Prospek ke Depan*. Jakarta: LP3ES (Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial).

id.wikipedia.org

TENTANG PENULIS

Junika Napitupulu, S.Si., M.Si.



Penulis lahir pada tanggal 17 Juni 1973 di Medan. Penulis menyelesaikan Studi S1 - Sarjana Sain (S.Si.) di Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik pada tahun 1998. Penulis menyelesaikan studi S-2 Program Magister (M.Si.) di Program Studi Perencanaan Wilayah Desa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sumatera Utara pada tahun 2007. Penulis berprofesi sebagai dosen tetap di Universitas Methodist Indonesia Medan pada Fakultas Ekonomi, Program Studi Manajemen. Penulis memiliki keahlian di bidang statistik. Dengan keahliannya, penulis memiliki banyak pengalaman dalam melakukan pengajaran di beberapa Perguruan Tinggi di wilayah Medan dengan Mata Kuliah yang diasuh adalah Statistik, dan Matematika Ekonomi. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen professional, penulis aktif meneliti di jurnal dan sinta. Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan Kemenristek DIKTI. *E-mail:* Junica.nptu@gmail.com

PEMASARAN MELALUI MEDIA SOSIAL

Dr. Yulianti Keke, S.E., M.Si.
Institut Transportasi dan Logistik Trisakti



Pendahuluan

Pemasaran sebagai aktivitas dan kumpulan tindakan yang dilakukan oleh organisasi untuk menciptakan, mengomunikasikan, dan memberikan nilai kepada pelanggan serta mengendalikan hubungan pelanggan dengan cara yang menguntungkan kedua pihak (*American Marketing Association*), maka pemasaran menjadi suatu aktivitas yang sangat penting bagi perusahaan. Manajemen pemasaran sebagai seni dan ilmu, memilih pasar sasaran dan meraih, mempertahankan, dan menumbuhkan pelanggan dengan menciptakan, menghantarkan, dan mengomunikasikan nilai pelanggan yang unggul. Karena itu, manajemen pemasaran terjadi ketika setidaknya satu pihak dalam sebuah pertukaran potensial, berpikir tentang cara-cara untuk mencapai respons yang diinginkan pihak lain.

Pemasaran idealnya, harus menghasilkan pelanggan yang siap untuk membeli, sehingga hanya perlu memastikan produk dan jasa tersedia dan tujuan pemasaran adalah mengetahui dan memahami pelanggan dengan baik sehingga produk atau jasa dapat memenuhi kebutuhannya sehingga terjual sendiri. Dalam pemasaran, ada empat kegiatan utama yang dikenal sebagai "4 P" (*Product, Price, Place, Promotion*). Produk adalah tentang memilih barang atau jasa yang tepat, harga adalah tentang menentukan harga jual barang yang sesuai dengan kualitas barang dan dapat dijangkau oleh konsumen, tempat

adalah tentang memilih cara mendistribusikan barang dan jasa sehingga sampai ke tangan konsumen, dan promosi adalah tentang memilih strategi promosi yang tepat.

Dalam melakukan pemasaran maka terdapat sepuluh jenis entitas berbeda: produk, jasa, acara, pengalaman, individu, lokasi, properti (hak kepemilikan), organisasi, informasi, dan gagasan yang dapat dipasarkan.

1. Produk/barang, yaitu barang-barang fisik merupakan bagian terbesar dari produksi dan pemasaran negara-negara sebagian besar.
2. Jasa, termasuk pekerjaan di maskapai udara, hotel, penyewaan mobil, tukang pangkas dan salon, tenaga perbaikan dan akuntan, bankir, pengacara, insinyur, dokter, programer piranti lunak, dan konsultan manajemen.
3. Acara, seperti pameran dagang, seni, dan ulang tahun Perusahaan, acara olahraga global seperti Olimpiade dan Piala Dunia.
4. Pengalaman, di mana perusahaan dapat membuat, menampilkan, dan memasarkan pengalaman dengan menggabungkan berbagai barang jasa.
5. Orang, seperti artis, musisi, CEO, dokter, pengacara, dan ahli keuangan kelas atas, dan profesional lainnya.
6. Tempat, seperti pabrik, kantor pusat perusahaan, pemukiman baru, real estate, bank komersial.
7. Properti, seperti *real estate* atau *property* finansial (saham dan obligasi).
8. Organisasi, di mana organisasi, universitas, museum, organisasi pertunjukan seni, dan organisasi nirlaba
9. Informasi, seperti informasi mengenai mobil, *computer*, dunia mode, teknologi informasi layanan kesehatan, informasi tentang uji laboratorium, patologi, obat, dan lainnya.
10. Ide atau gagasan, di mana setiap penawaran di pasar terdapat sebuah sebuah ide/gagasan dasar.

Konsep Dasar Pemasaran melalui Media Sosial

Platform digital yang memungkinkan komunikasi dua arah dan interaksi antara bisnis dan konsumen. Perkembangan digitalisasi telah membuka peluang besar bagi UMKM untuk memperluas jangkauan pasar, melalui media sosial maka platform, seperti Facebook, Instagram, TikTok, dan WhatsApp menjadi alat yang efektif dan efisien dalam berinteraksi dengan pelanggan. Menurut Zunaidah et al. (2021), bahwa salah satu komponen utama ekonomi Indonesia adalah usaha mikro kecil menengah (UMKM), di mana UMKM memiliki potensi besar untuk menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan mengurangi angka kemiskinan.

UMKM merupakan pilar pembangunan dan penyangga ekonomi nasional, pengembangan mereka harus terus dilakukan. Sebuah survei yang dilakukan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI, 2020) menunjukkan bahwa 94,69% bisnis kecil dan menengah (UMKM) mengalami penurunan penjualan selama pandemi. Sebaliknya, berdasarkan metode penjualan, penurunan penjualan lebih dari 75% dialami oleh bisnis yang menjual produk UMKM secara *offline* (dengan toko fisik), 47,44% bisnis yang menjual produk secara *online*, dan 40,17% bisnis yang menjual produk secara *online* (Permadi, 2022). Media sosial memungkinkan UMKM bersaing dengan bisnis besar karena biaya yang lebih rendah dan kemampuan menjangkau pasar secara global.

Menurut data dari *We Are Social* (2024), jumlah pengguna media sosial di Indonesia mencapai 191 juta, dengan rata-rata waktu penggunaan harian lebih dari 3 jam. Hal ini menjadikan media sosial sebagai saluran yang strategis bagi UMKM untuk memasarkan produk dan membangun hubungan dengan pelanggan. Penelitian yang dilakukan oleh Chaffey (2023) menunjukkan bahwa 70% UMKM di Asia Tenggara mengalami peningkatan eksposur merek setelah menggunakan media sosial secara aktif. Seiring dengan meningkatnya penggunaan media sosial yang didukung oleh layanan internet, berbagai media konvensional yang dulunya sukses semakin dilupakan.

Media Sosial

Media sosial telah menjadi bagian integral dari kehidupan modern, memengaruhi cara individu, organisasi, dan komunitas berkomunikasi. Media sosial tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai platform untuk berbagi informasi, hiburan, pemasaran, dan kolaborasi. Dalam konteks bisnis, media sosial menjadi strategi penting dalam membangun hubungan pelanggan, meningkatkan merek, dan menjangkau audiens secara global.

Menurut Kaplan dan Haenlein (2022), media sosial didefinisikan sebagai "Sekelompok aplikasi berbasis internet yang dibangun di atas fondasi teknologi Web 2.0, memungkinkan penciptaan dan pertukaran konten yang dibuat oleh pengguna." Media sosial mencakup platform yang memungkinkan interaksi dua arah, berbasis komunitas, dan aksesibilitas *real-time*.

Beberapa karakteristik utama media sosial:

1. interaktivitas di mana dengan media sosial memungkinkan komunikasi dua arah, seperti komentar, pesan, dan tanggapan;
2. berbasis konten pengguna di mana konten di media sosial dihasilkan oleh pengguna (*user-generated content*), mencakup teks, gambar, video, dan audio;
3. jaringan sosial di mana media sosial memungkinkan individu untuk membangun koneksi dengan orang lain berdasarkan minat, hubungan personal, atau kebutuhan profesional; dan
4. *real-time* di mana komunikasi di media sosial berlangsung secara instan, memungkinkan pengguna untuk merespons secara langsung.

Jenis-Jenis Media Sosial

1. Media Berbagi Konten seperti YouTube, Instagram, TikTok di mana fokusnya pada berbagi konten visual seperti video, foto, dan ilustrasi. Contoh YouTube adalah platform terbesar untuk berbagi video dengan lebih dari 2 miliar pengguna aktif bulanan (*Statista*, 2024).

2. Jaringan Sosial seperti Facebook, LinkedIn, Twitter, di mana jaringan sosial digunakan untuk membangun hubungan personal dan profesional. LinkedIn, misalnya, dirancang khusus untuk jaringan profesional dan rekrutmen kerja.
3. Platform Pesan Instan seperti WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger, di mana platform seperti ini digunakan untuk komunikasi personal yang lebih langsung. Contoh WhatsApp Business menjadi alat penting bagi UMKM untuk memberikan layanan pelanggan secara *real-time*.
4. Media Berbasis Forum dan Komunitas seperti Reddit, Kaskus, Quora, di mana berfungsi sebagai tempat diskusi yang memungkinkan pengguna berbagi ide, pengalaman, dan pengetahuan.
5. Blog dan Mikroblog seperti WordPress, Blogger, Twitter, di mana blog digunakan untuk berbagi artikel atau posting singkat.
6. Platform *e-commerce* berbasis sosial seperti Shopee Live, Instagram Shopping, Facebook Marketplace, di mana platform ini menggabungkan media sosial dengan fitur *e-commerce*, memungkinkan pembelian langsung melalui aplikasi.

Elemen yang Menyangkut Media Sosial

1. Pengguna (*Users*)
Pengguna adalah inti dari media sosial adalah orang-orang yang menciptakan, berbagi, dan berinteraksi dengan konten dan dalam konteks bisnis, pengguna dapat berupa pelanggan potensial, pelanggan setia, atau bahkan pengkritik.
2. Konten (*Content*)
Konten adalah segala bentuk informasi yang dibagikan di media sosial, baik itu teks, gambar, video, infografis, atau audio dan konten yang menarik adalah kunci untuk membangun keterlibatan dan loyalitas pengguna.

3. Jaringan (*Network*)
Media sosial memungkinkan pengguna untuk terhubung dengan orang lain. Hubungan ini dapat didasarkan pada minat, hubungan personal, atau tujuan profesional.
4. Interaksi (*Interaction*)
Media sosial memfasilitasi berbagai bentuk interaksi, seperti menyukai, berkomentar, berbagi, atau mengirim pesan, interaksi ini membantu membangun komunitas dan meningkatkan loyalitas merek.
5. Algoritma
Algoritma media sosial menentukan konten apa yang muncul di *feed* pengguna, algoritma ini, dirancang untuk meningkatkan keterlibatan, tetapi sering kali menjadi tantangan bagi bisnis kecil yang mengandalkan posting organik.
6. Iklan Berbayar (*Paid Ads*)
Media sosial menyediakan opsi untuk iklan berbayar yang ditargetkan berdasarkan demografi, lokasi, dan minat, serta fitur ini memberikan peluang bagi bisnis untuk menjangkau audiens yang spesifik.
7. Analitik dan Statistik
Media sosial menyediakan data tentang kinerja konten, seperti jumlah tayangan, klik, keterlibatan, dan demografi audiens dan analitik membantu bisnis mengukur keberhasilan kampanye mereka.
8. Komunitas (*Community*)
Media sosial memungkinkan pembentukan komunitas berbasis minat atau tujuan tertentu, komunitas ini sering menjadi tempat berbagi pengalaman dan meningkatkan loyalitas.

Manfaat dan Tantangan Penggunaan Media Sosial

Penggunaan media sosial memiliki beberapa manfaat dari media sosial adalah komunikasi efektif dengan media sosial memungkinkan komunikasi langsung dengan audiens, contohnya Twitter digunakan oleh banyak organisasi untuk memberikan

pembaruan secara *real-time*. Peningkatan kesadaran merek (*brand awareness*), dengan media sosial membantu bisnis meningkatkan visibilitas dan membangun identitas merek. Penghematan biaya pemasaran, maka jika dibandingkan dengan metode pemasaran tradisional, media sosial jauh lebih hemat biaya. Keterlibatan pelanggan, di mana dengan menggunakan media sosial memungkinkan bisnis untuk berinteraksi langsung dengan pelanggan, menciptakan pengalaman yang lebih personal. Akses ke Audiens Global, dengan bisnis dapat menjangkau audiens dari berbagai belahan dunia tanpa batasan geografis.

Dalam menggunakan media sosial, tentu terdapat beberapa tantangan dalam penggunaannya seperti kompetisi yang ketat, di mana jumlah pengguna yang besar menciptakan kompetisi tinggi untuk mendapatkan perhatian audiens. Perubahan algoritma yang sering berubah dapat memengaruhi visibilitas konten, Manajemen waktu dan sumber daya dapat membuat dan mengelola konten membutuhkan waktu dan tenaga yang signifikan. Keamanan data di mana risiko kebocoran data dan serangan siber adalah masalah utama yang harus dihadapi pengguna media sosial. Media sosial memberi ruang untuk kritik yang dapat menyebar dengan cepat. Tantangan Media Sosial untuk UMKM.

1. Kompetisi yang Tinggi

Dengan miliaran pengguna di media sosial, kompetisi di platform ini sangat ketat, UMKM harus bersaing dengan bisnis besar yang memiliki anggaran pemasaran lebih besar. Untuk menonjol di tengah keramaian, UMKM harus menciptakan konten yang unik, relevan, dan menarik.

2. Algoritma yang Dinamis

Platform media sosial terus mengubah algoritma mereka, yang memengaruhi visibilitas konten organik. Misalnya, pada tahun 2023, Instagram memperkenalkan algoritma baru yang lebih memprioritaskan video daripada gambar. Hal ini mengharuskan UMKM untuk terus beradaptasi dengan format konten terbaru.

3. **Ketergantungan pada Konten Visual**
Media sosial seperti Instagram dan TikTok sangat bergantung pada konten visual. UMKM perlu berinvestasi dalam fotografi produk yang berkualitas, video kreatif, dan desain grafis yang menarik, hal ini bisa menjadi tantangan bagi UMKM yang memiliki sumber daya terbatas.
4. **Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya**
Mengelola media sosial secara efektif membutuhkan waktu dan tenaga. UMKM sering kali memiliki tim kecil atau bahkan hanya satu orang yang bertanggung jawab atas semua aspek bisnis, termasuk pemasaran, hal ini dapat menyebabkan kurangnya konsistensi dalam memposting konten atau berinteraksi dengan pelanggan.
5. **Kritik dan Tanggapan Negatif**
Media sosial adalah pedang bermata dua. Sementara ulasan positif dapat meningkatkan reputasi, kritik atau komentar negatif dapat merusak citra bisnis jika tidak ditangani dengan baik, maka UMKM harus memiliki strategi untuk menangani keluhan secara profesional.
6. **Kesulitan Mengukur ROI (*Return on Investment*)**
Meskipun media sosial menyediakan tools analitik, mengukur dampak langsung dari kampanye terhadap penjualan sering kali menjadi tantangan, sehingga UMKM harus mengintegrasikan data media sosial dengan data penjualan untuk mendapatkan gambaran yang jelas.
7. **Perubahan Preferensi Konsumen**
Tren di media sosial berubah dengan cepat, UMKM harus terus memantau tren dan menyesuaikan strategi mereka untuk tetap relevan di mata audiens.
8. **Keamanan dan Privasi**
Penggunaan media sosial juga membawa risiko keamanan data, sehingga UMKM harus berhati-hati dalam melindungi informasi bisnis mereka, termasuk data pelanggan, dari ancaman *cyber*.

Keunggulan Media Sosial untuk UMKM

Penggunaan media sosial bagi UMKM memiliki beberapa keunggulan yaitu adanya jangkauan pasar yang luas, media sosial memungkinkan UMKM untuk menjangkau pasar global tanpa batasan geografis. Dengan lebih dari 4,5 miliar pengguna media sosial di seluruh dunia (*We Are Social*, 2024), UMKM dapat memasarkan produk atau jasa mereka ke audiens yang jauh lebih besar dibandingkan dengan metode tradisional. Facebook, misalnya, memiliki algoritma yang memungkinkan bisnis menargetkan pelanggan berdasarkan demografi, minat, dan kebiasaan *online*.

Biaya yang Efisien, di mana pemasaran melalui media sosial memiliki biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan iklan tradisional seperti televisi atau billboard. UMKM dapat memulai dengan modal kecil, menggunakan strategi organik melalui konten menarik. Jika ingin hasil lebih cepat, kampanye iklan berbayar (*paid ads*) di media sosial memiliki fleksibilitas anggaran, mulai dari puluhan ribu rupiah.

Interaksi dan komunikasi langsung melalui media sosial, media sosial menciptakan komunikasi dua arah antara UMKM dan pelanggan. Misalnya, WhatsApp Business memungkinkan UMKM menjawab pertanyaan pelanggan secara langsung, mengatasi keluhan, atau memberikan penawaran eksklusif. Interaksi ini membangun hubungan yang lebih personal dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Penggunaan media sosial dapat meningkatkan *brand awareness*, di mana media sosial memberikan platform visual yang ideal untuk membangun identitas merek. Dengan menggunakan desain kreatif, *storytelling*, dan konten yang relevan, UMKM dapat meningkatkan kesadaran merek secara signifikan. Instagram, misalnya, sangat efektif untuk menampilkan produk melalui foto atau video pendek, sedangkan TikTok menawarkan peluang besar melalui konten viral.

Analitik dan evaluasi dengan platform seperti Instagram, Facebook, dan TikTok menyediakan *tools* analitik yang memungkinkan UMKM untuk memantau kinerja kampanye. Fitur ini

memberikan insight tentang postingan mana yang paling menarik perhatian audiens, waktu terbaik untuk posting, dan demografi pelanggan.

Media sosial dalam memberikan kesempatan untuk *viral marketing*, di mana salah satu daya tarik terbesar media sosial adalah kemampuannya untuk membuat konten viral. Konten yang menarik dan relevan dapat dengan cepat menyebar ke berbagai platform, memberikan eksposur besar tanpa biaya tambahan. UMKM dapat memanfaatkan tren, hashtag populer, atau kolaborasi dengan *influencer* untuk meningkatkan visibilitas.

Melalui interaksi di media sosial, dapat mendorong inovasi produk, UMKM dapat menerima masukan langsung dari pelanggan mengenai produk mereka. Masukan ini membantu UMKM untuk terus berinovasi dan meningkatkan kualitas produk atau layanan sesuai kebutuhan pasar.

Mendukung kolaborasi dan kemitraan, di mana media sosial membuka peluang untuk bekerja sama dengan brand lain atau *influencer* yang relevan. Kolaborasi ini dapat memperluas jaringan UMKM, meningkatkan kepercayaan konsumen, dan membuka pasar baru.

Penutup

Media sosial adalah alat yang kuat bagi UMKM untuk memperluas pasar, membangun merek, dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Namun, keberhasilan di media sosial membutuhkan strategi yang matang, konsistensi, dan adaptabilitas. Dengan memahami keunggulan dan tantangan yang ada, UMKM dapat memaksimalkan potensi media sosial untuk mendukung pertumbuhan bisnis mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Thamrin, Tantri Francis. (2016). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Alma, Buchari. (2011). *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta.
- Chaffey, D. (2023). *Digital Marketing Strategy: Implementing, and Optimizing your Digital Marketing*. New York: Routledge.
- Ghozali, I. (2022). Aplikasi Social Media Marketing pada UMKM. *Journal of Marketing*.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2022). *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*. Business Horizons.
- Kotler, Philip, & Keller Kevin Lane. (2009). *Manajemen Pemasaran*. Edisi Ketiga Belas, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Mursid. (2019). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Permadi, R.N. (2022). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Platform Utama Pemasaran Produk UMKM. *Avant Garde*, 10(1), 15. Available at: <https://doi.org/10.36080/ag.v10i1.1695>.
- Ryan, D. (2023). *Understanding Social Media Marketing: Strategies for SMEs*. New York: McGraw-Hill.
- Statista. (2024). *Social media usage in small and medium enterprises*. Retrieved from www.statista.com
- We Are Social. (2024). *Digital 2024: Indonesia Overview*. Retrieved from www.wearesocial.com

TENTANG PENULIS

Dr. Yulianti Keke, S.E., M.Si.



Penulis adalah Dosen di Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta. Ketertarikan penulis terhadap bidang Komunikasi Pemasaran dimulai pada tahun 2012 semasa penulis bekerja pada bidang kehumasan dan pemasaran. Penulis memperkuat diri dengan mengenyam pendidikan Program Studi Pascasarjana S-2 pada bidang Komunikasi Pemasaran di Universitas Indonesia pada Tahun 2012 dan melanjutkan pendidikan terakhir pada Program Studi Doktorat S-3 Ilmu Komunikasi di Universitas Padjajaran Tahun 2018 dengan fokus pada bidang Komunikasi Pemasaran. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang komunikasi khususnya komunikasi pemasaran dan mulai aktif menulis berbagai buku nasional dan internasional, beberapa tulisan juga telah dihasilkan pada jurnal nasional yang terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi pada bidang keilmuan khususnya komunikasi. Untuk mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya dan penulis memiliki beberapa penelitian dan publikasi pada Jurnal Internasional dan Nasional dengan Scopus Author ID: 57200177990 dan SINTA ID: 122036, *e-mail*: yuliaeke@gmail.com.

PELUANG DAN TANTANGAN DIGITALISASI UMKM

Abdul Basit, S.Pd., M.E.
Universitas Islam Al-Azhar



Definisi Digitalisasi

Teknologi digital merupakan sebuah alat di mana pengoperasiannya tidak lagi membutuhkan tenaga manusia dan cenderung pada sistem yang otomatis dapat menghubungkan dengan semua komputer. Literasi teknologi digital juga membawa berbagai kondisi tentang kesadaran penggunaan digital, salah satunya tentang perubahan sosial, karena teknologi digital dapat menghadirkan publik virtual, serta tranmisi informasi yang cepat. Hampir setiap hari manusia selalu berhubungan dengan berbagai macam teknologi digital, mulai dari internet hingga *smartphone*. Berkembangnya teknologi digital, membuat masyarakat mudah mendapatkan berbagai informasi terkait tentang pembayaran secara *online* (Purwani, 2021).

Dalam penelitian Danuri (2019) mengungkapkan bahwa teknologi digital adalah sebuah teknologi informasi yang lebih mengutamakan kegiatan dilakukan secara komputer atau digital, dibandingkan menggunakan tenaga manusia. Danuri mengungkapkan bahwa digital pada dasarnya hanyalah sistem menghitung sangat cepat yang memproses semua bentuk-bentuk informasi sebagai nilai-nilai numeris. Perkembangan teknologi ini membawa perubahan pada kualitas dan efisiensi kapasitas data yang dibuat dan dikirimkan, seperti gambar menjadi semakin jelas karena kualitas yang lebih baik,

kapasitas menjadi lebih efisien dan proses pengiriman yang semakin cepat.

“Organization for Economic Cooperation and Development/OECD mendefinisikan teknologi sebagai: “The body of knowledge that is applicable to the production of good. In its use the term technology has a broader meaning and its use is not limited in physical engineering. While technology is generally embodied in tangible products, it may be also manifested in the form of skill, a practice or even a ‘technology culture’ which finally becomes so diffuse that it is no longer noticed. Technology is, in fact, the use of scientific knowledge by a given society at a given moment to resolve concrete problems facing its development, drawing mainly on the means at its disposal, in accordance with its culture and scale of value.” (Novianti, 2012)

Berdasarkan pengertian di atas, dapat dijelaskan bahwa teknologi merupakan seperangkat pengetahuan untuk menghasilkan sesuatu (barang) yang bermanfaat, dan merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam lingkungan tertentu dan untuk mencapai tujuan tertentu, sehingga teknologi bermuatan budaya dan nilai, di mana teknologi tersebut dikembangkan. Teknologi digital pada dasarnya, hanyalah sistem menghitung sangat cepat, yang memproses semua bentuk-bentuk informasi sebagai nilai-nilai numeris. Perkembangan teknologi ini membawa perubahan pada kualitas dan efisiensi kapasitas data yang dibuat dan dikirimkan, seperti gambar menjadi semakin jelas karena kualitas yang lebih baik, kapasitas menjadi lebih efisien dan proses pengiriman yang semakin cepat.

Manfaat Teknologi Digital

Bentuk teknologi digital yang dimanfaatkan dalam kegiatan pemasaran yaitu beralihnya tren pemasaran dari yang semula konvensional (*offline*) menjadi digital (*online*) atau bias disebut

dengan *digital marketing*. *Digital marketing* didefinisikan sebagai kegiatan *marketing* termasuk branding yang menggunakan berbagai media berbasis web. *E-Marketing* atau *digital marketing* diartikan sebagai penggunaan teknologi digital untuk mencapai tujuan pemasaran serta upaya pengembangan atau penyesuaian konsep pemasaran itu sendiri, dapat berkomunikasi dalam cakupan global, dan mengubah cara perusahaan melakukan bisnis dengan pelanggan.

Digital marketing merupakan pemasaran dengan menggunakan penerapan teknologi secara digital. Salah satu bentuk *marketing* digital dengan menggunakan media elektronik atau digital adalah *digital marketing (e-marketing)*. *E-Marketing* merupakan suatu proses pemasaran yang menggunakan teknologi komunikasi elektronik, khususnya digital. Peran strategi *digital marketing* dapat menjadi hal yang penting dalam mengikuti perkembangan teknologi digital dan mengembangkan rencana untuk menarik konsumen dan mengarahkannya pada perpaduan antara komunikasi elektronik dan komunikasi tradisional

Dampak penggunaan teknologi digital dalam kegiatan pemasaran adalah terciptanya marketplace yang khusus untuk kegiatan bisnis secara *online*. Manfaat dari penggunaan teknologi digital sebagai berikut.

1. Mempermudah promosi produk, penggunaan teknologi digital akan mempermudah promosi produk karena promosi dapat dilakukan melalui kontak langsung dengan pelanggan secara *online*.
2. Saluran pemasaran baru, melalui kegiatan pemasaran *online* dapat menciptakan saluran distribusi bagi produk yang ada untuk menjangkau pelanggan dengan sifat komunikasi langsung dua arah.
3. Penghematan, biaya pengiriman informasi ke pelanggan dapat dilakukan melalui digital, sehingga menghasilkan penghematan pada biaya-biaya tersebut.

4. Pengurangan *cycle time*, karena pengiriman produk maupun informasi sudah dilakukan secara digital, sehingga kerja administratif yang berkaitan secara fisik dapat dikurangi
5. Layanan konsumen (*customer service*), dengan layanan ini konsumen dapat dengan mudah menemukan informasi tentang produk yang ditawarkan
6. Citra merek atau perusahaan, menciptakan citra yang baik dengan menggunakan aktivitas pemasaran melalui sistem digital untuk dapat memperkuat identitas perusahaan (Suyanto, 2005).

Penerapan Teknologi Digital dalam Pemasaran

Teknologi digital dapat diterapkan dalam kegiatan pemasaran yaitu dalam bentuk *E-marketing*. Ada tujuh tahap dalam perancangan *e-marketing* yaitu sebagai berikut.

1. *Situation Analysis* (Analisis Situasi). Tahap pertama merupakan awal dari konsep bisnis dengan melakukan analisis kekuatan, peluang, kelemahan serta ancaman bagi perusahaan. Dalam bagian ini, analisis situasi yang digunakan adalah analisis SWOT.
2. *E-marketing Strategic Planning* (Strategi Perencanaan *E-Marketing*). Dalam tahap ini, terdapat metodologi tujuh langkah sederhana yang membantu dalam mengevaluasi dan menganalisis peluang pasar.
3. *Objectives* (Tujuan). Tujuan dalam *E-marketing* mencakup aspek tugas, kuantitas, dan waktu. Tugas (apa yang akan dicapai). Kuantitas yang terukur (seberapa banyak).
4. *E-marketing Strategy* (Strategi *E-marketing*). Strategi *E-marketing* mencakup strategi mengenai 4P dan hubungan manajemen (*relationship management*) untuk mencapai tujuan rencana mengenai *Product* (Produk), *Price* (Harga), *Place* (Saluran Distribusi), dan *Promotion* (Promosi).
5. *Implementation Plan* (Rencana Pelaksanaan). Pada tahap ini perusahaan memutuskan bagaimana untuk mencapai tujuan melalui strategi yang efektif dan kreatif. Pemasar memilih bauran pemasaran (4P), strategi manajemen dan strategi lain untuk

- mencapai tujuan rencana dan kemudian menyusun rencana pelaksanaan (Implementation Plan)
6. *Budget* (Anggaran). Kunci dari perencanaan strategis adalah untuk mengidentifikasi hasil yang diharapkan dari suatu investasi. Untuk mendapatkan informasi anggaran yang dapat dipertanggungjawabkan, perlu dibuat perhitungan tentang *revenue forecast* (perkiraan pendapatan), *intangible benefits* (manfaat tidak berwujud), *cost savings* (penghematan biaya), dan *e-marketing costs* (biaya *e-marketing*).
 7. *Evaluation Plan* (Rencana Evaluasi), perencanaan *E-marketing* dilaksanakan, keberhasilannya tergantung pada evaluasi yang terusmenerus. Jenis evaluasi ini tergantung pada tujuan rencana. Untuk menentukan hasil pemasarannya, perusahaan dapat menggunakan *balanced scorecard* untuk mengukur kesuksesan dari program *digital marketing* dan apakah program *digital marketing* tersebut, cocok sesuai dengan objektif dari perusahaan (Paradiani, 2017).

Definisi, Konsep, dan Karakteristik UMKM

Definisi dan konsep usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) pada dasarnya terdapat banyak pendekatan, baik pendekatan aset dan omzet, dan juga pendekatan tenaga kerja. Konsep umum dari UMKM, yakni suatu unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha di semua sektor ekonomi sehingga dapat dikatakan UMKM adalah suatu usaha yang dimiliki dan dikelola oleh seseorang atau sekelompok kecil orang, dengan jumlah kekayaan dan pendapatan tertentu (Dindin, 2021).

Menurut Bank Indonesia, UMKM merupakan usaha produktif yang dimiliki oleh warga negara Indonesia dalam bentuk usaha perorangan, badan usaha tidak berbadan hukum, atau badan usaha berbadan hukum seperti koperasi, tidak merupakan anak atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau berafiliasi, baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha menengah atau besar, memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp200.000.000,00 tidak termasuk

tanah dan bangunan yang dimiliki dan hasil penjualan paling banyak Rp200.000.000,00 per tahun.

Usaha mikro, kecil dan menengah adalah suatu bentuk yang dilihat dari skala usahanya. Konsep UMKM sebelumnya diatur dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2008, ada beberapa kriteria yang dilihat dengan besarnya kekayaan bersih yang dimiliki, namun setelah adanya Undang-Undang (UU) No. 11 Tahun 2020 tentang Omnibus Law Cipta Kerja beberapa ketentuan mengenai Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang ada di UU 20/2008 tentang UMKM, Perubahan tersebut salah satunya terdapat dalam Pasal 87 butir (1) yang memperbarui ketentuan kriteria UMKM terkait modal usaha, omzet, indikator kekayaan bersih, hasil penjualan tahunan, dan nilai investasi. Juga dalam pasal tersebut, kriteria UMKM bisa memuat insentif dan disinsentif, penerapan teknologi ramah lingkungan, kandungan lokal, atau jumlah tenaga kerja sesuai dengan kriteria setiap sektor usaha, kemudian adanya PP UMKM No. 7 tahun 2021 membuat kriteria klaster UMKM menjadi sedikit berubah. Perbandingan kriteria UMKM.

Tabel 7.1 Perbandingan Kriteria UMKM

UU UMKM No. 20 Tahun 2008	PP UMKM No. 7 Tahun 2021
KRITERIA UMKM: UMKM	KRITERIA UMKM: UMKM
diklasifikasikan menurut kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan. Sesudah bersih adalah jumlah aset sesudah dikurangi dengan hutang atau kewajiban.	diklasifikasikan menurut kriteria modal usaha atau hasil penjualan tahunan. Modal usaha yakni modal sendiri dan modal pinjaman untuk melakukan aktivitas usaha
KEKAYAAN BERSIH/MODAL USAHA:	KEKAYAAN BERSIH/MODAL USAHA:
Usaha Mikro: Paling banyak 50 juta rupiah. Usaha Kecil: Lebih dari 50 Juta rupiah– paling banyak 500 juta rupiah. Usaha menengah: lebih dari 500 juta rupiah – paling banyak 10 miliar rupiah di luar tanah dan bangunan tempat usaha	Usaha Mikro: paling banyak 1 miliar rupiah. Usaha Kecil: Lebih dari 1 miliar rupiah – paling banyak 5 miliar rupiah. Usaha Menengah: Lebih dari 5 miliar rupiah – paling banyak 10 miliar rupiah

UU UMKM No. 20 Tahun 2008	PP UMKM No. 7 Tahun 2021
HASIL PENJUALAN TAHUNAN: Usaha Mikro: paling banyak 300 juta rupiah. Usaha Kecil: Lebih dari 300 juta rupiah – paling banyak 2,5 miliar rupiah. Usaha Menengah: lebih dari 2,5 miliar rupiah – paling banyak 50 miliar rupiah.	HASIL PENJUALAN TAHUNAN: Usaha Mikro: Paling banyak 2 miliar rupiah. Usaha Kecil: Lebih dari 2 miliar rupiah – paling banyak 15 miliar rupiah. Usaha Menengah: Lebih dari 15 miliar rupiah – paling banyak 50 Miliar rupiah.

Karakteristik UMKM di Indonesia, tidak jauh berbeda dengan karakteristik di negara transisi lainnya. Secara umum, dalam menjalankan usahanya UMKM memiliki karakteristik bisnis sebagai berikut.

1. Umumnya sektor usaha kecil dan menengah memulai usahanya dengan modal sedikit dan keterampilan yang kurang dari pendiri atau pemilikinya.
2. Terbatasnya sumber-sumber dana yang dapat dimanfaatkan untuk membantu kelancaran usahanya, seperti dari kredit pemasok (*supplier*) dan pinjaman bank ataupun dari bank yang ingin melayani pengusaha kecil dan menengah.
3. Kemampuan memperoleh pinjaman kredit perbankan relatif rendah. Penyebabnya antara lain karena kekurangan kemampuan untuk menyediakan jaminan, pembukuan dan lain sebagainya.
4. Banyak dari pelaku ekonomi UMKM belum mengerti pencatatan/akuntansi. Bagi mereka yang telah menggunakan pencatatan keuangan, masih mengalami masalah dalam penyusunan laporan keuangan.
5. Umumnya sektor UMKM kurang mamapu membina hubungan dengan perbankan (Hasanah, 2020).

Peran Digitalisasi UMKM

Peran digitalisasi bagi UMKM pada era *Society 5.0* sangat penting, karena dapat membantu UMKM untuk bersaing dalam pasar yang semakin kompetitif. UMKM yang menerapkan digitalisasi dapat memperluas jangkauan pasar mereka dengan lebih efektif,

mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bisnis. Selain itu, digitalisasi juga memungkinkan UMKM untuk membangun citra merek yang lebih kuat dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Salah satu manfaat utama dari digitalisasi bagi UMKM adalah memperluas jangkauan pasar. Dengan menggunakan platform digital seperti media sosial, website, dan marketplace, UMKM dapat menjangkau pelanggan dari seluruh penjuru dunia dengan lebih mudah dan efisien. Hal ini sangat penting, mengingat pasar global menjadi semakin terbuka dan akses ke teknologi semakin mudah.

Melalui digitalisasi, UMKM dapat meningkatkan keterlibatan dengan pelanggan, meningkatkan visibilitas bisnis mereka, dan meningkatkan potensi penjualan. Selain itu, digitalisasi juga memungkinkan UMKM untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya. Dengan menggunakan perangkat lunak akuntansi dan manajemen stok, UMKM dapat mengelola bisnis mereka dengan lebih efisien dan akurat. Penggunaan teknologi seperti mesin ATM tunai dan mesin EDC juga memungkinkan UMKM untuk mengelola transaksi secara otomatis dan meningkatkan efisiensi dalam bisnis mereka.

Digitalisasi juga dapat membantu UMKM untuk membangun citra merek yang lebih kuat dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Dengan menggunakan media sosial dan website, UMKM dapat membangun kepercayaan pelanggan melalui interaksi yang lebih pribadi dan interaktif. Selain itu, digitalisasi juga memungkinkan UMKM untuk memberikan pengalaman belanja yang lebih baik, termasuk layanan pelanggan yang lebih responsif dan pengiriman yang lebih cepat.

Peluang dan Tantangan Digitalisasi UMKM

Dalam era digital (*Industri 4.0*) saat ini, bisnis perlu mengikuti perkembangan zaman untuk tetap eksis. Pertumbuhan yang pesat dalam penggunaan internet dan telepon menjadi potensi bagi ekonomi digital nasional. Hal ini menawarkan kesempatan sekaligus tantangan

bagi dunia bisnis untuk berkompetisi dan mendapatkan bagian pasar di berbagai segmen. Memperoleh pangsa pasar merupakan strategi penting yang harus dijalankan oleh setiap bisnis, karena hal tersebut juga dapat menjadi indikator keberhasilan dalam menguasai pasar. Strategi bisnis yang kurang efektif berisiko menimbulkan kerugian bagi pelaku bisnis (Febry, 2022).

UMKM dihadapkan pada sejumlah tantangan dan peluang dalam era inovasi. Memahami dinamika ini dapat membantu UMKM untuk mengeksplorasi potensi pertumbuhan dan mengatasi hambatan. Era inovasi membawa peluang besar bagi UMKM untuk berkembang dan bersaing secara efektif di pasar yang semakin dinamis. Salah satu peluang utama adalah akses lebih mudah terhadap teknologi. UMKM dapat memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, merancang strategi pemasaran digital, dan memperluas jangkauan pasar mereka. Selain itu, perkembangan dalam *e-commerce* dan platform perdagangan *online* memberikan UMKM akses ke pasar global, memungkinkan mereka untuk menjangkau konsumen di berbagai belahan dunia.

Pentingnya berinovasi dalam produk dan layanan juga merupakan peluang bagi UMKM untuk memenuhi kebutuhan pasar yang berkembang. Dengan mengidentifikasi celah di pasar atau merespons tren konsumen, UMKM dapat menciptakan produk atau layanan yang unik dan diminati oleh pelanggan. Kolaborasi dan kemitraan dengan perusahaan teknologi atau startup inovatif juga dapat membantu UMKM mengintegrasikan solusi inovatif ke dalam operasional. Selanjutnya, era inovasi menciptakan peluang bagi UMKM untuk fokus pada keberlanjutan (Umu, 2023).

Konsumen semakin peduli terhadap isu-isu lingkungan dan sosial, dan UMKM yang mengadopsi praktik bisnis berkelanjutan dapat menarik pelanggan yang lebih sadar lingkungan dan mendukung upaya keberlanjutan. Pemerintah dan lembaga keuangan juga memberikan dukungan bagi UMKM yang berinovasi, melalui program insentif, pendanaan, dan pelatihan.

Adapun peluang dan tantangan digitalisasi UMKM sebagai berikut.

1. Peluang

- a. Melalui platform digital seperti *marketplace*, media sosial, dan *website*, UMKM dapat menjangkau pelanggan dari seluruh Indonesia bahkan mancanegara.
- b. Teknologi digital dapat membantu UMKM dalam mengelola stok barang memproses pembayaran, dan berkomunikasi dengan pelanggan dengan lebih mudah dan efisien.
- c. Penggunaan platform digital dan aplikasi bisnis dapat membantu UMKM menghemat biaya operasional, seperti biaya sewa tempat, biaya iklan, dan biaya tenaga kerja.
- d. Dengan memanfaatkan teknologi digital, UMKM dapat meningkatkan daya saing mereka dengan bisnis yang lebih besar dan lebih *established*.

2. Tantangan Ekonomi Digital bagi UMKM

- a. Kurangnya akses internet dan kemampuan untuk menggunakan teknologi digital dapat menjadi hambatan bagi UMKM untuk memanfaatkan peluang ekonomi digital.
- b. Persaingan di platform digital sangatlah ketat, sehingga UMKM perlu memiliki strategi yang tepat untuk menonjolkan produk dan layanan mereka.
- c. Membangun kepercayaan konsumen di era digital membutuhkan strategi yang berbeda dengan cara tradisional.
- d. UMKM perlu memastikan keamanan dan kualitas produk mereka serta memberikan layanan pelanggan yang baik.
- e. Perkembangan teknologi digital yang pesat sering kali diikuti dengan perubahan regulasi yang perlu dipatuhi oleh UMKM.

Promosi digital sebagai media promosi, bertujuan untuk menyampaikan atau menyebarluaskan atau memasarkan tentang suatu produk sehingga dapat memengaruhi konsumen untuk membelinya. Salah satu tantangan utama yang harus dihadapi oleh pemasar adalah untuk mengetahui bagaimana membujuk seseorang dan bagaimana membuat cara agar menarik dan mempertahankan calon pelanggan. Masalah ini dapat dengan mudah diselesaikan dengan membuat atau memungkinkan pelanggan untuk berinteraksi atau berbicara tentang

mereka melalui penggunaan media digital. Pedagang saat ini dapat dengan mudah mengakses informasi produk dan bahkan bertukar pendapat sebelum membuat keputusan penjualan. Saluran seperti jejaring sosial atau kata lain sosial media dan blog telah memungkinkan pedagang untuk mengakses audiens yang besar dengan siapa mereka dapat berbagi pendapat dan ulasan produk mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 15(2).
- Dindin, Abdurohim, (2021). *Pengembangan UMKM: Kebijakan, Strategi, Digital marketing dan Model Bisnis UMKM*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Haerani, S., Hakim, W., & Putra, A. H. P. K. (2020). Structural model of developing human resources performance: Empirical study of Indonesia states owned enterprises. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 211–221.
- Leni, Novianti. (2012). Kajian Filosofis Akuntansi: Seni, Ilmu Atau Teknologi, dalam *Pekbis Jurnal*, 4(3), 203–210.
- M. Suyanto, (2005). *Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Murdiono. (2024). *MSDM (Teori dan Praktik)*. Bandung: Alfabeta.
- Nuramalia Hasanah, S. E., Ak, M., Muhtar, S., Indah Muliasari, S. E., & Ak, M. (2020). *Mudah Memahami Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)*. Surabaya: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Purwani, D. A. (2021). *Pemberdayaan Era Digital*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Riwoe, F. L. R., & Mulyana, M. (2022). Pendampingan Penggunaan Social Media Marketing Bagi UMKM Kota Bogor. *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan*, 3(1), 25–32.
- Theresia Pradiani, (2017) Pengaruh Sistem Pemasaran *Digital marketing* terhadap Peningkatan Volume Penjualan Hasil Industri Rumahan. *JIBEKA*, 11(2), 46–53.
- Umu, Khourh. (2023), *Buku Referensi Inovasi Membangun Daya Saing Berkelanjutan UMKM*. Surabaya: Uwais Inspirasi Indonesia.

TENTANG PENULIS

Abul Basit, S.Pd., M.E.



Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 pada tahun 2019. Peneliti melanjutkan pendidikan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada program Studi Ekonomi Syariah, jurusan Ekonomi Syariah dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2021. Saat ini, penulis bekerja sebagai Kaprodi Ekonomi Syariah di salah satu kampus di Kota Mataram, Penulis memiliki kepakaran dalam bidang Ekonomi Syariah dan mulai aktif menulis berbagai buku, beberapa buku yang berhasil diterbitkan. Buku referensi dengan judul Manajemen Bisnis Internasional dan sebagainya. Beberapa tulisan yang telah dihasilkan dalam bentuk jurnal nasional yang terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi pada bidang keilmuan khususnya Ekonomi Syariah. *E-mail:* abdbasit688@gmail.com

PEMANFAATAN PLATFORM DIGITAL BAGI PENGELOLAAN USAHA

Dr. Rahmat Laan, M.M.
Universitas Muhammadiyah Kupang



Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara bisnis dijalankan. Kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), *big data*, *cloud computing*, dan *Internet of Things* (IoT) telah memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan menciptakan model bisnis baru. Sebagai contoh, teknologi *big data* memungkinkan analisis mendalam terhadap perilaku konsumen, sehingga perusahaan dapat merancang strategi pemasaran yang lebih efektif (Gupta et al., 2023). Selain itu, integrasi teknologi digital dalam bisnis tidak hanya mempermudah pengelolaan internal, tetapi juga membuka akses pasar global. Platform *e-commerce* seperti Amazon dan Alibaba, telah memberikan peluang bagi usaha kecil dan menengah untuk bersaing di pasar internasional. Menurut laporan *Statista* (2023), nilai transaksi *e-commerce* global diperkirakan mencapai USD 6,3 triliun pada tahun 2024, menunjukkan pentingnya digitalisasi dalam pertumbuhan ekonomi.

Adopsi platform digital bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan untuk keberlangsungan usaha pada era persaingan global. Dengan meningkatnya ekspektasi pelanggan terhadap kecepatan layanan dan kemudahan akses, platform digital menjadi solusi strategis. Sebagai contoh, penggunaan sistem *Customer Relationship*

Management (CRM) membantu perusahaan dalam mengelola interaksi pelanggan, sehingga meningkatkan loyalitas dan pengalaman pelanggan (Chen & Lin, 2023).

Lebih jauh, transformasi digital mampu meningkatkan fleksibilitas bisnis, terutama dalam menghadapi tantangan, seperti pandemi Covid-19. Selama pandemi, perusahaan yang telah mengadopsi platform digital, cenderung lebih tahan terhadap gangguan operasional, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian McKinsey & Company (2023). Dalam konteks ini, digitalisasi juga menjadi katalisator inovasi, memungkinkan pengembangan produk dan layanan baru yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

Dengan manfaat-manfaat ini, implementasi platform digital telah menjadi elemen kunci dalam menciptakan daya saing yang berkelanjutan. Menurut penelitian Deloitte (2023), 87% perusahaan yang berhasil melakukan transformasi digital, melaporkan peningkatan kinerja finansial dalam dua tahun pertama. Data ini menegaskan bahwa tanpa adopsi teknologi digital, banyak usaha berisiko tertinggal dalam persaingan pasar.

Konsep Dasar Platform Digital dalam Bisnis

Platform digital merupakan ekosistem berbasis teknologi yang menghubungkan berbagai pemangku kepentingan dalam dunia bisnis, seperti produsen, konsumen, dan penyedia layanan. Platform ini berfungsi sebagai jembatan untuk mengintegrasikan proses bisnis dengan teknologi informasi, memungkinkan otomatisasi, kolaborasi, dan analisis data secara *real-time* (Evans & Gawer, 2023).

Platform digital memiliki beberapa karakteristik utama: (1) interkoneksi: menghubungkan berbagai pihak dalam satu ekosistem digital; (2) fleksibilitas: dapat diadaptasi untuk berbagai sektor dan skala usaha; dan (3) berbasis data: mengumpulkan dan menganalisis data untuk pengambilan keputusan strategis (Chesbrough, 2023). Sementara fungsi utama platform digital, meliputi (1) memfasilitasi transaksi antara penjual dan pembeli; (2) mendukung kolaborasi tim melalui komunikasi berbasis digital; dan

(3) memberikan akses ke alat manajemen dan analitik untuk meningkatkan efisiensi operasional.

Jenis-jenis platform digital untuk usaha antara lain *e-commerce*, media sosial, manajemen operasional, dan keuangan digital.

1. *E-Commerce*

Platform *e-commerce*, seperti Tokopedia dan Shopee, memungkinkan penjual untuk menjual produk secara *online* dan menjangkau pasar yang lebih luas. Fitur seperti pengelolaan inventori, pembayaran digital, dan promosi terintegrasi memudahkan pelaku usaha dalam mengelola penjualan. Menurut laporan *Statista* (2023), *e-commerce* menyumbang lebih dari 20% dari total penjualan ritel global pada tahun 2023, menjadikannya salah satu platform digital paling berpengaruh.

2. Media Sosial

Media sosial seperti Instagram dan TikTok, telah berkembang menjadi alat pemasaran yang sangat efektif. Platform ini memungkinkan perusahaan untuk membangun hubungan langsung dengan pelanggan, melalui konten kreatif dan interaktif. Studi oleh Kaplan dan Haenlein (2023) menunjukkan bahwa media sosial meningkatkan brand awareness hingga 35% lebih efektif dibanding metode pemasaran tradisional.

3. Manajemen Operasional

Platform seperti Trello, Slack, dan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) membantu mengoptimalkan pengelolaan operasional bisnis. Trello memfasilitasi manajemen proyek, Slack mendukung komunikasi internal, sementara ERP mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis dalam satu sistem. Implementasi ERP, misalnya, telah terbukti meningkatkan efisiensi perusahaan hingga 25% (Deloitte, 2023).

4. Keuangan Digital

Platform seperti PayPal dan QuickBooks memberikan solusi pembayaran dan manajemen keuangan. PayPal mempermudah transaksi lintas negara, sedangkan QuickBooks menawarkan

pengelolaan akuntansi yang terintegrasi. Penggunaan keuangan digital telah terbukti mengurangi risiko kesalahan akuntansi hingga 40% (PwC, 2023).

Transformasi digital merupakan proses mengintegrasikan teknologi digital dalam semua aspek bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan inovasi. Peralihan ini menawarkan sejumlah peluang: (a) peningkatan efisiensi: otomatisasi tugas rutin seperti pengelolaan inventori dan pencatatan transaksi; (b) akses ke pasar baru: memungkinkan usaha kecil dan menengah untuk bersaing di pasar global (Brynjolfsson & McAfee, 2023); dan (3) *data-driven decision making*: analitik data membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih cerdas dan cepat.

Namun, transformasi digital juga menghadapi tantangan: (1) keterbatasan infrastruktur teknologi: di beberapa wilayah, akses internet yang terbatas menjadi hambatan; (2) resistensi terhadap perubahan: karyawan sering kali enggan beradaptasi dengan teknologi baru; dan (3) keamanan dan privasi data: ancaman siber meningkat seiring dengan penggunaan platform digital (Gartner, 2023). Dengan strategi yang tepat, transformasi digital dapat menjadi katalisator bagi keberlanjutan usaha di era digital.

Manfaat Platform Digital bagi Pengelolaan Usaha

Manfaat utama platform digital bagi pengelolaan usaha, meliputi efisiensi operasional, peningkatan akses ke pasar, optimalisasi layanan pelanggan, dan pengambilan keputusan berbasis data. Efisiensi operasional berkaitan dengan otomasi tugas administrative dan monitoring kinerja secara *real-time*.

1. Otomasi Tugas Administratif

Platform digital memungkinkan otomasi berbagai tugas administratif yang sebelumnya memakan waktu dan tenaga. Contohnya adalah penggunaan perangkat lunak akuntansi seperti QuickBooks atau aplikasi manajemen inventori yang dapat secara otomatis mencatat transaksi, menghitung persediaan, dan menghasilkan laporan keuangan. Dengan otomasi ini, usaha

dapat mengurangi kesalahan manusia hingga 40% dan meningkatkan produktivitas karyawan (PwC, 2023). Sistem manajemen sumber daya manusia (HRMS) juga mempermudah tugas-tugas seperti penggajian, rekrutmen, dan manajemen jadwal karyawan. Ini memungkinkan pemilik usaha untuk lebih fokus pada strategi pengembangan bisnis daripada aktivitas operasional yang berulang (Deloitte, 2023).

2. Monitoring Kinerja secara *Real-Time*

Platform digital menawarkan kemampuan untuk memantau kinerja bisnis secara *real-time* melalui *dashboard* yang interaktif. Contohnya, sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) mengintegrasikan data dari berbagai fungsi bisnis, seperti keuangan, produksi, dan pemasaran, sehingga pemilik usaha dapat dengan cepat mengidentifikasi masalah dan mengambil tindakan korektif. Menurut laporan McKinsey & Company (2023), perusahaan yang menggunakan alat pemantauan digital mampu meningkatkan efisiensi hingga 25% dibandingkan dengan metode manual. Selain itu, analitik *real-time* memungkinkan usaha untuk memprediksi tren pasar dan menyesuaikan strategi mereka secara cepat, memberikan keuntungan kompetitif di pasar yang dinamis (Brynjolfsson & McAfee, 2023).

Peningkatan akses pasar berkorelasi dengan pemasaran global melalui *e-commerce* dan media sosial, dan kolaborasi melalui komunitas *online*.

1. Pemasaran Global melalui *E-Commerce* dan Media Sosial

Platform *e-commerce* seperti Tokopedia dan Shopee mempermudah usaha kecil dan menengah (UKM) untuk menjangkau pasar global tanpa memerlukan infrastruktur fisik yang besar. Dengan dukungan fitur seperti algoritma pencarian, promosi berbasis data, dan logistik terintegrasi, pelaku usaha dapat menjangkau jutaan konsumen di berbagai negara. Sebuah studi oleh Statista (2023) menunjukkan bahwa lebih dari 75% pembeli global menggunakan *e-commerce* untuk memenuhi kebutuhan mereka, menunjukkan peluang besar yang dapat diakses melalui

platform digital. Media sosial, seperti Instagram dan TikTok, juga menjadi alat pemasaran yang efektif. Dengan fitur seperti iklan berbayar, *influencer marketing*, dan analitik audiens, perusahaan dapat menjangkau target pasar yang spesifik dan meningkatkan brand awareness hingga 30% lebih cepat dibandingkan dengan metode tradisional (Kaplan & Haenlein, 2023).

2. Kolaborasi Melalui Komunitas *Online*

Platform digital juga memungkinkan bisnis untuk berkolaborasi dengan pelanggan dan mitra bisnis melalui komunitas *online*. Contohnya adalah grup diskusi di media sosial atau forum khusus industri yang memungkinkan pertukaran ide, feedback pelanggan, dan peluang kemitraan. Komunitas ini tidak hanya membantu membangun hubungan yang lebih dekat dengan konsumen, tetapi juga menciptakan ekosistem inovasi yang mendukung pertumbuhan usaha (Chen & Lin, 2023). Selain itu, aplikasi seperti Slack dan Microsoft Teams mendukung kolaborasi internal tim secara virtual, memungkinkan komunikasi yang efektif tanpa batas geografis. Ini sangat penting bagi usaha yang mengadopsi model kerja *hibrida* atau *remote*.

Optimalisasi layanan pelanggan menyangku dua hal, yaitu penggunaan *chatbot* dan sistem manajemen pelanggan, dan personalisasi pengalaman pengguna.

1. Penggunaan *Chatbot* dan Sistem Manajemen Pelanggan

Chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) seperti yang diadopsi oleh perusahaan besar, termasuk *e-commerce* dan layanan pelanggan *online*, telah mengubah cara usaha berinteraksi dengan pelanggan. *Chatbot* memungkinkan respons instan terhadap pertanyaan pelanggan, meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 35% (Gartner, 2023). Misalnya, penggunaan teknologi seperti ChatGPT di platform layanan pelanggan memberikan jawaban otomatis yang relevan dan cepat, mengurangi waktu tunggu pelanggan. Sistem manajemen pelanggan (*Customer Relationship Management/CRM*) juga memainkan peran penting dalam mengoptimalkan layanan. CRM seperti Salesforce atau Zoho mengintegrasikan data

pelanggan dari berbagai saluran komunikasi, memungkinkan pelaku usaha untuk memahami preferensi pelanggan dan merancang strategi yang lebih efektif (Chaffey & Smith, 2023).

2. Personalisasi Pengalaman Pengguna

Platform digital mendukung personalisasi layanan dengan menganalisis data pelanggan untuk memberikan rekomendasi yang relevan. Contohnya, algoritma rekomendasi di Amazon atau Netflix menawarkan produk atau konten yang sesuai dengan minat pelanggan berdasarkan riwayat pembelian atau tontonan mereka. Studi menunjukkan bahwa personalisasi meningkatkan konversi hingga 20% dan memperkuat loyalitas pelanggan (McKinsey & Company, 2023).

Pengambilan Keputusan Berbasis Data terdiri dari analitik data untuk strategi pemasaran, dan pemanfaatan *big data* dan AI.

1. Analitik Data untuk Strategi Pemasaran

Platform digital menyediakan alat analitik yang memungkinkan bisnis untuk memahami perilaku konsumen, mengevaluasi efektivitas kampanye pemasaran, dan mengidentifikasi tren pasar. Google Analytics, misalnya, memberikan wawasan mendalam tentang aktivitas pengguna di situs web, seperti halaman yang paling banyak dikunjungi dan demografi pengunjung. Wawasan ini memungkinkan bisnis untuk mengarahkan anggaran pemasaran ke saluran yang paling efektif, meningkatkan ROI pemasaran hingga 30% (Chesbrough, 2023).

2. Pemanfaatan *Big data* dan AI

Big data dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan usaha untuk menganalisis volume data yang besar dalam waktu singkat. Dengan memanfaatkan *big data*, perusahaan dapat memprediksi permintaan pasar, mengidentifikasi risiko, dan mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen. AI mendukung pengambilan keputusan melalui prediksi berbasis data. Contohnya, AI dalam *e-commerce* dapat memprediksi produk mana yang akan laris berdasarkan tren penjualan sebelumnya. Studi oleh Harvard Business Review (2023) menunjukkan bahwa bisnis yang

mengadopsi *big data* dan AI untuk pengambilan keputusan strategis mengalami peningkatan efisiensi hingga 40% dibandingkan dengan bisnis yang menggunakan metode konvensional.

Implementasi Platform Digital dalam Usaha

Implementasi platform digital dalam usaha dapat dilakukan melalui beberapa tahap antara lain tahap adopsi teknologi digital, tahap pelatihan dan pengembangan kompetensi SDM dan tahap integrasi dengan sistem yang ada.

1. Adopsi Teknologi Digital

Tahap ini meliputi dua aktivitas utama yaitu penilaian kebutuhan bisnis dan pemilihan platform yang sesuai. Sebelum mengadopsi platform digital, langkah awal adalah menilai kebutuhan spesifik bisnis. Penilaian ini melibatkan identifikasi area operasional yang membutuhkan peningkatan, seperti manajemen pelanggan, efisiensi operasional, atau pemasaran. Dengan memahami kebutuhan ini, bisnis dapat menentukan jenis platform digital yang paling relevan. Sebuah studi oleh Deloitte (2023) menekankan pentingnya audit digital awal untuk menghindari investasi yang tidak efektif dan memastikan teknologi yang diadopsi mendukung tujuan strategis perusahaan. Pemilihan platform digital harus mempertimbangkan ukuran, anggaran, dan sektor bisnis. Misalnya, usaha kecil mungkin memerlukan platform *e-commerce* sederhana seperti Shopee, sedangkan perusahaan besar memerlukan ERP yang kompleks seperti SAP atau Oracle. Faktor lain yang perlu diperhatikan adalah kemampuan integrasi platform dengan sistem yang sudah ada dan kemudahan penggunaan. Menurut laporan Gartner (2023), 65% perusahaan yang sukses mengadopsi teknologi baru adalah yang memilih platform berdasarkan skalabilitas dan fleksibilitasnya.

2. Pelatihan dan Pengembangan Kompetensi SDM

Keberhasilan implementasi platform digital sangat bergantung pada kemampuan sumber daya manusia (SDM) dalam memanfaatkan

teknologi. Pelatihan literasi digital membantu karyawan memahami fitur platform dan memaksimalkan fungsinya. Contohnya, pelatihan penggunaan CRM, seperti Salesforce atau manajemen proyek dengan Trello dapat meningkatkan produktivitas tim. Menurut World Economic Forum (2023), literasi digital kini menjadi salah satu keterampilan inti yang harus dimiliki karyawan untuk mendukung transformasi digital. Program pelatihan harus dirancang secara berkelanjutan, mencakup pelatihan awal dan pembaruan keterampilan saat teknologi berkembang.

3. Integrasi dengan Sistem yang Ada

Integrasi platform digital dengan sistem yang sudah ada sering menjadi tantangan besar dalam implementasi. Tantangan ini meliputi kompatibilitas perangkat lunak, keamanan data, dan gangguan operasional selama proses migrasi. Sebagai contoh, banyak perusahaan menghadapi masalah dalam menyinkronkan data antara sistem ERP baru dengan *database* lama. Solusinya adalah mengadopsi pendekatan bertahap (*phased implementation*) yang memungkinkan pengujian dan penyesuaian sebelum sistem baru digunakan secara penuh. Selain itu, melibatkan tim IT internal dan penyedia platform dalam proses integrasi dapat membantu mengatasi kendala teknis lebih cepat. Studi oleh McKinsey & Company (2023) menyatakan bahwa perusahaan yang menggunakan pendekatan bertahap memiliki tingkat keberhasilan implementasi 30% lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan langsung.

Studi Kasus Pemanfaatan Platform Digital

1. Usaha Mikro dan Kecil

Transformasi digital telah membuka peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing. Salah satu contoh sukses adalah usaha mikro berbasis makanan tradisional di Indonesia yang menggunakan platform *e-commerce* seperti Shopee dan Tokopedia untuk memasarkan produknya. Misalnya, "Keripik Maicih," sebuah usaha kecil di Bandung, berhasil memperluas pasar dari lokal

menjadi nasional dengan memanfaatkan media sosial untuk pemasaran dan Tokopedia untuk penjualan. Dengan strategi ini, pendapatan mereka meningkat lebih dari 50% dalam setahun pertama transformasi digital (Mandiri Institute, 2023).

2. Perusahaan Skala Menengah dan Besar

Perusahaan menengah hingga besar sering mengadopsi sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk mengintegrasikan berbagai fungsi operasional, seperti keuangan, logistik, dan sumber daya manusia. Contohnya adalah PT Astra International Tbk., yang mengimplementasikan SAP ERP untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan ERP, Astra mampu menyelaraskan manajemen inventori dan rantai pasok, mengurangi biaya operasional hingga 20% (Deloitte, 2023). Sistem ERP juga memungkinkan Astra untuk merespons perubahan pasar secara lebih cepat dan akurat, menjadikannya salah satu pemimpin pasar di sektor otomotif.

3. Startup Digital

Startup digital seperti Gojek telah memanfaatkan platform digital sejak awal untuk mengelola operasionalnya. Gojek mulai dengan aplikasi sederhana untuk layanan ojek *online* tetapi kemudian berkembang menjadi ekosistem digital yang mencakup pembayaran elektronik (GoPay), layanan pengiriman makanan (GoFood), dan lainnya. Keberhasilan Gojek sebagian besar didukung oleh analitik data yang mendalam dan adopsi teknologi AI untuk meningkatkan efisiensi dan personalisasi layanan. Pada tahun 2023, Gojek mencatat peningkatan transaksi hingga 35% setelah memperkenalkan sistem rekomendasi berbasis AI dalam aplikasi mereka (McKinsey & Company, 2023).

Tantangan dan Solusi dalam Pemanfaatan Platform Digital

1. Hambatan Teknis dan Infrastruktur

Akses internet yang tidak merata masih menjadi kendala signifikan, terutama di daerah pedesaan dan terpencil. Di Indonesia, laporan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia

(APJII, 2023) menunjukkan bahwa 20% wilayah belum memiliki akses internet yang memadai. Solusinya antara lain (a) pemerintah dan perusahaan telekomunikasi perlu meningkatkan investasi dalam infrastruktur digital, seperti memperluas jaringan 4G dan 5G, dan (b) program seperti *Indonesia Merdeka Internet* telah diluncurkan untuk meningkatkan konektivitas di daerah terpencil. Selain itu, pelaku usaha dapat memanfaatkan layanan satelit atau alternatif lainnya untuk memastikan operasional tetap berjalan.

2. Kendala Keuangan

Implementasi platform digital sering kali membutuhkan biaya tinggi, seperti untuk perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan SDM. UMKM sering kali menghadapi kesulitan dalam mengalokasikan anggaran untuk teknologi ini. Solusi: (a) pemerintah dan lembaga keuangan dapat memberikan dukungan melalui program subsidi, hibah, atau pinjaman lunak untuk digitalisasi. Contohnya adalah program *Digital UMKM* dari Kementerian Koperasi dan UKM; dan (b) pelaku usaha dapat memilih teknologi berbasis *cloud* yang biasanya menawarkan model berlangganan dengan biaya lebih terjangkau dibandingkan investasi besar di awal (Gartner, 2023).

3. Resistensi Perubahan

Banyak karyawan atau pemangku kepentingan dalam organisasi merasa ragu terhadap perubahan teknologi, baik karena kurangnya pemahaman maupun ketakutan akan kehilangan pekerjaan. Solusi: (a) edukasi dan pelatihan yang berfokus pada manfaat platform digital harus dilakukan untuk meningkatkan literasi digital dan kepercayaan diri karyawan, dan (b) melibatkan karyawan dalam proses pengambilan keputusan dan memberikan insentif untuk adopsi teknologi dapat membantu mengurangi resistensi (Kotter, 2023).

4. Keamanan dan Privasi Data

Peningkatan penggunaan platform digital juga meningkatkan risiko serangan siber, seperti peretasan dan kebocoran data. Contohnya adalah insiden peretasan data pada beberapa startup teknologi di

Asia Tenggara pada tahun 2023. Solusi: (a) mengadopsi protokol keamanan yang kuat, seperti enkripsi data, autentikasi ganda (*two-factor authentication*), dan *firewall*; (b) menyediakan pelatihan keamanan siber untuk karyawan agar mereka dapat mengenali potensi ancaman; dan (c) menjalin kerja sama dengan penyedia layanan keamanan siber untuk melakukan audit berkala dan mengidentifikasi kerentanan sistem (Deloitte, 2023).

Masa Depan Pengelolaan Usaha dengan Platform Digital

1. Inovasi Teknologi

a. *Artificial Intelligence* (AI)

AI memungkinkan prediksi pasar, personalisasi layanan pelanggan, dan efisiensi operasional melalui otomatisasi. Misalnya, AI dapat menganalisis perilaku pelanggan untuk memberikan rekomendasi produk, seperti yang dilakukan Amazon dengan algoritma pembelajaran mesin mereka (Gartner, 2023).

b. *Blockchain*

Teknologi *blockchain* menawarkan transparansi dan keamanan dalam pengelolaan rantai pasok dan transaksi keuangan. Dalam bisnis ritel, Walmart telah menggunakan *blockchain* untuk melacak asal-usul produk segar, mengurangi risiko produk cacat dan memastikan keamanan konsumen (PwC, 2023).

c. *Internet of Things* (IoT)

IoT memungkinkan pengumpulan data *real-time* dari perangkat yang terhubung, seperti sensor di lini produksi atau perangkat logistik. Di sektor manufaktur, IoT digunakan untuk memantau mesin secara *real-time*, mengurangi *downtime*, dan meningkatkan produktivitas (McKinsey & Company, 2023).

2. Tren Platform Digital di Berbagai Industri

a. Sektor Jasa

Di sektor jasa, platform digital seperti aplikasi layanan kesehatan (*telemedicine*) terus berkembang. Contoh: Halodoc di Indonesia yang memanfaatkan teknologi digital untuk

menghubungkan pasien dengan dokter secara *online*. Tren ini diperkirakan akan terus tumbuh karena meningkatnya kebutuhan akan layanan yang cepat dan fleksibel.

b. Sektor Manufaktur

Di sektor manufaktur, platform berbasis *cloud*, seperti ERP semakin diadopsi untuk mengintegrasikan operasional pabrik. Misalnya, Siemens memanfaatkan platform MindSphere, sebuah *IoT operating system*, untuk analitik data industri guna meningkatkan efisiensi lini produksi.

c. Sektor Ritel

Di sektor ritel, penggunaan platform omnichannel yang mengintegrasikan toko fisik dengan *e-commerce* semakin menjadi kebutuhan. Contohnya, IKEA menggunakan aplikasi *augmented reality* (AR) untuk membantu pelanggan memvisualisasikan produk di rumah mereka sebelum membeli (Forbes, 2023).

3. Sustainability dan Digitalisasi

a. Pengelolaan Energi

Perusahaan dapat menggunakan teknologi digital untuk memantau dan mengurangi konsumsi energi. Contohnya, platform IoT yang digunakan oleh Schneider Electric untuk mengoptimalkan penggunaan energi di gedung-gedung perusahaan mereka.

b. *Circular Economy*

Platform seperti OLIO atau Too Good To Go membantu bisnis ritel dan restoran untuk meminimalkan limbah makanan dengan menghubungkan mereka langsung ke konsumen yang membutuhkan.

c. Transparansi Rantai Pasok

Blockchain juga berperan dalam memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam produksi berasal dari sumber yang berkelanjutan, sehingga mendukung praktik bisnis yang etis (World Economic Forum, 2023).

Rekomendasi untuk Pelaku Usaha

1. Langkah Praktis Memulai Digitalisasi Usaha

Pelaku usaha perlu mengambil langkah strategis untuk memulai transformasi digital agar dapat bersaing dalam ekonomi digital. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat diikuti.

a. Penilaian Kebutuhan dan Kapasitas Usaha

Lakukan analisis kebutuhan bisnis untuk menentukan area operasional yang membutuhkan digitalisasi, seperti pemasaran, manajemen keuangan, atau layanan pelanggan. Audit teknologi yang sudah ada untuk memahami kesenjangan.

b. Mulai dari Skala Kecil

Usaha mikro dan kecil dapat memulai digitalisasi dengan alat sederhana seperti aplikasi pencatatan keuangan (contoh: BukuWarung) atau platform media sosial untuk pemasaran.

c. Membangun Mindset Digital

Pemilik dan karyawan perlu mengadopsi pola pikir yang terbuka terhadap teknologi. Edukasi tentang manfaat digitalisasi menjadi langkah awal yang krusial.

d. Mengakses Dukungan Eksternal

Manfaatkan program pemerintah, seperti *UMKM Go Digital* di Indonesia, yang menawarkan pelatihan dan pendampingan digitalisasi.

2. Tips Memilih Platform yang Tepat

Memilih platform digital yang sesuai dengan kebutuhan bisnis adalah keputusan penting yang memengaruhi keberhasilan transformasi.

a. Identifikasi Kebutuhan Spesifik Bisnis

Pilih platform berdasarkan kebutuhan utama, misalnya: *e-commerce* untuk menjangkau pelanggan *online*, Sistem ERP untuk mengintegrasikan operasional dan Aplikasi keuangan untuk manajemen akuntansi.

- b. Perhatikan Kemudahan Penggunaan
Platform yang intuitif dan mudah dipahami oleh karyawan akan lebih cepat diadopsi, terutama bagi usaha kecil yang SDM-nya terbatas dalam keterampilan digital.
 - c. Evaluasi Biaya dan Skala
Pilih platform dengan biaya berlangganan yang sesuai dengan anggaran. Pastikan platform memiliki fleksibilitas untuk berkembang seiring dengan pertumbuhan usaha.
 - d. Tinjau Keamanan dan Dukungan Teknis
Platform yang dipilih harus memiliki fitur keamanan data, seperti enkripsi dan autentikasi ganda, serta menyediakan layanan pelanggan yang responsif untuk membantu jika terjadi masalah teknis (Gartner, 2023).
3. Strategi Berkelanjutan dalam Transformasi Digital
- Transformasi digital tidak berakhir dengan implementasi awal; ini adalah proses yang berkelanjutan untuk mempertahankan daya saing.
- a. Investasi dalam Pelatihan SDM
Peningkatan literasi digital karyawan harus menjadi prioritas. Pelaku usaha dapat menyelenggarakan pelatihan internal atau memanfaatkan kursus *online* untuk meningkatkan keterampilan karyawan.
 - b. Pembaruan Teknologi secara Berkala
Pantau tren teknologi terbaru dan pastikan platform yang digunakan tetap relevan. *Upgrade* sistem secara berkala untuk menghindari risiko usang (*obsolete*).
 - c. Manfaatkan Data untuk Pengambilan Keputusan
Kumpulkan data dari aktivitas digital untuk menganalisis kinerja usaha. Gunakan hasil analisis untuk merumuskan strategi pemasaran, pengelolaan stok, atau inovasi produk.
 - d. Fokus pada Kepuasan Pelanggan
Gunakan platform digital untuk mendapatkan umpan balik dari pelanggan. Perbaiki layanan atau produk berdasarkan kebutuhan mereka untuk memastikan loyalitas jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- APJII. (2023). *Internet Penetration in Indonesia: Opportunities and Challenges*. APJII Annual Report.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2023). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W.W. Norton & Company.
- Chesbrough, H. (2023). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business Review Press.
- Chen, Y., & Lin, C. (2023). Digital Transformation and Customer Management: Best Practices in the Industry. *Journal of Business Innovation*, 12(3), 45–59.
- Chaffey, D., & Smith, P. (2023). *Digital Marketing Excellence: Planning, Optimizing and Integrating Online Marketing*. New York: Routledge.
- Deloitte. (2023). *Digital Transformation Trends 2023: Driving Operational Efficiency*. Deloitte Insights.
- Deloitte. (2023). *Digital Transformation Strategy: The Importance of Needs Assessment*. Deloitte Insights.
- Deloitte. (2023). *Cybersecurity Strategies for Digital Businesses*. Deloitte Insights.
- Evans, P., & Gawer, A. (2023). The Rise of the Platform Economy: The Future of Business in the Digital Age. *Journal of Economic Perspectives*, 37(2), 15–36.
- Forbes. (2023). *Retail Trends in the Digital Age*. Forbes Insights.
- Gupta, R., Smith, A., & Lee, K. (2023). The Impact of Big data Analytics on Business Strategy. *International Journal of Business Research*, 14(2), 102–118.
- Gartner. (2023). *Key Factors for Successful Digital Platform Adoption*. Gartner Research.
- Gartner. (2023). *Key Challenges in Digital Transformation*. Gartner Reports.

- Gartner. (2023). *The Role of AI in Customer Experience Optimization*. Gartner Research.
- Gartner. (2023). *Cloud Solutions: Affordable Pathways for Digital Transformation*. Gartner Research.
- Gartner. (2023). *Artificial Intelligence and Its Role in Digital Business Transformation*. Gartner Research.
- Harvard Business Review. (2023). *Big data and AI: Transforming Decision-Making in Business*. Harvard Business Review Digital Articles.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2023). Social Media Strategy in Business: Trends and Insights. *Journal of Marketing Research*, 60(4), 123–140.
- Kotter, J. (2023). *Leading Change in the Digital Era*. Harvard Business Review.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2023). *Strategi UMKM Digital: Panduan Praktis*. Jakarta: Kemenkop UKM.
- McKinsey & Company. (2023). *Resilience in the Digital Age: Insights for Business Leaders*. McKinsey Report.
- McKinsey & Company. (2023). *The Future of Personalization: Achieving Business Growth through Tailored Experiences*. McKinsey Insights.
- McKinsey & Company. (2023). *Best Practices in Integrating Digital Technologies into Business Operations*. McKinsey Quarterly.
- McKinsey & Company. (2023). *IoT in Manufacturing: Transforming Industrial Efficiency*. McKinsey Insights.
- McKinsey & Company. (2023). *AI and Data Analytics: Driving Growth in Digital Startups*. McKinsey Quarterly.
- Mandiri Institute. (2023). The Role of E-commerce in Boosting SME Performance in Indonesia. *Mandiri Research Journal*.
- PwC. (2023). *Digital Finance: Unlocking Growth through Financial Technology*. PwC Research.
- PwC. (2023). *Blockchain Applications in Retail and Supply Chain Management*. PwC Report.
- Statista. (2023). *Global E-commerce Report 2023*. Accessed from www.statista.com.

World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023: The Role of Digital Skills in the Workforce*. WEF Publications.

World Economic Forum. (2023). *Digital Technology for Sustainable Business*. WEF Report.

TENTANG PENULIS

Dr. Rahmat Laan, M.M.



Penulis merupakan Dosen Manajemen pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Kupang sejak tahun 1995. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Manajemen Strategi, Kewirausahaan, Manajemen Pemasaran dan Manajemen SDM dan Pelayanan Publik, yang terakhir ini menjadi salah satu buku terbaik dalam ajang Anugrah Buku (Pustaka) Terbaik Bidang Pelayanan Publik tahun 2020 yang dihelat oleh Perpustakaan Nasional RI. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah di berbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada *workshop/seminar/lokakarya* tertentu. *E-mail:* laanrahmat@gmail.com

PERAN PEMERINTAH DALAM PEMBERDAYAAN UMKM

Dr. Christimulia Purnama Trimurti, S.E., S.H., M.M.,
CFRM.
Universitas Dhyana Pura



Pendahuluan

Kelemahan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) sering kali menjadi hambatan dalam pengembangan usaha. Banyak UMKM yang kesulitan mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan formal karena kurangnya jaminan, riwayat kredit, atau dokumen pendukung. UMKM sering dikelola secara tradisional dan belum menerapkan sistem manajemen modern, seperti pembukuan yang baik, pengelolaan sumber daya manusia, atau perencanaan strategis.

UMKM sering kali kesulitan dalam melakukan inovasi produk atau layanan karena terbatasnya sumber daya atau kurangnya akses ke informasi dan teknologi terbaru. Banyak UMKM yang hanya menjual produknya di pasar lokal dan belum memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas pasar. UMKM sering kalah bersaing dengan perusahaan besar karena skala produksi yang kecil, harga jual yang lebih tinggi, atau kualitas produk yang kurang konsisten. Masih banyak UMKM yang belum menggunakan teknologi modern, seperti *e-commerce* atau alat digital untuk meningkatkan efisiensi usaha mereka.

UMKM cenderung bergantung pada pelanggan lokal dan belum mampu menembus pasar nasional atau internasional. Pemilik dan pekerja UMKM sering kali kurang memiliki keterampilan khusus atau pelatihan dalam mengelola bisnis. Proses perizinan atau regulasi yang rumit sering menjadi kendala bagi UMKM untuk berkembang. Pemerintah harus peduli terhadap UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) karena sektor ini merupakan tulang punggung perekonomian nasional dan memiliki peran strategis dalam berbagai aspek pembangunan. UMKM berkontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Selama krisis, UMKM cenderung lebih fleksibel dan mampu bertahan dibandingkan perusahaan besar.

Program Pendanaan dan Kredit

Banyak UMKM mengalami kesulitan mengakses pendanaan dari lembaga keuangan formal karena kurangnya aset jaminan, riwayat kredit yang tidak memadai, atau minimnya pemahaman tentang produk keuangan. Pemerintah memberikan dukungan berupa program seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR) memberikan solusi dengan menawarkan bunga rendah dan syarat yang lebih ringan. Program KUR memberikan peluang besar bagi UMKM untuk memperoleh modal dengan syarat yang lebih ringan dibanding kredit komersial lainnya. KUR memiliki bunga subsidi yang ditetapkan pemerintah (biasanya sekitar 6% per tahun). Plafon pinjaman untuk KUR berbagai macam yaitu: 1) KUR Mikro: Hingga 50 juta rupiah; 2) KUR Kecil: Antara 50 juta rupiah hingga 500 juta rupiah; 3) KUR Penempatan TKI: Hingga 25 juta rupiah.

KUR mikro tidak membutuhkan jaminan tambahan karena sudah dijamin oleh lembaga penjamin seperti Askrindo atau Jamkrindo, sedangkan KUR kecil biasanya membutuhkan jaminan tambahan, seperti sertifikat tanah, BPKB kendaraan, atau aset usaha. Dengan modal tambahan, UMKM dapat memperbesar skala usaha, meningkatkan kapasitas produksi, dan memenuhi permintaan pasar yang lebih besar. Modal dari KUR memungkinkan UMKM

meningkatkan kapasitas produk dalam memenuhi permintaan pasar yang lebih besar, meningkatkan kualitas produk, memperbaiki layanan, dan menjangkau pasar yang lebih luas.

Pemerintah juga menyiapkan dana hibah dan bantuan langsung untuk UMKM. Dana hibah dan bantuan langsung dari pemerintah untuk UMKM adalah bentuk dukungan keuangan yang diberikan tanpa kewajiban pengembalian. Program ini dirancang untuk membantu UMKM yang membutuhkan modal awal, menghadapi tantangan finansial, atau terdampak oleh situasi tertentu, seperti pandemi. Jenis dana hibah dan bantuan langsung. 1) Bantuan Produktif Usaha Mikro (BPUM): bantuan langsung tunai yang diberikan kepada pelaku usaha mikro; 2) Dana Hibah dari Kementerian Koperasi dan UKM: Hibah diberikan untuk pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah yang diberikan dalam rangka digunakan untuk pelatihan, pengembangan produk, atau akses pasar; 3) Bantuan CSR dari BUMN: Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memberikan bantuan hibah melalui program tanggung jawab sosial (CSR) dengan fokusnya biasanya pada pelatihan, penyediaan alat produksi, atau peningkatan kapasitas usaha; 4) Bantuan dari Pemerintah Daerah: pemerintah daerah memiliki program hibah atau bantuan langsung untuk mendukung UMKM lokal sesuai kebutuhan wilayah.

Tujuan dana hibah dan bantuan langsung, yaitu: 1) pemulihan ekonomi: membantu UMKM yang terdampak oleh krisis, seperti pandemi, bencana alam, atau perubahan ekonomi; 2) modal awal: memberikan modal awal bagi pelaku usaha mikro yang baru memulai usaha; 3) peningkatan produktivitas: digunakan untuk membeli peralatan, bahan baku, atau pengembangan usaha; dan 4) mendorong digitalisasi: sebagian dana hibah digunakan untuk membantu UMKM bertransformasi ke platform digital. Dana hibah dan bantuan langsung dari pemerintah menjadi instrumen penting dalam mendorong pertumbuhan UMKM, terutama bagi UMKM yang tidak memiliki akses ke pendanaan formal.

Program Kemitraan BUMN dengan UMKM

Program kemitraan UMKM dengan BUMN adalah inisiatif yang dirancang oleh Pemerintah untuk mendukung pengembangan UMKM melalui kolaborasi dengan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Program ini bertujuan: 1) membantu UMKM dalam meningkatkan kemampuan manajemen, produksi, pemasaran, dan pengelolaan keuangan; 2) memberikan akses kepada UMKM untuk memanfaatkan teknologi digital dalam operasional dan pemasaran; 3) memberikan bantuan modal kerja, baik melalui pendanaan langsung (hibah) maupun pinjaman berbunga rendah; 4) membuka akses pasar yang lebih luas melalui kerja sama dengan BUMN sebagai mitra strategis; dan 5) mengintegrasikan UMKM ke dalam rantai pasok BUMN dan mendukung penguatan ekonomi daerah.

Bentuk Dukungan dari BUMN untuk UMKM. 1) Pendanaan Program Kemitraan (PKBL - Program Kemitraan dan Bina Lingkungan) melalui pinjaman lunak atau bantuan modal kerja yang dananya digunakan untuk pengadaan alat produksi, pembelian bahan baku, atau ekspansi usaha. 2) Pendampingan dan Pelatihan melalui Pelatihan manajemen usaha, pengelolaan keuangan, dan strategi pemasaran. 3) Pemasaran dan Promosi dengan membuka akses UMKM ke pasar domestik dan internasional melalui platform BUMN serta menyediakan ruang untuk pameran produk UMKM, seperti di Pasar Digital UMKM (PaDi UMKM). 4) Rantai pasok dengan mengintegrasikan UMKM ke dalam rantai pasok BUMN, seperti penyediaan barang atau jasa bagi kebutuhan operasional BUMN. 5) Menyediakan fasilitas sertifikasi bertujuan membantu UMKM memperoleh sertifikasi (seperti halal, SNI, atau sertifikasi ekspor) untuk meningkatkan daya saing produk.

Corporate Social Responsibility (CSR) BUMN (Badan Usaha Milik Negara) memiliki peran yang sangat besar dalam membantu pengembangan UMKM di Indonesia. Berbagai CSR yang sudah diberikan BUMN kepada UMKM, seperti Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) yang bertujuan untuk memberdayakan UMKM dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui bantuan

modal dan pengembangan usaha. Adapun bentuk bantuannya seperti (1) bantuan modal usaha, pendampingan dan pelatihan, peningkatan kapasitas; dan 2) program rumah BUMN yang bertujuan memberikan fasilitas pelatihan, pembinaan, dan akses pasar bagi UMKM agar dapat berkembang secara lebih profesional dan mandiri. Adapun bentuk bantuannya seperti (1) fasilitas pembelajaran dan pelatihan, (2) akses jaringan dan pasar, dan (3) penyuluhan. Pasar Digital UMKM (PaDi UMKM) yang bertujuan menyediakan platform digital yang menghubungkan UMKM dengan peluang pengadaan barang dan jasa dari BUMN.

Adapun bentuk bantuannya seperti (1) akses pasar, (2) *e-commerce* dan digitalisasi, dan (3) transparansi pengadaan barang dan jasa. CSR dari BUMN memberikan kontribusi besar dalam pengembangan UMKM di Indonesia dengan berbagai macam program yang membantu peningkatan kapasitas usaha, akses pasar, digitalisasi, dan pemberian modal. Selain itu, program-program CSR ini juga mendukung penciptaan lapangan kerja, peningkatan daya saing, dan pemberdayaan ekonomi lokal. Dengan demikian, kolaborasi antara BUMN dan UMKM berpotensi untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Pengembangan Kapasitas dan Infrastruktur UMKM

Pengembangan kapasitas dan infrastruktur UMKM oleh pemerintah merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung keberlanjutan dan daya saing UMKM di Indonesia. Tujuan dari kebijakan ini adalah untuk meningkatkan kualitas, produktivitas, dan akses pasar bagi UMKM, sehingga UMKM dapat berkembang dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian nasional. Beberapa program dan kebijakan pemerintah terkait pengembangan kapasitas dan infrastruktur UMKM.

1. Pelatihan dan Peningkatan Keterampilan (*Capacity Building*)

Pemerintah menyadari bahwa salah satu tantangan terbesar bagi UMKM adalah kurangnya keterampilan dan pengetahuan dalam mengelola bisnis. Oleh karena itu, pelatihan dan peningkatan

kapasitas menjadi kunci dalam pengembangan UMKM. Beberapa program yang dilaksanakan oleh pemerintah meliputi

- a. pelatihan kewirausahaan, pemerintah melalui berbagai instansi, seperti Kementerian Koperasi dan UKM, menyelenggarakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan manajerial, pemasaran, pengelolaan keuangan, dan digitalisasi usaha. Program ini bertujuan agar pelaku UMKM dapat mengelola usaha mereka dengan lebih profesional;
 - b. rumah BUMN, program ini merupakan inisiatif yang diambil oleh BUMN untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada UMKM. Rumah BUMN menyediakan fasilitas pelatihan dalam bidang manajemen usaha, pemasaran, produksi, hingga pemanfaatan teknologi digital; dan
 - c. program inkubator bisnis, pemerintah juga bekerja sama dengan perguruan tinggi dan lembaga swasta untuk menyediakan inkubator bisnis yang membantu UMKM dalam mengembangkan ide dan inovasi produk.
2. Pendampingan dan Konsultasi Bisnis

Pendampingan yang berkelanjutan sangat penting agar UMKM bisa mengatasi tantangan yang mereka hadapi dalam operasional sehari-hari. Pemerintah memberikan berbagai program pendampingan seperti

- a. pendampingan oleh lembaga pembiayaan, pemerintah mendorong lembaga pembiayaan seperti Lembaga Pengelola Dana Bergulir (LPDB) untuk memberikan konsultasi tentang pengelolaan usaha dan keuangan, serta bagaimana cara UMKM dapat mengakses pinjaman dengan syarat yang lebih mudah; dan
- b. pendampingan dari pemerintah daerah, banyak pemerintah daerah yang menyediakan layanan pendampingan, baik dari segi manajerial, pemasaran, hingga peningkatan kualitas produk. Pemerintah daerah ini bekerja sama dengan sektor

swasta dan akademisi untuk memberikan solusi yang sesuai dengan karakteristik pasar lokal.

3. Infrastruktur dan Akses Teknologi

Infrastruktur yang memadai dan akses terhadap teknologi merupakan faktor penting yang mendukung efisiensi operasional UMKM. Pemerintah telah menjalankan berbagai kebijakan untuk meningkatkan infrastruktur dan akses teknologi bagi UMKM, antara lain

- a. program digitalisasi UMKM, pemerintah menginisiasi berbagai program yang bertujuan untuk membawa UMKM ke dalam era digital. Program 100 *Smart City* yang diluncurkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika juga memberikan dukungan infrastruktur digital untuk UMKM di berbagai daerah;
- b. fasilitas teknologi untuk UMKM, pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika menyediakan berbagai program pelatihan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membantu UMKM dalam mengoptimalkan pemasaran *online*, pengelolaan keuangan digital, dan teknologi untuk meningkatkan produktivitas; dan
- c. pembangunan infrastruktur fisik, pemerintah juga fokus pada pembangunan infrastruktur fisik yang mendukung operasional UMKM, seperti pasar tradisional yang modern, pusat distribusi, dan aksesibilitas transportasi yang mempermudah pengiriman barang.

4. Akses Pasar dan Jaringan Bisnis

Pengembangan kapasitas UMKM juga terkait erat dengan kemampuannya untuk mengakses pasar yang lebih luas, baik domestik maupun internasional. Beberapa kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah untuk meningkatkan akses pasar UMKM antara lain

- a. program ekspor UMKM, pemerintah memberikan pelatihan dan fasilitas bagi UMKM yang ingin mengembangkan pasar ekspor. Kementerian Perdagangan dan instansi terkait

- menyediakan pendampingan mengenai prosedur ekspor, standarisasi produk, serta menghubungkan UMKM dengan pembeli internasional;
- b. kemitraan dengan BUMN dan swasta, melalui Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL), UMKM diberi kesempatan untuk menjalin kemitraan dengan BUMN dan perusahaan besar lainnya. Melalui kemitraan ini, UMKM dapat memperoleh akses pasar yang lebih besar, baik di dalam negeri maupun luar negeri; dan
 - c. platform *e-commerce* dan *digital marketing*, pemerintah juga mendorong UMKM untuk memanfaatkan platform *e-commerce* seperti Tokopedia, Bukalapak, dan lainnya, serta memanfaatkan digital marketing untuk memperkenalkan produk mereka secara *online*.
5. Penyuluhan dan Pemberian Akses Legalitas
- Banyak UMKM yang terkendala oleh masalah legalitas usaha, sehingga mereka kesulitan untuk berkembang. Untuk itu, pemerintah memberikan berbagai kebijakan dan program untuk membantu UMKM dalam aspek ini:
- a. kemudahan proses perizinan, pemerintah menerapkan kebijakan *One Stop Service* yang memungkinkan UMKM untuk mendapatkan berbagai izin usaha dalam satu tempat. Program *Online Single Submission* (OSS) juga mempermudah UMKM dalam mengurus izin usaha secara elektronik; dan
 - b. fasilitas sertifikasi dan standarisasi, untuk meningkatkan daya saing UMKM, pemerintah menyediakan akses kepada UMKM untuk mendapatkan sertifikasi produk, seperti sertifikasi halal, SNI (Standar Nasional Indonesia), dan sertifikasi ekspor. Hal ini memberikan jaminan kualitas yang dapat meningkatkan kepercayaan konsumen.

Kebijakan Perlindungan UMKM

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan perlindungan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memastikan kelangsungan usaha mereka, meningkatkan daya saing, dan memfasilitasi integrasi mereka dalam perekonomian nasional dan global. Perlindungan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penguatan hak legal, pemberian insentif, hingga kebijakan untuk mengatasi hambatan yang dihadapi oleh UMKM. Berikut adalah beberapa kebijakan perlindungan UMKM dari pemerintah.

Pemerintah memberikan perlindungan hukum kepada UMKM melalui berbagai kebijakan yang menyederhanakan prosedur perizinan dan meningkatkan pemahaman mengenai hak kekayaan intelektual (HKI). Pemerintah memberikan kemudahan.

1. *Online Single Submission (OSS)*: Sistem OSS diluncurkan untuk menyederhanakan dan mempermudah proses pengurusan izin usaha. UMKM bisa mendapatkan izin usaha, seperti izin edar, izin lingkungan, dan lainnya, secara lebih cepat dan efisien melalui satu platform *online*.
2. *One Stop Service (OSS)* di Pemerintah Daerah: Pemerintah daerah juga menyelenggarakan layanan perizinan yang cepat dan transparan untuk UMKM, agar mereka bisa lebih mudah beroperasi dengan legalitas yang jelas.

Pemerintah mendorong UMKM untuk mendaftarkan merek, paten, hak cipta, dan desain industri agar produk mereka dilindungi dari pemalsuan dan dapat meningkatkan daya saing di pasar.

Pemerintah juga melindungi UMKM dari praktik persaingan yang tidak sehat, seperti monopoli atau praktik usaha yang merugikan UMKM, baik dalam sektor perdagangan maupun akses pasar. UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan UU No. 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat memberikan perlindungan terhadap UMKM dan konsumen agar tidak dieksploitasi oleh perusahaan besar atau penyedia barang/jasa yang merugikan. Pemerintah melalui Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) memberikan edukasi kepada

UMKM tentang hak-hak UMKM dalam menghadapi praktik persaingan yang tidak sehat.

Pemerintah juga melindungi kesejahteraan sosial pemilik UMKM, termasuk aspek kesehatan dan jaminan sosial. BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS Kesehatan menyediakan perlindungan bagi pekerja yang terlibat dalam UMKM. Pemerintah memberikan insentif agar UMKM dapat mendaftarkan karyawan mereka pada program jaminan sosial tersebut. Pada masa krisis ekonomi, seperti saat pandemi COVID-19, pemerintah memberikan Bantuan Langsung Tunai (BLT) dan subsidi upah kepada UMKM untuk meringankan beban usaha mereka dan menjaga daya beli masyarakat.

Kebijakan perlindungan bagi UMKM dari pemerintah Indonesia sangat luas dan mencakup berbagai aspek, mulai dari perlindungan hukum, kemudahan perizinan, perlindungan terhadap persaingan usaha yang tidak sehat, hingga akses pembiayaan yang lebih mudah. Melalui kebijakan ini, diharapkan UMKM dapat tumbuh dan berkembang dengan lebih stabil, mengurangi risiko usaha, serta meningkatkan kesejahteraan pemilik dan pekerja UMKM.

Kebijakan Fiskal dan Insentif Pajak

Kebijakan fiskal dan insentif pajak bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mendukung keberlanjutan dan perkembangan UMKM. Kebijakan ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi UMKM dalam menjalankan usahanya, serta meringankan beban pajak yang harus mereka bayar, agar mereka bisa lebih fokus pada peningkatan kapasitas produksi, inovasi, dan daya saing. Beberapa kebijakan fiskal dan insentif pajak yang diberikan pemerintah Indonesia untuk mendukung UMKM.

1. Pemerintah Indonesia telah menyusun kebijakan untuk mempermudah sistem perpajakan bagi UMKM dengan mengurangi kerumitan administrasi dan memperkenalkan tarif pajak yang lebih rendah, termasuk beberapa insentif pajak yang sangat menguntungkan bagi UMKM.

- a. Pemerintah memberikan tarif pajak penghasilan (PPh) final bagi UMKM dengan omzet tertentu. UMKM yang memiliki omzet di bawah Rp 4,8 miliar setahun akan dikenakan tarif PPh final yang lebih rendah. Ini bertujuan untuk meringankan beban perpajakan UMKM yang umumnya memiliki keterbatasan dalam hal sumber daya dan kapasitas keuangan.
 - b. PPh Final UMKM sebesar 0,5% dari omzet bruto bagi UMKM dengan omzet tahunan di bawah Rp 4,8 miliar. Kebijakan ini bertujuan untuk menyederhanakan perhitungan pajak yang dikenakan kepada UMKM dan meminimalkan beban administrasi perpajakan.
 - c. Pembebasan Pajak Penghasilan (PPh) 21: UMKM dengan omzet di bawah batas tertentu (misalnya Rp 500 juta per tahun) bisa mendapatkan pembebasan atau pengurangan tarif pajak penghasilan.
 - d. UMKM ini bisa menggunakan skema pajak final yang lebih rendah, yang membuat mereka tidak perlu melaporkan pajak penghasilan secara rinci, cukup membayar pajak berdasarkan omzet.
2. Pemerintah memberikan insentif pajak untuk UMKM yang bergerak di sektor tertentu atau yang memiliki potensi besar untuk mendukung perekonomian nasional. Beberapa sektor yang mendapat perhatian khusus antara lain sebagai berikut.
- a. UMKM yang bergerak di sektor teknologi, *e-commerce*, dan digital juga mendapat insentif pajak berupa pengurangan tarif pajak atau fasilitas pembebasan PPN untuk transaksi digital. Hal ini bertujuan untuk mendorong transformasi digital di kalangan UMKM, sehingga mereka dapat berkompetisi di pasar global.
 - b. Pemerintah memberikan insentif bagi UMKM yang mengembangkan produk lokal dan menggunakan bahan baku dalam negeri melalui pengurangan PPh final dan fasilitas lainnya.

3. Untuk mendukung keberlanjutan usaha, pemerintah juga memberikan insentif terkait Pajak Pertambahan Nilai (PPN) bagi UMKM sebagai berikut.
 - a. Pemerintah memberikan bantuan pembebasan PPN untuk UMKM yang memiliki omzet di bawah 4,8 miliar rupiah per tahun, untuk menyederhanakan kewajiban perpajakan mereka. Hal ini memberikan kemudahan bagi UMKM dalam melaksanakan transaksi tanpa harus memikirkan beban PPN.
 - b. UMKM juga dapat mengklaim pengembalian PPN yang mereka bayar terhadap pembelian bahan baku yang digunakan untuk produksi. Hal ini dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi operasional mereka.
4. Pemerintah juga memberikan insentif dalam bentuk keringanan bea masuk dan pajak impor untuk UMKM yang membutuhkan bahan baku atau barang modal dari luar negeri.
 - a. UMKM yang mengimpor barang untuk keperluan produksi atau distribusi dapat memperoleh keringanan bea masuk untuk barang-barang tertentu yang dibutuhkan dalam proses produksi, terutama bahan baku yang tidak diproduksi di dalam negeri.
 - b. UMKM yang melakukan impor barang untuk kebutuhan produksi diberikan kemudahan untuk mendapatkan pengurangan pajak impor atau dibebaskan dari beberapa bea cukai, terutama untuk barang-barang modal yang mendukung pengembangan usaha mereka.
5. Pemerintah melalui kebijakan *Tax Amnesty* juga memberikan kesempatan bagi UMKM untuk melakukan pelunasan kewajiban pajak mereka dengan tarif yang lebih rendah. Program ini berlaku bagi UMKM yang ingin mematuhi kewajiban pajak mereka namun belum terdaftar atau terlambat melaporkan pajak. Melalui program *Tax Amnesty*, UMKM yang terdaftar dapat menikmati pengurangan tarif pajak atau penghapusan denda pajak apabila mereka melaporkan kewajiban pajak yang tertunda.

6. Untuk mendukung pemahaman UMKM terhadap kewajiban perpajakan dan manfaat insentif yang ada, pemerintah juga melakukan program penyuluhan dan edukasi perpajakan.
 - a. Pemerintah secara rutin melaksanakan seminar, *workshop*, dan penyuluhan kepada UMKM tentang cara mengelola pajak mereka dengan baik dan memanfaatkan berbagai insentif yang tersedia.
 - b. Pemerintah mengedukasi UMKM mengenai pentingnya kepatuhan pajak, yang tidak hanya menghindarkan mereka dari sanksi, tetapi juga memberikan akses ke berbagai insentif dan pembiayaan pemerintah.

Kebijakan fiskal dan insentif pajak untuk UMKM yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia dirancang untuk meringankan beban pajak UMKM, mempermudah administrasi perpajakan, dan mendukung keberlanjutan serta pengembangan usaha mereka. Dengan adanya kebijakan, seperti tarif pajak final yang rendah, fasilitas pembebasan PPN, dan kemudahan akses ke pembiayaan, pemerintah berharap UMKM dapat lebih berkembang dan berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian Indonesia.

Kebijakan Ekonomi Digital

Kebijakan ekonomi digital adalah langkah-langkah strategis yang diambil oleh pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis teknologi digital. Tujuan utama kebijakan ini adalah menciptakan ekosistem digital yang inklusif, mempercepat transformasi digital, dan meningkatkan daya saing nasional dalam era globalisasi digital. Beberapa kebijakan yang telah diterapkan di Indonesia.

1. Pengembangan Infrastruktur Digital. Infrastruktur adalah elemen penting untuk mendukung ekonomi digital. Pemerintah telah meluncurkan berbagai program untuk memperluas dan meningkatkan kualitas akses digital.
 - a. Pembangunan jaringan serat optik nasional untuk menghubungkan daerah terpencil sehingga semua wilayah

- Indonesia mendapatkan akses internet yang lebih cepat dan merata.
- b. Memperluas cakupan jaringan 4G di seluruh pelosok Indonesia dan mempersiapkan peluncuran jaringan 5G untuk mendukung teknologi berbasis *Internet of Things* (IoT) dan *Industri 4.0*.
 - c. Pembangunan pusat data nasional untuk mendukung transformasi digital dan melindungi data pengguna di bawah pengelolaan pemerintah.
2. Pemerintah mendorong UMKM untuk masuk ke ekosistem digital agar mampu bersaing di pasar yang lebih luas:
- a. memberikan pelatihan dan pendampingan untuk UMKM agar mampu menggunakan platform digital, seperti *e-commerce* dan sistem pembayaran elektronik;
 - b. mengajak masyarakat untuk membeli produk lokal yang dijual melalui platform digital untuk meningkatkan daya saing UMKM; dan
 - c. fasilitasi akses teknologi, seperti aplikasi pengelolaan bisnis dan pembayaran digital, serta program pembiayaan khusus untuk UMKM berbasis digital.
3. Pemerintah menerapkan regulasi yang mendukung pengembangan ekonomi digital dan melindungi kepentingan konsumen, pelaku usaha, serta negara.
- a. UU Perlindungan Data Pribadi (UU PDP): Regulasi ini mengatur penggunaan dan pengelolaan data pribadi untuk melindungi privasi masyarakat di era digital.
 - b. Peraturan Terkait Transaksi Elektronik: Peningkatan regulasi untuk transaksi *e-commerce*, seperti perlindungan konsumen, kewajiban pajak, dan keamanan transaksi *online*.
 - c. Pajak untuk Ekonomi Digital: Penerapan pajak atas layanan digital internasional, seperti layanan *streaming*, aplikasi, dan platform digital global.

4. Pengembangan sumber daya manusia (SDM) menjadi prioritas untuk menciptakan tenaga kerja yang kompeten pada era digital.
 - a. Program Digital *Talent Scholarship*: Pelatihan bagi generasi muda untuk meningkatkan keahlian dalam bidang digital, seperti *coding*, *data analytics*, *cybersecurity*, dan teknologi AI.
 - b. Pendidikan dan Kurikulum Digital: Integrasi kurikulum teknologi digital di sekolah dan perguruan tinggi untuk mencetak talenta digital yang siap bersaing.
 - c. Pemberdayaan Digital untuk Masyarakat: Program literasi digital untuk membantu masyarakat memahami teknologi dan memanfaatkan peluang ekonomi digital.
5. Dukungan ekosistem startup karena startup menjadi penggerak utama ekonomi digital di Indonesia. Pemerintah mendukung pertumbuhan startup melalui berbagai kebijakan.
 - a. Program 1000 Startup Digital: Inisiatif untuk mencetak lebih banyak startup berbasis teknologi dengan memberikan pelatihan, mentorship, dan pendanaan awal.
 - b. Pendanaan dan Investasi: Pemerintah mendorong kolaborasi dengan investor lokal dan global untuk mendukung startup yang berpotensi besar, khususnya di sektor *fintech*, *edutech*, *healthtech*, dan *agritech*.
 - c. Zona Ekonomi Khusus (KEK) Digital: Penyediaan fasilitas khusus untuk startup, seperti akses kantor, infrastruktur, dan jaringan di kawasan ekonomi tertentu.
6. Mendorong Ekspor Berbasis Digital: Pemerintah mendukung UMKM dan startup untuk memanfaatkan teknologi digital dalam ekspansi ke pasar internasional.
 - a. Platform Rumah Ekspor: Portal digital yang menghubungkan UMKM dengan pembeli internasional serta menyediakan informasi terkait regulasi ekspor.
 - b. Kerja Sama Internasional: Meningkatkan kerja sama bilateral dan multilateral dalam pengembangan ekonomi digital, termasuk akses ke pasar global untuk produk digital Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kebijakan Fiskal. (2022). *Mendorong Inklusi Keuangan UMKM*. Edisi ketiga. ISSN: 2337-6309. Kementerian Keuangan RI
- Ginting Srinaita Loto. (2024). *Peran PaDi UMKM dalam mendukung Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Materi Webinar 22 Februari 2024. Kementerian BUMN
- Kemenkopukm. (2022). *Transformasi Digital Jadi Kunci Resiliensi UMKM*. Edisi ketiga. Kemenkopukm
- Kemenkopukm. (2021). *Menutup Celah Cross-Border, Melindungi UMKM*. Edisi pertama. Kemenkopukm
- Masduki Teten, et al. (2024). *Inovasi Membentuk UMKM & Koperasi Masa Depan*. Buku Serial Pengarusutamaan Strategi Pengembangan Koperasi dan UMKM. Seri 1. ISBN: 978-623-89357-0-3. Kemenkopukm
- Masduki Teten, et al. (2024). *Transformasi Pembiayaan UMKM: Daya Ungkit Menuju Kemapanan*. Buku Serial Pengarusutamaan Strategi Pengembangan Koperasi dan UMKM. Seri 4. ISBN: 978-623-89357-6-5. Kemenkopukm
- Masduki Teten, et.al. (2024). *Entrepreneur Hub & Digitalisasi: Embrio Pengembangan StartUp*. Buku Serial Pengarusutamaan Strategi Pengembangan Koperasi dan UMKM. Seri 6. ISBN: 978-623-89379-0-5. Kemenkopukm
- Sloman John, et.al. (2018). *Economic*. 10th Edition. New York: Pearson.
- Todaro Michael P. & Smith Stephen C. (2020). *Economic Development*. 13th Edition. New York: Pearson.
- Voigt Stefan. (2019). *Institutional Economic: An Introduction*. First Published. Cambridge University Press

TENTANG PENULIS

Dr. Christimulia Purnama Trimurti, S.E., S.H., M.M., CFRM.



Penulis menyelesaikan S-1 Manajemen Universitas Pendidikan Nasional, 2002; S-1 Hukum Universitas Udayana, 2004, S-2 Magister Manajemen Universitas Udayana, 2015; S-3 Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Udayana, 2015; Sertifikasi Kompetensi Sistem Penjaminan Mutu Internal dan Audit Internal Perguruan Tinggi dari Institut Pertanian Bogor, 2011; Research Reviewer Kemenristekdikti, 2018; Certified Financial Risk Manajemen (CFRM) American Academy of Financial Management, 2021. Penulis merupakan Dosen Tetap Program Studi S-2 Magister Manajemen pada Universitas Dhyana Pura yang mengampu matakuliah di antaranya: Manajemen Keuangan, Metodologi Penelitian dan Business Economic & Environment. Penulis dipercaya sebagai Asesor Beban Kerja Dosen (BKD) Nasional pada Kemenristekdikti sejak 2021, Tim Evaluator Siaga Kemenristekdikti sejak 2022, serta Tim Pendamping Kelembagaan pada LLDikti Wil.VIII sejak 2024. Penulis memiliki beberapa karya buku yang memiliki ISBN, Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) serta hasil penelitian yang di publikasi pada Proseeding Seminar Nasional, Jurnal Nasional Terakreditasi, hingga Jurnal Internasional Terindex Scopus. Penulis aktif dalam organisasi kepakaran di Forum Manajemen Indonesia dan Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia.

TECHNOPRENEURSHIP DALAM REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M.
STIE Widya Wiwaha**



Perkembangan Revolusi Industri 1.0 Hingga 4.0

Revolusi merupakan perubahan yang cepat dan sangat besar, mengubah dasar-dasar kehidupan. Industri merupakan aktivitas ekonomi dan bisnis yang mentransformasi bahan mentah menjadi bahan jadi yang bermanfaat atau bernilai bagi pembeli dan masyarakat. Revolusi Industri merupakan suatu perubahan yang cepat dan sangat besar dalam dunia industri, disebabkan timbulnya inovasi dalam mengatur sumber daya organisasi, di mana muaranya terbangun proses internal organisasi yang lebih efisien dan lebih efektif daripada kondisi sebelumnya, bahkan tidak sering terjadi disrupsi, di mana kondisi sebelumnya hilang atau tidak layak/sesuai lagi.

Perkembangan Revolusi Industri

Revolusi Industri 1.0 (1760-1840) ditandai dengan perubahan besar di mana pekerjaan yang dikerjakan oleh manusia dan hewan, digantikan dengan mesin bertenaga uap (teknologi mesin uap) yang ditemukan oleh James Watt di Inggris. Penemuan berikutnya antara lain: mesin uap, kereta uap, dan sistem produksi skala besar. Revolusi Industri 1.0 terjadi di Inggris, hal ini disebabkan Inggris memiliki situasi politik yang stabil, kaya sumber daya alam, penemuan

teknologi baru, dukungan pemerintah, perdagangan yang baik, tumbuhnya liberalisasi ekonomi, dan timbulnya revolusi agraria.

Revolusi Industri 2.0 (1870-an) ditandai dengan munculnya teknologi listrik menggantikan teknologi mesin uap yang ditemukan oleh Thomas Alva Edison dan Nikola Tesla. Pada era ini, industri manufaktur memiliki kemampuan merakit benda-benda, seperti mobil, pesawat, alat telekomunikasi, arus listrik AC-DC, dan diproduksi secara massal.

Revolusi Industri 3.0 (1970-an) ditandai dengan munculnya teknologi komputer, teknologi internet, perangkat lunak, *software* dan *hardware*. Hal ini berdampak pada perubahan pola hubungan dan komunikasi di masyarakat.

Revolusi Industri 4.0. dimulai tahun 2011 hingga sekarang, sering disebut munculnya teknologi pintar. Ciri utama era ini adalah semakin kuatnya peran pemanfaatan data informasi dan komunikasi yang semakin terakselerasi melalui pemanfaatan teknologi canggih. Pengembangan teknologi lebih lanjut pada era ini, antara lain *Internet of Things (IoT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Machine Learning and Deep Learning* atau *Cloud System*, *Big Data*, *Mart Manufacturing*, *Augmented Reality*, *Virtual Reality*, dan *Cyber Security*.

Dampak Revolusi Industri

Revolusi industri memberikan dampak baik positif maupun negatif. Dampak positif revolusi industri, antara lain (1) proses produksi semakin efisien dan efektif, penghematan biaya produksi dan terjadi peningkatan produktivitas, (2) negara atau masyarakat yang mampu beradaptasi, maka citra negara semakin tinggi, dan (3) masyarakat semakin memahami teknologi, dan peran teknologi, guna keberlangsungan bisnis dan kehidupannya.

Dampak negatif revolusi industri, antara lain (1) negara atau masyarakat yang tidak mampu beradaptasi, maka akan tertinggal, dan semakin berat menuju kesejahteraan, (2) peningkatan pencemaran/polusi udara, tanah, dan udara, dan (3) perusakan alam baik hutan maupun sungai, penumpukan sampah baik sampah organik

yang bisa didaur ulang, maupun sampah mengandung kimia yang sulit di daur ulang dan membahayakan makhluk hidup, dan (4) budaya masyarakat dapat terkontaminasi atau dipengaruhi oleh budaya tidak baik dari negara lain.

Technopreneur

Technopreneur merupakan penggabungan kata “*technology*” dengan “*entrepreneur*”. Berbeda dengan wirausaha tradisional, peran teknologi sangat kuat bagi *Technopreneur*. *Technopreneur* beranggapan bahwa teknologi tidak sekadar sebagai alat atau sarana, tetapi teknologi sebagai strategi bisnisnya (Edinov et al., 2023). *Technopreneur* sangat berkaitan erat antara pengembangan teknologi, inovasi, dan kewirausahaan (*entrepreneurship*) (Hardi et al., 2021; Fowosire et al., 2017).

Dalam hal ini, digunakan kata wirausaha (*entrepreneur*), bukan pebisnis (*Businessman*). Terdapat perbedaan antara pebisnis dengan *entrepreneur*, sebagai berikut.

Tabel 10.1 Perbedaan Pebisnis dengan *Entrepreneur*

No.	Pebisnis	<i>Entrepreneur</i>
1.	Tidak Harus Ada Visi	Visi ke Arah Lebih Baik
2.	Tidak Harus Ada Perubahan	Misi untuk Perubahan
3.	Menciptakan Profit	Menciptakan Nilai (<i>Value</i>)
4.	Jangka Waktu Tertentu	Jangka Waktu tak Terhingga
5.	Keuntungan Terbesar untuk Pemilik	Keuntungan Dibagi Adil
6.	Moral Relatif	Moral Berpengaruh
7.	Pemilik Berperan	Visi Berperan

Tokoh digital *Technopreneur* yaitu Elon Musk, Steve Job, dan Jeff Bezos merajai didigital kelas dunia, sedangkan tokoh di Indonesia antara lain: (1) William Tanuwijaya, pendiri Tokopedia, salah satu unicorn terbesar di Indonesia; (2) Kevin Osmond, *co founder* Tiket.com, Filmoo.com, dan Pinterurous.com.; (3) Marcella Einsteins, Co founder Tiket.com dan Indo Travel; (4) Bernadus Sumartok,

pendiri Swastee, layanan laundry ramah lingkungan (green laundry) di Bali.

Tujuan dan Manfaat *Technopreneur*

Tujuan utama *Technopreneur* adalah membangun keunggulan bersaing pada produk atau perusahaan, dengan cara senantiasa melakukan inovasi dan kreativitas, melalui pemanfaatan teknologi dalam upaya meraih kesuksesan.

Adapun manfaat *Technopreneur* antara lain sebagai berikut.

1. Pertumbuhan ekonomi (*economic growth*), *technopreneur* memberikan kontribusi pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan pasar baru, pekerjaan baru, dan permintaan baru.
2. Inovasi (*innovation*), *technopreneur* mendorong inovasi dengan memperkenalkan solusi bermanfaat baru yang lebih efisien dan lebih efektif, dan menghilangkan industri sebelumnya.
3. *Global connectivity*, *technopreneur* mampu membangun jaringan global melalui pengembangan teknologi. *Technopreneur* mampu memasarkan produk tanpa batasan, dapat membangun kemitraan tanpa batasan, dapat dilakukan dengan berbagai negara.
4. *User-Centric Solution*, *technopreneur* memberikan perhatian utama pada desain yang memudahkan pengguna. Hal ini sesuai dengan harapan konsumen.
5. *Access to technological advancement*, *technopreneur* membangun teknologi yang semakin efisien dan efektif, bermanfaat bagi konsumen.
6. *Entrepreneurial mindset*, *technopreneur* membangun pola pikir kewirausahaan, yakni tidak sekadar memperoleh profit, tetapi lebih mengedepankan membangun visi, berpikir jangka panjang dengan memperhatikan moral dan etika.
7. *Resourcefulness*, *technopreneur* menyediakan akses pengembangan pengetahuan, informasi, dan penyelesaian masalah.

8. *Minimal cost of setting up business*, *technopreneur* menyediakan teknologi sehingga terbangun efisiensi atau penghematan biaya (pengorbanan) yang signifikan.
9. *Simplicity of business transaction*, *technopreneur* menyediakan teknologi sehingga transaksi bisnis lebih mudah, lebih sederhana, dan lebih cepat.

Kompetensi *Technopreneur*

Kompetensi yang harus dimiliki oleh *technopreneur*, berikut ini.

1. Penguasaan Teknologi

Penguasaan teknologi yang mendalam, sebagai berikut.

a. Memahami trend teknologi terbaru.

Technopreneur harus senantiasa meningkatkan kemampuan dengan mempelajari dan memahami perkembangan teknologi terbaru, seperti: *Internet of Things (IoT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Machine Learning and Deep Learning* atau *Cloud System*, *Big Data*, *Mart Manufacturing*, *Augmented Reality*, *Virtual Reality*, dan *Cyber Security*. Dengan menguasai teknologi ini bermanfaat untuk menganalisis pasar, sehingga mampu menciptakan strategi baru dan membaca peluang baru.

b. Memiliki kemampuan menerapkan teknologi.

Di samping memahami pengetahuan dan keterampilan teknologi, *Technopreneur* harus mampu menerapkan aplikasi dalam usaha/ bisnisnya. Pemanfaatan aplikasi yang disesuaikan dengan kondisi organisasi, maka akan tercipta penyelesaian/solusi berbagai masalah (*problem solving*) yang ada di dalam organisasi.

c. *Growth Mindset*

Technopreneur harus senantiasa memiliki semangat terus belajar (*learning motivation*), guna meningkatkan kemampuan dalam upaya beradaptasi menghadapi perubahan yang sangat cepat dan besar. Perkembangan teknologi dapat merubah di semua aspek dalam organisasi, seperti aspek marketing, sumber daya manusia, operasional, keuangan, dan lain-lain.

2. Kemampuan Manajemen Organisasi yang Kuat

Technopreneur mesti melakukan manajemen organisasi dengan jelas. *Planning*, *organizing*, *leading*, dan *controlling* pada masing-masing departemen didefinisikan dengan jelas. *Planning*, misalnya penentuan target kinerja dengan tolok ukurnya. *Organizing*, misalnya struktur organisasi yang *simple*, *flat*, tidak banyak tingkatan. *Leading*, yaitu gunakan gaya kepemimpinan yang tepat, disesuaikan kondisi bawahan, *Controlling* yaitu membandingkan hasil (realita) dengan standard/ target yang ditentukan. Jika belum sesuai, maka segera dilakukan tindakan perbaikan.

3. Kemampuan Manajemen Bisnis yang Kuat

Terdapat banyak departemen/bagian dalam organisasi. Oleh karena itu, *Technopreneur* harus mampu memahami dan mengambil keputusan yang tepat dan bijaksana. Kemampuan tersebut, sebagai berikut.

a. Filosofi Bisnis

Technopreneur mesti menentukan filosofi bisnis yang akan diterapkan, yaitu filosofi *selling oriented*, *marketing oriented*, *social marketing oriented* atau *spiritual oriented*. *Selling oriented* cenderung berpikir jangka pendek, yang penting laba, melalui promosi agresif, tanpa memperhatikan kepuasan pelanggan. *Marketing oriented*, cenderung berpikir lebih panjang, laba diraih melalui kepuasan pelanggan, sehingga semua bagian dalam organisasi mesti berkoordinasi menuju kepuasan pelanggan. *Social marketing oriented* adalah filosofi di mana laba diraih melalui kepuasan pelanggan dan tidak merugikan lingkungan.

Spiritual oriented adalah filosofi yang mengandung dua dimensi yaitu dimensi vertikal dan horisontal. Dimensi vertikal adalah hubungan manusia dengan Tuhan. Dimensi horisontal adalah hubungan manusia dengan diri, sesama manusia, makhluk lain, dan alam. Tujuan spiritual adalah meningkatkan ketenangan hati, iman, ibadah, taqwa, dan keselamatan dunia dan akherat. Dengan demikian, dapat

dikatakan bahwa *technopreneur* berusaha menciptakan laba melalui membangun kepuasan tidak hanya pelanggan, tetapi kepuasan *stakeholders* dan membina hubungan jangka panjang dengan mitra (*stakeholders*).

b. Perencanaan Bisnis

Technopreneur harus mampu merencanakan bisnis dengan baik. Langkah-langkah yang perlu dilakukan yaitu: (1) membaca *trend* (*trendwatching*), kemudian lakukan analisis SWOT, (2) analisis pasar, (3) rencana strategi pemasaran, strategi sumber daya manusia, strategi operasional, dan strategi keuangan, dan (4) manajemen risiko, *technopreneur* juga menentukan perencanaan *profit* dan *cash inflow*, sehingga ditemukan jangka waktu balik modal.

c. Manajemen Pemasaran

Technopreneur mesti mengimplementasikan manajemen pemasaran dengan sesuai rencana, apabila tidak diperlukan perubahan. Tujuan pemasaran adalah penjualan meningkat, profit, dan pangsa pasar (pasar yang dikuasai/ *market share*) meningkat. Langkah-langkah/aktivitas-aktivitas yang mesti dilakukan: (1) tetapkan segmentasi pasar, pasar sasaran (*target market*), dan keunggulan/keunikan produk yang ditawarkan (*positioning*); (2) komunikasikan *positioning* kepada pasar sasaran melalui slogan. Gunakan slogan maksimal lima kata, agar mudah meresap di benak pasar sasaran, (3) tentukan strategi pemasaran (*marketing mix*) yakni *product strategy*, *pricing strategy*, *place strategy*, *promotion strategy*, *people strategy*, *process strategy*, dan *physical evidence strategy*, (4) seluruh aspek harus sesuai dengan *positioning* yang dibangun (*integrated marketing*), dan (5) lakukan manajemen aktivitas (*plan, do, check, action*) secara rutin.

Pada era Revolusi Industri 4.0, era *digital marketing* penentuan *segmentation* dan *targeting* harus dilakukan secara transparan bagi pelanggan. Pentingnya aspek-aspek tersebut disebabkan, pada era ini pelanggan terhubung dengan

pelanggan yang lain, membentuk komunitas. Komunitas ini dapat dikatakan sebagai segmen baru. Komunitas ini harus diperhatikan oleh *marketer* dan *technopreneur*. Komunitas tidak menyukai pesan atau komunikasi satu arah.

Komunikasi dua arah lebih disukai oleh komunitas. Maka dari itu, *marketer* dan *technopreneur* harus berdiskusi, melakukan persetujuan dengan komunitas pelanggan. Selanjutnya *marketer* dan *technopreneur* harus berperilaku sebagai teman, membantu memberikan penyelesaian masalah yang dihadapi pelanggan. Hal ini memberikan indikasi sangat kuatnya hubungan horisontal antara *brand* (merek) dengan *customers* (pelanggan).

Dalam penentuan pasar sasaran, *marketer* dan *technopreneur* harus mempunyai memahami perilaku konsumen. Pada dasarnya konsumen memerlukan waktu untuk mengkonsumsi suatu produk. Terjadi perubahan semula konsep AIDA, yaitu A (*aware*), I (*interest*), D (*desire*), dan A (*action*), bergeser menuju konsep 4A. Konsep 4A yakni *aware* (menyadari), *attitude* (sikap), *act* (bertindak), dan *act again* (bertindak lagi). Pada era Revolusi Industri 4.0. digunakan ini konsep 5A. Konsep 5A yaitu *aware* (menyadari), *appeal* (tertarik), *ask* (bertanya), *act* (bertindak), dan *advocate* (menganjurkan) (Kotler et al., 2017).

4. Manajemen Sumber Daya Manusia

Technopreneur mesti melakukan manajemen sumber daya manusia, agar karyawan mempunyai semangat kerja yang tinggi. Untuk itu, *technopreneur* mesti memperhatikan aspek individu karyawan, psikologis karyawan, dan sistem-sistem yang ada dalam organisasi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan, yaitu: (1) tentukan *job analysis* dengan jelas, (2) *recruitment* dan *selection* dengan memperhatikan tidak hanya *person job fit*, tetapi juga *person-organization fit*, (3) *placement* sesuai dengan kompetensi karyawan, (4) pembinaan karyawan melalui pemberian motivasi baik

motivasi ekstrinsik maupun motivasi intrinsik yang sesuai dengan harapan pelanggan, dan (5) membangun lingkungan kerja yang dirasakan nyaman (*well-being*) oleh karyawan.

Lingkungan kerja yang nyaman dapat dilakukan melalui penerapan *Spiritual Workplace*, yang terdiri dari tiga dimensi, yaitu *meaningful work*, *sense of community*, dan *alignment with organizational values*. *Meaningful work* yaitu karyawan merasa bekerja bermakna; karyawan tidak hanya menyelesaikan tugasnya, tetapi bisa memberikan solusi (penyelesaian masalah) baik untuk diri sendiri maupun organisasi. *Sense of community*, karyawan merasa menjadi bagian baik di dalam kelompok maupun organisasi. *Alignment with organizational values*, karyawan merasa tata nilai yang dianutnya, sesuai dengan tata nilai yang dianut organisasi.

5. Manajemen Operasional

Technopreneur mesti melakukan manajemen operasional agar anggota organisasi melakukan proses internal secara efisien, terbangun kualitas layanan tinggi, sehingga pelanggan merasa nyaman (*customer convenience*). Kualitas layanan dapat ditinjau dari aspek *tangible*, *reliability*, *responsibility*, *assurance*, dan *emphaty*. *Tangible*, perangkat keras dan layout ruangan harus terlihat menarik dan nyaman bagi pelanggan. *Reliability*, yaitu kehandalan, karyawan harus menyelesaikan tugas baik untuk rekan sejawat atau pelanggan sesuai yang dijanjikan. *Responsibility*, yaitu cepat tanggap. Pelanggan biasanya tidak bersedia bersabar, menunggu, mereka ingin cepat. *Assurance*, yaitu pelanggan meyakini/percaya terhadap kompetensi anggota organisasi. *Emphaty*, yaitu anggota organisasi mesti mudah dihubungi, bersedia mendengarkan dan mengatasi keluhan pelanggan dengan tulus.

6. Manajemen Keuangan

Technopreneur mesti melakukan manajemen keuangan yang tepat, agar kesehatan organisasi terjaga. *Technopreneur* tidak hanya memephrhatikan profit, tetapi berbagai rasio keuangan

dalam menghasilkan profit, yaitu rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, dan rasio aktivitas. *Technopreneur* mesti menentukan standard dari rasio-rasio tersebut. Demikian juga perlu diperhatikan tingkat pertumbuhan rasio-rasio keuangan dari waktu ke waktu. Misalnya, profit yang tinggi, tetapi tingkat pengeluaran iklan juga tinggi, hal ini dapat menunjukkan indikasi efektif (tercapai target) tetapi kurang efisien (kurang hemat).

7. *Networking*

Technopreneur mesti membangun jaringan atau membina hubungan jangka panjang dengan investor, pemasok, pelanggan, pemerintah, lembaga keuangan, mitra bisnis lainnya. Hubungan jangka panjang dapat dilakukan, misalnya bersama pemasok tidak sekadar mencari yang murah, tetapi juga melakukan kerja sama (*partnership*), agar dapat berkembang bersama.

4. Kemampuan *Soft Skill* yang Kuat

Soft skill yang harus dimiliki oleh *technopreneur*, antara lain sebagai berikut.

a. Kepemimpinan (*Leadership*)

Kepemimpinan merupakan proses mengarahkan bawahan agar mengikuti perintah pimpinan. Pemimpin dikatakan efektif, apabila bawahan rela melaksanakan perintah pimpinan. Maka dari itu, pimpinan mesti melakukan gaya kepemimpinan yang menyesuaikan kondisi bawahan. Apabila bawahan belum berpengalaman, bahkan cenderung menghindari pekerjaan, maka gaya otoriter dapat diterapkan. Apabila bawahan sudah berpengalaman, bahkan cenderung proaktif, mencari pekerjaan, maka gaya demokratis dapat diterapkan. Apabila pemimpin merasa perlu perubahan yang besar, maka gaya transformasional dan gaya transaksional bisa diterapkan.

b. Komunikasi

Komunikasi yang efektif adalah apabila pemahaman pemberi pesan sama dengan pemahaman penerima pesan. Oleh karena

itu, pemberi pesan mesti memperhatikan berbagai aspek, seperti budaya organisasi, psikologis individu, dan lain-lain. Misalnya, kata harus, wajib tidak menarik bagi individu. Penerimaan pesan cenderung menolak, walaupun diam. Hal ini bisa menyebabkan individu tidak bergerak, atau termotivasi bekerja. Kata lebih halus seperti sebaiknya, lebih baik, atau diskusi itu lebih efektif. Hal ini disebabkan individu merasa tidak diabaikan atau merasa diberi perhatian.

c. Kreativitas

Inovasi dan kreativitas yaitu berpikir berbeda dengan pesaing, bahkan *out-of the box* mesti dilakukan agar keberlangsungan organisasi terjaga. Hal ini dapat dilakukan dengan efisien dan efektif, apabila individu dalam organisasi (karyawan) merasa nyaman, tenang, damai, dan lain-lain (*well-being*). Karyawan *well-being*, cenderung bersikap positif, kemudian berperilaku positif. Pimpinan mesti memiliki keberanian untuk mengambil keputusan.

Sebagai contoh, merubah budaya konsumen, maka *entrepreneur* mesti melakukan edukasi pasar. *Pertama*, kebiasaan konsumen setelah olah raga adalah minum air mineral atau minum yang berasa manis. Pocary Sweat, minuman berasa berbagai macam rasa (agak asin, dan lain-lain). Untuk itu Pocary Sweat melakukan edukasi pasar, berjuang hingga 13 tahun, untuk merubah kebiasaan tersebut. *Kedua*, kebiasaan cuci tangan dengan sabun dan air. Handyclean perlu mengedukasi konsumen, karena menawarkan produk cuci tangan tanpa air. Kelas sosial menengah bawah merasa cocok untuk kelas sosial menengah atas. Kelas menengah atas belum siap. Hal ini menyebabkan penjualan Handyclean lambat. *Ketiga*, boneka identik dengan bayi. Boneka Barby menawarkan boneka berpenampilan dewasa.

Contoh yang lain, L'Oreal Groups memperkenalkan temuan-temuan teknologi dunia kecantikan, antara lain: (1) Beauty

Genius, *lipstick* yang cocok untuk kulit, L'Oreal Groups bersedia memberi rekomendasi, diagnosis, dan uji coba secara virtual; (2) Airlight Pro, mengeringkan tanpa merusak kesehatan rambut secara cepat; dan (3) Derma Reader, mengambil foto wajah dengan teknologi sinar tri-polar, kondisi kulit wajah dapat dianalisis. Dengan ini penentuan tipe perawatan kulit wajah jauh lebih tepat.

d. *Problem Solving*

Technopreneur harus mampu mengatasi berbagai kendala/tantangan yang muncul dengan pendekatan strategis. Untuk itu, *technopreneur* harus mampu menganalisis masalah, mencari akar masalah, dan merumuskan solusi yang efisien dan efektif.

Sebagai contoh, kebiasaan wirausaha, apabila penjualan melambat, maka promosi digencarkan atau harga diturunkan, bahkan discount besar-besaran. Padahal belum tentu aspek ini sebagai akar masalah; Pasar sasaran kelas menengah atas, cenderung lebih suka kualitas yang bagus dengan harga lebih tinggi. Akar masalah dapat terjadi pada kualitas layanan yang kurang baik, kurang cepat, atau desain iklan yang kurang menarik, bahkan desain terlalu seronok, atau jam tayang (waktu) iklan yang kurang tepat, dan berbagai faktor penyebab yang lain.

e. Adaptasi

Technopreneur harus memiliki kemampuan menyesuaikan perubahan dengan cepat, efisien, dan efektif, pada era Revolusi Industri 4.0. ini. Darwin mengatakan: “Bukan perusahaan kuat yang berumur panjang. Akan tetapi perusahaan yang adaptif yang berumur panjang.”

Hal ini dapat dilakukan dengan cara (1) terbuka terhadap umpan balik (*feed back*). Masukan atau keluhan dari pelanggan, karyawan, dan *stakeholders* lainnya, ahrus diperhatikan. Banyak pelanggan tidak mengeluh, tetapi pindah ke produk yang lain. Pelanggan mengeluh adalah suatu

keberuntungan, organisasi dapat memperbaiki sesuai harapan pelanggan. Di samping itu, keluhan, kritikan, atau saran dari karyawan, pimpinan mesti memperhatikan, hal ini dapat menciptakan nuansa *well-being*; (2) mampu mengambil keputusan dengan cepat. *Technopreneur* harus mampu dan berani mengambil keputusan dengan cepat, mengambil risiko terkecil, berdasarkan analisis data dan intuisi; serta (3) belajar dari kegagalan. Kegagalan adalah pelajaran yang berharga, dapat digunakan sebagai dasar untuk perbaikan dan menghindari kesalahan yang sama. Sebagai contoh, Aqua memperkenalkan aqua berasa, hal ini tidak berhasil. Dalam benak konsumen, aqua adalah air mineral, tidak berasa.

Akan semakin lengkap, *Technopreneur* mesti juga memiliki karakteristik: pekerja keras (*hardworking*), percaya diri (*self-confidence*), berpikir ke depan (*builds for the future*), berorientasi laba (*profit oriented*), berorientasi ketercapaian visi, misi, dan tujuan (*goal oriented*), kegigihan (*persistence*), bersedia mendengar (*willing to listen*), berani menghadapi ketidakpastian (*cope with uncertainty*), dan komitmen yang tinggi (*committed*).

Kunci Membangun Perusahaan Sukses

Terdapat dua aspek utama agar perusahaan sukses, yaitu budaya disiplin dan etos kewirausahaan (*spirit of entrepreneurship*). Disiplin adalah taat pada aturan, baik bagi diri sendiri maupun organisasi. Budaya disiplin terdiri dari disiplin waktu, disiplin proses/kerja, disiplin kualitas, disiplin hubungan/komunikasi, dan disiplin hasil. Sedangkan *spirit of entrepreneurship* adalah individu dalam organisasi harus berjuang, mengambil kesempatan untuk melakukan yang terbaik dalam waktu cepat.

Spirit of entrepreneurship tidak hanya bagi pimpinan, tetapi harus dimiliki oleh seluruh anggota organisasi. Dengan ini individu melakukan tindakan produktif, meningkatkan kinerja, dan individu merasa nyaman (*well-being*). Dengan kata lain, individu berada dalam zona nyaman, zona nyaman berikutnya, dan seterusnya.

Di samping itu, untuk membangun budaya disiplin dan *spirit of entrepreneurship*, maka dapat dilakukan secara *bottom up* atau *top down*. Akan tetapi, *top down* biasanya lebih efisien dan lebih efektif. Tahapan yang dilakukan, yaitu (1) dipaksa, (2) terpaksa, (3) bisa, (4) biasa, dan (5) budaya. Untuk itu, peran pemimpin sangat kuat. Gaya kepemimpinan transformasional dan gaya transaksional diperlukan pada tahap awal. Tahapan selanjutnya, dapat dilakukan dengan menyesuaikan kondisi bawahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Edinov, S., Violinda, Q., Supriyadi, Cahyo, A., Al Khoiry, I., Fajarwati, N., Azizi, E., Imron, A., Ariyanti, R., Indriany, Y., Wijayanti, A., Yuliana, R., Yusnaini, & Marwati, F. (2023). *Konsep Dasar Technopreneurship*. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.
- Fowosire, R.A., Idris, O.Y., & Elijah, O. (2017). *Technopreneurship: A View of Technology, Innovations, and Entrepreneurship. Global Journal of Researches in Engineering: Electrical and Electronics Engineering*, 17(7).
- Hardi, R., Pribadi, A.S., Mundzir, Noertjahyana, A., & Rusdi, J.F. (2021). Increasing the Importance of Digital Technology as a *Technopreneurship* Media in Higher Education. *The 2nd International Conference of Science and Information Technology in Smart Administration (ICSINTESA 2021)*. AIP Conf. Proc.2658, 070003-1-070003; <https://doi.org/10.1063/5.0106818>.
- Harsono, A. (2013). Building *Technopreneurship* for Next Generation: How the Benefits of *Technopreneurship* Education Affect Career Intentions of College Students. *Journal Sisfotenika*. DOI: 10.30700/jst.v3i1.45
- Jaan, Maria, I., & Mia (2024). Unlocking Success: Human Resource Management for Startpreneur. *Startpreneur Business Digital*, 3(1).
- Kotler, P., Kertajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- kumparanWoman (2024). 6 Inovasi Kecantikan L'Oreal: Aplikasi Cerdas dan Gawai Canggih. *mkumparan.com*. 18 Juni
- MiceMickey (2018). *Technopreneurship: The Way to Success*. WordPress.com. March 12.
- Rahayu, W.P., Kusumojanto, D., Martha, J., Hapsari, N., & Ningsih, G. (2021). Implementation of Digital Marketing to Improve *Technopreneurship* Competence and Business Sustainability on Rengginang Entrepreneurs in East Java. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 222: *Proceedings of the*

Eight Padang International Conference on Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA-8 2021).

- Tim Sasana Digital (2024). Perkembangan Revolusi Industri Era 1.0 Sampai 4.0. (+ Era Baru 5.0). *Sasana Digital*. 1 November.
- Tim Pengembangan *Technopreneur* ITS (2015). *Technopreneurship*. Institue Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya: Lembaga pengembangan Pendidikan, Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni (LP2KHA).
- Trivedi, R.H., Oza, B.K., & Savalia, J.R. (2010). *Technopreneurial Competence and Its Relationship with Social and Environmental Factots: An Empirical Study*. *International Journal Business Environment*, 5(1).
- Wikaningtyas, S.U., Sulastiningsih, Novitasasri, D., Mutlik, Z., Tuhono, N., Karmini, & Mujib (2018), Pengentasan Kemiskinan: Model Membangun Motivasi Menjadi Pengusaha Ramah Lingkungan (*Green Entrepreneur*), Yogyakarta: STIE Widya Wiwaha
- Wikaningtyas, S.U., Tjahjono, H.K., Suprihanto, J., & Muafi (2023). Turnover Intention Model: Self-Determination Theory Approach. *Quality Access to Success*, 24(194), DOI: 10.47750/QAS/24.194.20

TENTANG PENULIS

Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M.



Penulis bernama Dr. Suci Utami Wikaningtyas, M.M. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di tahun 1991, kemudian melanjutkan studi S-2 pada tahun 1996 di Universitas Gadjah Mada. Di Tahun 2023, penulis menyelesaikan studi S-3 di Universitas Islam Indonesia, program studi Manajemen. Saat ini, penulis sebagai dosen STIE Widya Wiwaha. Penulis juga berpengalaman mengajar di perguruan tinggi yang lain. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang manajemen, dan aktif dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat baik secara pribadi maupun institusi. Selain itu, penulis juga aktif menulis beberapa artikel jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi.

PELUANG DAN TANTANGAN *TECHNOPRENEURSHIP*

Dr. NiLuh Widyaningsih, S.E., M.Si., M.Sc.
Institut Bio Scientia Internasional Indonesia



Pengantar Era Revolusi Industri 4.0

Pertambahan penduduk di dunia telah menyebabkan kenaikan jumlah dan jenis kegiatan ekonomi, dalam upaya pemenuhan kebutuhan hidup manusia sehari-hari. Indonesia memiliki jumlah penduduk terbesar keempat di dunia setelah India, Cina, dan Amerika Serikat, yaitu lebih dari 270 juta jiwa menurut Sensus Penduduk 2020 (BPS, 2021). Kegiatan ekonomi seperti aktivitas pembelian dan penjualan di pasar semakin meningkat dan bervariasi. Hal ini didukung dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dalam bidang produksi, distribusi maupun perdagangan suatu produk, baik barang dan/atau jasa.

Perubahan zaman dan perkembangan kehidupan manusia dapat kita cermati melalui transformasi di bidang industri. Sejarah perubahan di bidang industri ini, telah mengubah cara pandang manusia dan begitu pula gaya hidupnya. Pada awal perjalanan kehidupan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya akan barang dan jasa sehari-hari menggunakan tenaga mesin uap (1760-1840). Era ini dikenal dengan nama Revolusi Industri 1.0.

Sebelum era perubahan di bidang industri ini, kegiatan untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari masih bersifat tradisional dan manual, di mana manusia belum menggunakan tenaga penggerak mesin atau teknologi yang canggih. Pemikir terkenal pada era

Revolusi Industri 1.0 adalah seperti Thoma Edison, Nikola Tesla, dan yang lainnya.

Sekitar tahun 1870-an, terjadi perubahan kemajuan iptek, yaitu dengan menggunakan tenaga listrik dalam kegiatan industri. Era ini kita kenal dengan era Revolusi Industri 2.0. Selain perubahan kegiatan ekonomi manusia, kita juga melihat perubahan pada aspek-aspek kehidupan yang lainnya, seperti politik, perdagangan, Kesehatan, pendidikan, dan sebagainya. Semuanya berjalan secara sinkron dan berkelanjutan.

Selanjutnya, pada tahun 1970-an, kita mengenal konsep teknologi otomisasi pada era Revolusi Industri 3.0. Teknologi ini memungkinkan manusia untuk melakukan kegiatan industri dengan lebih efisien dan efektif. Artinya, proses pencapaian tujuan suatu bisnis usaha akan lebih cepat dicapai dan dengan menggunakan sumber daya yang lebih efisien. Selain itu, bukan saja terjadi spesialisasi yang lebih baik dalam pengerjaan sesuatu hal namun juga jenis kegiatan ekonomi yang lebih bervariasi, baik secara kuantitas maupun kualitas. Era ini ditandai dengan adanya produk komputer, internet, dan perangkat lunak lain.

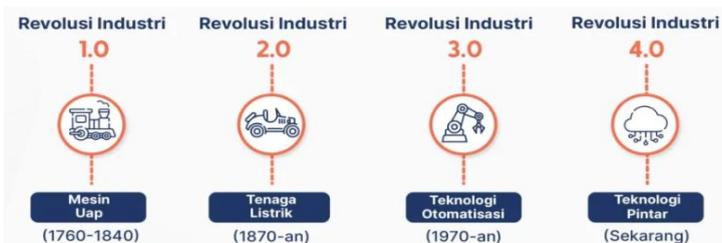
Pergeseran dari Era Revolusi Industri 3.0 menuju era Revolusi Industri 4.0 telah dipercepat dengan adanya perubahan krusial di bidang IPTEK yang diikuti dengan teknologi tingkat lanjut yang mencerminkan hubungan antara manusia dengan data. Perubahan ini meliputi hampir semua aspek kehidupan manusia, baik di bidang ekonomi maupun non-ekonomi. Salah satu kutipan dari artikel Sasana Digital (2022) yang mencerminkan dasar pemahaman konsep, yaitu:

Revolusi Industri 4.0 adalah era di mana perkembangan teknologi lebih lanjut seperti Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Machine Learning and Deep Learning, ataupun Cloud System yang dapat merevolusi tiap proses dalam dunia industri dengan tetap berfokus kepada keberlanjutan atau sustainability.

Era revolusi industri dipengaruhi oleh beberapa aspek penting, yaitu teknologi, ekonomi, dan sosial budaya. Dalam aspek teknologi, kita melihat berbagai penemuan sumber energi baru, termasuk bahan bakar dan tenaga penggerak yang berbeda-beda. Perubahan paradigma dalam era revolusi industri ini secara perlahan meminimalkan penggunaan tenaga manusia dalam meningkatkan produksi dan mengalihkan sumber daya manusia ini ke tingkatan yang lebih tinggi.

Dari segi ekonomi, perubahan paradigma era revolusi industri ini menghasilkan distribusi nilai ekonomi/guna yang lebih luas. Sebagai contoh, nilai pada sumber-sumber ekonomi (tanah, tenaga kerja, modal, dan faktor lain) pun mengalami pergeseran. Pada aspek sosial, perkembangan kelas para pekerja (buruh) memunculkan nilai baru dalam transformasi nilai budaya.

Perjalanan sejarah kehidupan manusia dan perkembangan era industrialisasi telah memberi warna dalam kondisi zaman sekarang ini, di mana tidak hanya pekerja laki-laki saja namun juga peran wanita dan anak-anak. Hal lain yang kita dapat cermati adalah konsekuensi adanya polusi ke lingkungan dari kegiatan di bidang industri. Era revolusi industri telah mengubah dunia (Reader, 2018).



Gambar 11.1 Perkembangan Revolusi Industri

Karakteristik *Technopreneurship* pada Era Revolusi Industri 4.0

Dengan melihat perkembangan perubahan era Revolusi Industri, tentunya peran aktor-aktor dunia bisnis mengalami perubahan juga. Sekilas kita pelajari mengenai arti dasar kata *entrepreneurship*. Kata ini berasal dari terjemahan *the backbone of economy*, yaitu syaraf pusat perekonomian atau sebagai pengendali

perekonomian suatu bangsa. Menurut Hisrick dan Peter (1989) menyatakan bahwa definisi *entrepreneurship* adalah kesepakatan tentang jenis perilaku yang meliputi

1. pengambil inisiatif bisnis;
2. penyelenggaraan dan reorganisasi mekanisme sosial ekonomi untuk mengubah sumber daya dan situasi kondisi praktis; dan
3. penerimaan risiko atau gagal.

Entrepreneurship merupakan kemampuan kreatif, inovatif yang dijadikan dasar, kiat, dan sumber daya untuk mencari peluang menuju sukses (Suryana, 2008). Zemmerer (2008) menyatakan bahwa *entrepreneurship* adalah hasil dari proses disiplin dan sistematis dalam menerapkan kreativitas dan inovasi terhadap kebutuhan dan peluang pasar. Dalam hal ini, termasuk menerapkan strategi yang terfokus pada ide dan pandangan baru dalam menciptakan suatu produk (barang dan/atau jasa) yang memuaskan kebutuhan pelanggan atau dalam memecahkan suatu masalah.

Konsep-konsep pengertian dari *entrepreneurship* ini, dikaitkan dengan perkembangan iptek dalam dunia bisnis. Kata *technopreneurship* merupakan gabungan dari kata *technology* dan *entrepreneurship*. Ini merupakan suatu proses pembentukan dan kolaborasi antara bidang usaha dan penerapan teknologi sebagai instrumen pendukung dan sebagai dasar dari usaha itu sendiri, baik dalam proses, sistem, pihak yang terlibat, maupun produk yang dihasilkan (Hariyono dan Andriani, 2020).

Wirausaha memiliki peranan penting di Indonesia dalam mendukung perekonomian nasional, terutama dalam membuka lapangan pekerjaan baru, menciptakan nilai tambah barang dan jasa, mengurangi kesenjangan ekonomi dan sosial, serta menciptakan masyarakat yang adil dan makmur. *Technopreneurship* adalah suatu karakter integral antara kompetensi penerapan teknologi serta *spirit* membangun usaha. Berikut adalah ilustrasi gambar mengenai pengembangan model *technopreneurship*.



Gambar 11.2 Pengembangan Model *Technopreneurship*

Beberapa karakteristik dari *technopreneurship* adalah sebagai berikut ini.

1. *Innovative Mindset*

- a. *Technopreneurs* memprioritaskan kreativitas dan inovasi untuk menciptakan suatu produk dan/atau jasa yang baru maupun suatu model bisnis yang baru.
- b. Mereka mencari cara yang terbaik dengan mengintegrasikan teknologi dalam mencari suatu penyelesaian solusi masalah untuk meningkatkan efisiensi dan juga memenuhi kebutuhan yang selama ini belum terpenuhi.

2. *Tech-Driven Focus*

- a. Teknologi menjadi dasar usaha bisnis yang menggunakan aplikasi teknologi (*digital tools, software* ataupun *hardware*) untuk mengembangkan bisnis tersebut.
- b. Beberapa teknologi yang dapat mendukung bisnis, seperti AI, IoT, *blockchain*, or *cloud computing* untuk menciptakan *value*.

3. *Risk-Taking* dan *Problem-Solving*

- a. *Technopreneur* bersedia untuk menghitung risiko dalam peluncuran ide baru di pasar.
- b. Mereka secara aktif menyelesaikan tantangan dunia bahkan terkadang berani menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda dengan *entrepreneur* yang sebelumnya.

4. *Continuous Learning* dan *Adaptability*

- a. Kecepatan perubahan perkembangan IPTEK telah menuntut peningkatan keterampilan dan tingkat adaptasi yang baik dari para *technopreneurs*.

- b. *Technopreneur* memiliki sifat keingintahuan yang tinggi dan keinginan untuk terus belajar mengenai tren pasar, *tools*, dan strategi bisnis untuk tetap bertahan.
5. *Scalability dan Growth Orientation*
 - a. *Technopreneur* fokus pada penyelesaian masalah bisnis yang dapat mengembangkan usaha bisnis dan dapat mengurangi biaya produksi produk.
 - b. Contoh teknologinya adalah *cloud-based services*, *mobile apps*, dan *Software as a Service (SaaS)* yang memungkinkan pengembangan inovasi dalam skala bisnis yang lebih besar.
6. *Global Perspective*
 - a. *Technopreneur* memiliki kemampuan untuk visi secara global yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah bisnis tanpa keterbatasan tempat.
 - b. Teknologi mampu menciptakan pasar bertaraf internasional yang membuat suatu produk dapat dikenal dengan luas oleh masyarakat.
7. *Collaboration dan Networking*
 - a. Kerja sama dengan para ahli, investor, dan institusi bisnis merupakan pondasi kuat dalam proses inovasi dan akuisisi sumber daya ekonomi.
 - b. Banyak wirausaha yang berhasil sukses, melalui kerja sama lingkungan bisnis, baik dari segi *incubator*, akselerasi, maupun inovasi.
8. Fokus pada Keberlanjutan
 - a. Banyak *technopreneur* yang berfokus pada *eco-friendly* dan tanggung jawab sosial pada penyelesaian masalah bisnisnya.
 - b. Penerapan teknologi di bisnis sering kali meningkatkan promosi produk dalam hal keberlanjutan, pengurangan sampah atau pada hal-hal lainnya yang berkaitan dengan pengurangan pemanasan global.
9. *Customer-Centric Approach*
 - a. Mereka mengutamakan pengalaman dan masukan dari pelanggan untuk dapat meningkatkan kualitas produk di pasar.

- b. Teknologi membantu interaksi dengan pelanggan secara cepat dan dapat segera mengambil keputusan bisnis secara akurat.
10. *Visionary Leadership*
- a. *Technopreneur* memiliki kemampuan melihat ke depan, memiliki gambaran bagaimana perkembangan dan penerapan teknologi dalam dunia bisnis.
 - b. Mereka dapat menginspirasi tim bisnis dan *stakeholder* untuk selaras dengan tujuan inovasi.

Peluang bagi *Technopreneurship* pada Era Revolusi Industri 4.0

Kebutuhan *entrepreneur* dan peranan *technology* dalam dunia bisnis membuka pintu kesempatan yang lebih besar dan luas kepada masyarakat sebagai pengguna di hulu/hilir dan *stakeholder* lainnya. Kebutuhan akan *technopreneur* harus dibangun dari pondasi penguasaan teknologi yang kemudian ditransformasikan menjadi dasar bisnis atau *technology-business-based* (Mulyati, 2020).

Era Revolusi Industri 4.0 ini membuka peluang untuk memperluas lapangan kerja. Berdasarkan data hasil riset McKinsey Global Institute (2017) melihat bahwa 375 juta pekerja di seluruh dunia perlu beralih ke kategori pekerjaan baru. Jika transisi ini tidak diimbangi dengan kemampuan adopsi otomisasi dengan baik, maka kemungkinan akan meningkatkan jumlah pengangguran yang ada.

Pergeseran paradigma bisnis dari yang berdasarkan *resource-based business* menjadi *knowledge-based business*, lalu menjadi *technology-based business* sangat membentuk pasar menjadi lebih kompetitif. Kompetitif ini pun didasarkan pada konsep yang bersifat berkelanjutan.

Berkelanjutan memiliki pengertian bahwa usaha bisnis yang kita lakukan harus berlandaskan pada tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini untuk menjaga kelestarian ketiga pilar tersebut dalam kelangsungan hidup manusia. Oleh sebab itu, kompetisi di pasar selain memperhatikan konsep keberlanjutan namun memperhatikan juga penguasaan teknologi dari aktor-aktor bisnis.

Beberapa peluang penting bagi *technopreneur* di era Revolusi Industri 4.0 adalah sebagai berikut.

1. *Smart manufacturing* dan *automisasi*. Perkembangan teknologi dapat dilakukan pada proses tahapan produksi suatu produk, pengurangan polusi dan sampah, dan perbaikan tingkat efisiensi.
2. *IoT-driven solutions*. *IoT devices* dan *platform* dapat menggabungkan antara mesin, sistem, dan proses yang sesuai dengan waktu riil.
3. *Big data analytics* dan *AI*. Kesempatan untuk mengembangkan alat yang dapat menganalisa data dalam jumlah yang banyak/besar dan dapat dengan mudah memprediksi usaha bisnis di masa yang akan datang.
4. Energi terbarukan dan keberlanjutan. *Technopreneur* dapat menciptakan teknologi yang dapat dikembangkan untuk produk *eco-friendly* dan penyelesaian masalah keberlanjutan.
5. *Health tech innovations*. Mereka dapat memberikan solusi untuk bidang kesehatan dalam hal penyampaian jasa, hasil diagnostic dan keterkaitan dengan pasien.
6. *Edtech* dan *platform* pengembangan keahlian. Ini memungkinkan untuk pengembangan pemanfaatan dari AR/VR, AI atau gamifikasi untuk memperkuat pendidikan dan pelatihan dari pekerja.
7. *Cybersecurity solution*. *Technopreneur* dapat menciptakan alat solusi yang lebih canggih dalam menjaga keamanan data dan sistem di lingkungan yang serba digital.
8. *E-commerce* dan digital marketplaces. Mereka dapat membangun platform untuk jaringan *shopping*, *logistics*, dan sistem pembayaran.
9. *Smart cities development*. *Technopreneur* dapat mengembangkan suatu solusi untuk menghadapi permasalahan kemacetan, keterbaruan energi, dan pelayanan services.
10. *Blockchain* dan *fintech*. *Technopreneur* dapat meningkatkan *blockchain* untuk lebih tranparan, aman, dan terdesentralisasi dalam transaksi keuangan.

Tantangan bagi *Technopreneurship* pada Era Revolusi Industri 4.0

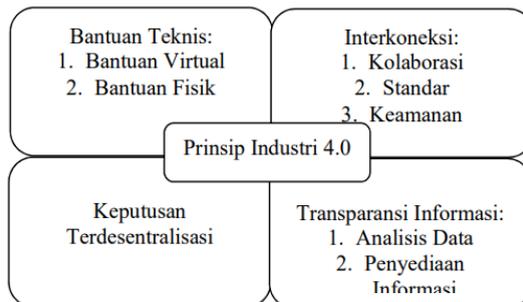
Konsep dari *technopreneur* dalam era Revolusi Industri 4.0; karakteristik dan juga peluang-peluang dalam dunia bisnis tidak terlepas dari berbagai hambatan yang perlu untuk kita hadapi dan cermati bersama. Hermann, *et al.* (2016) menyebutkan ada empat desain prinsip pada era Revolusi Industri 4.0. Keempat prinsip tersebut adalah sebagai berikut ini dan kita mencoba menelaah satu per satu tantangan yang mungkin muncul dari masing-masing kategori.

1. Interkoneksi atau sambungan yang artinya kemampuan mesin, perangkat, sensor, dan orang untuk terhubung dan berkomunikasi satu sama lain, melalui *IoT*. Di sini, kita membutuhkan tiga hal penting, yaitu kolaborasi, standar, dan keamanan.
Jika *technopreneur* tidak mampu memiliki atau membangun prinsip ini, ia akan mengalami kendala dalam menjalankan bisnisnya di dunia pasar yang sangat kompetitif. Ketidakmampuan ini, akan tampak pada kurang efisiennya usaha bisnis yang dijalankan.
2. Transparansi informasi, ini merupakan kemampuan sistem informasi untuk menciptakan salinan virtual dunia fisik dengan memperkaya model digital dengan data sensor (termasuk analisis data dan penyediaan informasi). Tantangan bagi *technopreneur* dalam hal ini adalah penyediaan data yang akurat sebagai pondasi dalam pengambilan keputusan bisnis. Data dan informasi sangat penting sebagai bahan kajian produksi dan bagaimana melakukan *marketing strategy* dan juga *business strategy*. Jika ini tidak tersedia dengan baik, sulit untuk melakukan proyeksi penjualan produk di masa yang akan datang.
3. Keputusan terdesentralisasi yang merupakan kemampuan sistem fisik di dalam dunia virtual dalam menganalisa data bisnis dan mengambil keputusan dalam penyelesaian masalah bisnis. Kemampuan dalam proses pengambilan keputusan pun sangat efektif dan efisien.

Jika *technopreneur* tidak mampu mendelegasikan proses pengambilan keputusan, maka kemungkinan akan terjadi perlambatan usaha bisnis yang bersangkutan. Hal ini akan menyebabkan kemunduran di pasar yang kompetitif.

4. Bantuan teknis, di mana meliputi kemampuan sistem dalam mendukung kemampuan penggabungan antara manusia dan menganalisa informasi dalam pengambilan keputusan bisnis. Kemampuan lainnya adalah kemampuan sistem untuk mempermudah pekerjaan manusia yang berat dan tidak aman. Terakhir adalah kemampuan bantuan visual dan fisik.

Jika bantuan teknis tidak dapat dibentuk dalam dunia bisnis, maka tantangan bagi *technopreneur* adalah sangat berat karena pemahaman dan penerapan teknologi menjadi andalan dalam era Revolusi Industri 4.0, tidak hanya kemampuan pengetahuan saja, tetapi juga kemampuan keterampilan menggunakan teknologi tersebut.



Gambar 11.3 Prinsip Revolusi Industri

Strategi untuk Sukses

Peranan *technopreneur* pada era Revolusi Industri 4.0, harus dapat memiliki kemampuan penguasaan teknologi dan membangun ekosistem dunia bisnis yang menunjang kemampuan bersaing di pasar bagi produk yang dihasilkan. Beberapa tips untuk meningkatkan strategi bagi *technopreneur* adalah (a) meningkatkan kemampuan penguasaan teknologi; (b) fokus pada penyelesaian masalah bisnis

dengan menerapkan prinsip-prinsip era Revolusi Industri 4.0; (c) investasi pada pembelajaran yang bersifat keberlanjutan dan kemampuan beradaptasi di dunia perkembangan iptek yang sangat cepat dan dinamis; (d) membangun *networking* yang kuat dan kolaborasi sebagai pondasi ekosistem bisnis; (e) memiliki pemikiran yang berdasarkan data dalam mengembangkan bisnis; (f) memprioritaskan keamanan dunia virtual dan nilai etis dalam melakukan usaha bisnis; (g) menciptakan *brand* identitas yang kuat; dan (h) membuka akses keuangan dan investasi yang lebih terpercaya untuk semua *stakeholder* yang berkepentingan terhadap bisnis.

Trends Masa Depan Technopreneurship

Era Revolusi Industri 4.0 merupakan cikal bakal lahirnya era baru yang lebih menekankan pada pemikiran yang lebih berkelanjutan, berpusat pada manusia, dan ketangguhan dalam dunia bisnis. Era ini dikenal dengan era Revolusi Industri 5.0, sehingga tren bagi *technopreneur* adalah bagaimana selain mampu menguasai teknologi, ia pun mampu menggabungkan kemampuan mengembangkan bisnis yang memperhatikan kepentingan sosial-ekonomi, dan juga membentuk upaya yang tangguh serta menjaga kelestarian lingkungan, sebagai sumber faktor ekonomi dan juga sebagai tempat dalam mengurai kembali segala sampah atau polusi yang dihasilkan dari kegiatan industri.

Technopreneur yang dapat kita lihat saat ini, seperti (a) Nadiem Makarim sebagai pendiri dari Gojek yang dapat mengubah *mindset* orang dalam mengangkut barang dan melakukan transportasi; (b) Mark Zuckerberg sebagai pendiri Facebook yang mengubah *mindset* orang dalam berinteraksi sosial melalui dunia digital; dan (c) Elon Musk sebagai pendiri Tesla dan SpaceX yang memiliki nilai inovasi yang tinggi dalam penciptaan kendaraan bertenaga listrik dan eksplorasi luar angkasa; dan lainnya. Visi dan misi bisnis yang mereka miliki merupakan gabungan dari bisnis dan teknologi untuk perbaikan standar kehidupan manusia.

Kesimpulan

Technopreneur merupakan gabungan antara jiwa wirausaha dengan kemampuan penggunaan teknologi dan menerapkannya dalam pengembangan bisnis serta mampu melakukan proses pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien untuk dapat bersaing di pasar yang sangat kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariyono & Septi, V. (2020). *Pengantar Technopreneurship*. Banten: CV A.A. Rizky.
- Hasanah. (2015). *Enterpreneurship. – Membangun Jiwa Entrepreneur Anak melalui Pendidikan Kejuruan*. Makassar: Misvel Aini Jaya.
- Mulyati, S. (2022). Analisis Peran dan Peluang Technopreneurship di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Perspektif Ilmu Pendidikan Kewirausahaan. *Journal on Education*.
- Nurkim. (2024). *Buku Ajar Technopreneur*. Purbalingga: CV Eureka Media Aksara.
- Reader. (2018). *The Industrial Revolution: Changes and Challenges*. USA: Core Knowledge Foundation.
- Tim Pengembangan *Technopreneur* ITS. (2015). *Technopreneurship*. Lembaga Pengembangan Pendidikan, Kemahasiswaan dan Hubungan Alumni.

Tentang Penulis

Dr. NiLuh Widyaningsih, S.E., M.Si., M.Sc.



Memiliki latar belakang pendidikan di bidang Ilmu Ekonomi di Universitas Parahyangan. Penulis melanjutkan kuliah di Universitas Indonesia di bidang Ekonomi Regional dan Kebijakan Publik. Kemudian, penulis memiliki pengalaman bekerja di dalam maupun di luar negeri. Lalu mengambil program master di *Global Affairs Division* di *State University of New Jersey* dengan menyelesaikan tugas akhir di bidang *Business International*. Sekembalinya ke tanah air, penulis melanjutkan pendidikan doktor di Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia dengan memperoleh penghargaan *cum laude*. Penulis aktif mengajar di bidang bisnis manajemen dan ekonomi khususnya di bidang ekonomi lingkungan. Hasil-hasil karya ilmiah yang telah dipublikasikan terutama di bidang pengembangan bisnis berbasis kearifan lokal dengan wacana sistem pengelolaan sampah. Penulis mendapatkan penghargaan sebagai presenter terbaik kedua pada *international conference ICPEU* sebagai lanjutan riset dalam menyusun rencana strategik pengembangan bank sampah di Indonesia. Penulis juga melakukan riset di bidang bio manajemen dengan memperoleh internal grant dr LPPM-i3L dan memilik HAKI untuk modul *Innovation and Creativity*.

INSTRUMEN INVESTASI UNTUK UMKM

Dr. Uswatun Chasanah, M.Si.
STIE Widya Wiwaha



Pendahuluan

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi. Usaha kecil dan menengah memiliki kontribusi besar dalam pergerakan ekonomi nasional dan global. Ini disebabkan oleh banyak fakta, termasuk fakta bahwa UMKM secara historis dikenal mampu menampung tenaga kerja, menjadi lebih inovatif, dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi pertumbuhan perusahaan dan nasional. Dalam hal pengangguran, usaha kecil sering disebut sebagai "Katup Pengaman" karena mereka bertindak sebagai pengecer dan pemasok bagi bisnis besar (Jumaeidi, 2012). Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) merupakan jenis usaha yang memiliki potensi usaha yang cukup baik (Bustam, 2016) dibuktikan dengan banyaknya peluang bisnis dan penyerapan tenaga kerja yang juga semakin meningkat.

Kontribusi UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat signifikan, mencapai 99% dari total unit usaha, memberikan kontribusi 60,5% terhadap PDB, dan 96,9% terhadap penyerapan tenaga kerja nasional secara keseluruhan (Limanseto, 2022). Peran dan kontribusi UMKM sangat strategis, namun demikian tidak terhindar dari berbagai masalah dan tantangan yang dihadapi, di antara tantangan tersebut adalah peningkatan pasar digital, tantangan ini mengemuka, pertama disebabkan keterbatasan pelaku UMKM dalam mengadopsi teknologi digital dan literasi digitalisasi, literasi

digitalisasi ini dapat mengubah cara berpikir dan perilaku UMKM tentang penggunaan teknologi digital.

Tantangan kedua adalah produksi, yakni terkait kemampuan UMKM untuk memenuhi standarisasi produk, masalah ini sering kali menghalangi kemampuan UMKM untuk memperluas pasar mereka. Ketiga, regulasi dan prosedur bisnis internasional yang rumit, mahal, dan memakan waktu adalah persoalan pelik yang menghambat aktivitas digital ekonomi UMKM (Lisnawati, 2023). Selain tantangan tersebut, menurut Suparwo et al. (2018), persoalan keterbatasan akses pendanaan yang digunakan untuk mengembangkan bisnis.

Data dari Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia (AFPI) tahun 2020 menunjukkan bahwa dari 64 juta UMKM di Indonesia, sekitar 46,6 juta belum memiliki akses ke permodalan dari perbankan atau lembaga keuangan bukan bank. Persoalan kesulitan mendapatkan dana, pemerintah menawarkan solusi berupa dukungan untuk fasilitas pembiayaan tambahan, seperti Mekaar PNM, Bank Wakaf Mikro, Pembiayaan Ultra Mikro (UMi), dan Kredit Usaha Rakyat (KUR). Seiring dengan berkembangnya bisnis, UMKM juga dapat mengakses skema pembiayaan ini sesuai kelasnya. Sejak 19 Januari 2022, KUR Super Mikro, KUR Mikro, KUR Kecil, KUR Khusus, dan KUR PMI termasuk dalam skema KUR. KUR Super Mikro dan KUR Mikro tidak membutuhkan agunan tambahan (Limanteto, 2022).

Literasi Keuangan

Pengertian Literasi Keuangan menurut Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) (Nusa & Martfiyanto, 2021) “Literasi keuangan adalah sikap (*attitude*) dan perilaku (*behavior*) yang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan (*knowledge*) keterampilan (*skill*), keyakinan (*confidence*) masyarakat dalam rangka mencapai kesejahteraan. Serangkaian kegiatan tersebut dapat memberikan pemahaman, informasi, kemantapan dan *skill* masyarakat sehingga mereka dapat memiliki kemampuan dalam mengelola keuangan dengan tepat. Pengelolaan keuangan secara pribadi, seperti perilaku berinvestasi,

pembelanjaan, dan manajemen aset, terkait dengan pengetahuan keuangan. Individu yang sadar keuangan cenderung memiliki kondisi keuangan yang sehat. Menurut C. Aprea et al. (Fauziyah et al., 2020), literasi keuangan (*financial literacy*) merupakan suatu keharusan bagi tiap individu agar terhindar dari masalah keuangan karena individu sering kali dihadapkan pada *trade off* yaitu situasi di mana seseorang harus mengorbankan salah satu kepentingannya demi kepentingan lainnya." Literasi keuangan ini, mencakup lebih dari sekadar pengetahuan keuangan, namun berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk mengelola keuangan mereka sendiri.

Yunita (2020) menyatakan bahwa "Literasi keuangan diartikan sebagai kecerdasan juga kemampuan individu dalam mengelola keuangan" Menurut Surendar & Sarma (Kurniawan et al., 2022), "Literasi keuangan adalah kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola keuangan sumber daya secara efektif untuk kesejahteraan finansial seumur hidup."

Ketika seseorang menghadapi masalah keuangan, besar kemungkinan karena tidak melakukan pengelolaan keuangan dengan baik, dengan kata lain mereka mungkin tidak menggunakan alat keuangan yang tepat sesuai dengan peruntukannya. Faktor-faktor ini terjadi diakibatkan kurangnya literasi keuangan, dengan demikian penting bagi individu untuk belajar tentang keuangan agar mereka dapat menggunakan alat keuangan yang tepat dan tidak mengalami masalah keuangan. Pilihan aset, tingkat pengembalian, dan tingkat kerugian yang mungkin terjadi adalah bagian dari literasi keuangan. Untuk membantu seseorang berinvestasi dengan benar dan tepat, penting untuk mengetahui literasi keuangan.

Dalam penelitian Merawati dan Putra (2015) menemukan bahwa memiliki pengetahuan keuangan yang baik dapat membantu seseorang membuat keputusan investasi yang lebih baik. Sangat penting bagi setiap orang untuk memahami manajemen keuangan karena itu dapat membantu perekonomian negara secara keseluruhan dengan memberikan kontribusi yang positif. Hasil penelitian tersebut juga menemukan individu dengan tingkat pendidikan rendah dan

pendapatan yang lebih rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan literasi keuangan.

Untuk menangani masalah ekonomi, baik individu, keluarga maupun perusahaan, pengelolaan keuangan sangat penting (Efendi, M.S. dkk., 2022). Pendapatan bukan satu-satunya sumber masalah keuangan; kesalahan dalam mengelola keuangan, seperti kurangnya perencanaan, juga dapat menyebabkan masalah keuangan. Bagaimana seorang individu memperlakukan, mengelola, dan menggunakan sumber daya keuangan disebut perilaku keuangan. Individu yang memiliki perilaku keuangan yang baik, akan bertanggung jawab atas penggunaan uang mereka, seperti membuat anggaran setiap bulan, menghemat uang, mengawasi pembelian, berinvestasi, dan membayar utang tepat waktu. Perilaku keuangan ini, termasuk perencanaan keuangan, menabung, asuransi, pensiun, berinvestasi, mengantisipasi pengeluaran tidak terduga, dan membayar cicilan kredit tepat waktu. Untuk membangun perilaku keuangan yang tepat, seseorang perlu mendapatkan literasi keuangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Mertha Dewi & Purbawangsa (2018) dan Rasuma Putri & Rahyuda (2017), literasi keuangan sangat penting ketika seseorang membuat keputusan investasi. Menurut Baiq Fitri Arianti & Khoirunnisa Azzahra (2020), literasi keuangan adalah pengetahuan dasar yang mencakup pemahaman tentang mengelola keuangan dengan bijak, termasuk cara menabung, berinvestasi, belanja, dan asuransi.

Pertumbuhan pasar keuangan yang semakin pesat mengharuskan adanya literasi keuangan yang baik, hal ini akan meningkatkan kinerja dan keberlanjutan pengelolaan keuangan individu. Menurut data yang dikumpulkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) hasil survei nasional literasi dan inklusi keuangan (SNLIK) tahun 2024, terdapat kenaikan indeks literasi keuangan masyarakat Indonesia pada tahun 2024 sebesar 65,43 persen, dibandingkan indeks literasi keuangan masyarakat Indonesia di tahun 2022 adalah 49,68 persen.

SNLIK 2024 menggunakan parameter literasi keuangan yang terdiri dari pengetahuan, keterampilan, keyakinan, sikap, dan perilaku, sementara indeks inklusi keuangan menggunakan parameter penggunaan (*usage*) terhadap produk dan layanan keuangan. Penggunaan parameter ini sesuai dengan indikator yang digunakan dalam OECD/INFE *International Survey of Financial Literacy*. Berdasarkan *gender*, indeks literasi keuangan perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan indeks literasi keuangan laki-laki, yakni masing-masing sebesar 66,75 persen dan 64,14 persen. Indeks inklusi keuangan perempuan juga lebih tinggi, dibandingkan dengan indeks inklusi keuangan laki-laki, yakni masing-masing 76,08 persen dan 73,97 persen.

Berdasarkan klasifikasi desa, indeks literasi dan inklusi keuangan wilayah perkotaan masing-masing sebesar 69,71 persen dan 78,41 persen, lebih tinggi dibandingkan di wilayah perdesaan yakni masing-masing sebesar 59,25 persen dan 70,13 persen. Berdasarkan umur, kelompok 26–35 tahun, 36–50 tahun, dan 18–25 tahun memiliki indeks literasi keuangan tertinggi, yakni masing-masing sebesar 74,82 persen, 71,72 persen, dan 70,19 persen. Sebaliknya, kelompok umur 15–17 tahun dan 51–79 tahun memiliki indeks literasi keuangan terendah, yakni masing-masing sebesar 51,70 persen dan 52,51 persen. Selanjutnya, kelompok umur 26–35 tahun, 36–50 tahun, dan 18–25 tahun memiliki indeks inklusi keuangan tertinggi, yakni masing-masing sebesar 84,28 persen, 81,51 persen, dan 79,21 persen. Sebaliknya, kelompok umur 15–17 tahun dan 51–79 tahun memiliki indeks inklusi keuangan terendah, yakni masing-masing sebesar 57,96 persen dan 63,53 persen.

Berdasarkan pendidikan tertinggi yang ditamatkan, kelompok pendidikan tamat perguruan tinggi, tamat SMA/ sederajat, dan tamat SMP/ sederajat memiliki indeks literasi keuangan tertinggi, yakni masing-masing sebesar 86,19 persen, 75,92 persen, dan 65,76 persen. Sebaliknya, kelompok pendidikan tidak/ belum pernah sekolah/ tidak tamat SD/ sederajat dan tamat SD/ sederajat memiliki indeks literasi keuangan terendah, yakni masing-masing sebesar 38,19 persen dan

57,77 persen. Selanjutnya, kelompok dengan pendidikan tamat perguruan tinggi, tamat SMA/ sederajat, dan tamat SMP/ sederajat memiliki indeks inklusi keuangan tertinggi, yakni masing-masing sebesar 98,54 persen, 88,29 persen, dan 73,18 persen. Sebaliknya, kelompok dengan tingkat pendidikan tidak/ belum pernah sekolah/ tidak tamat SD/ sederajat dan tamat SD/ sederajat memiliki indeks inklusi keuangan terendah, yakni masing-masing sebesar 51,53 persen dan 62,58 persen.

Dari data tersebut, diperoleh informasi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, maka literasi dan inklusi keuangan juga semakin tinggi. Berdasarkan pekerjaan/ kegiatan sehari-hari, kelompok pegawai/ profesional, pengusaha/ wiraswasta, dan ibu rumah tangga mempunyai indeks literasi keuangan tertinggi, yakni masing-masing sebesar 83,22 persen, 78,32 persen, dan 64,44 persen. Sebaliknya, kelompok tidak/ belum bekerja, pelajar/ mahasiswa, dan pensiunan/ purnawirawan memiliki indeks literasi keuangan terendah masing-masing sebesar 42,18 persen, 56,42 persen, dan 57,55 persen.

Dengan demikian, pemahaman pengetahuan literasi keuangan artinya individu telah mengedukasi diri sendiri tentang ilmu finansial secara komprehensif. Dampak positifnya adalah bisa memilih dan juga mengambil sikap keuangan dengan bijak sehingga kualitas hidup ikut membaik. Literasi keuangan yang baik, memberikan banyak manfaat, antara lain: Pertama, meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan. Melek finansial membantu individu cakap dan terampil dalam memanfaatkan layanan serta produk keuangan. Melalui layanan dan produk keuangan yang tepat, individu mampu mengakomodasi kebutuhan dengan efisien. Misalnya, berinvestasi untuk mengumpulkan dana pensiun. Bentuk pengelolaan keuangan tersebut, membantu meningkatkan taraf hidup serta kesejahteraan, terutama ketika hari tua, mengingat telah memiliki dana yang cukup tanpa harus bekerja lagi. Kedua, bertanggung jawab dengan kekayaan pribadi.

Manfaat literasi keuangan berikutnya adalah lebih bertanggung jawab dengan kekayaan yang dimiliki. Alih-alih menggunakannya untuk pengeluaran konsumtif, individu dapat memilih untuk

menginvestasikan atau menabung kekayaannya agar akumulatif. Ketiga, bijak dalam menerapkan strategi dan keputusan keuangan serta mampu menerapkan strategi serta keputusan keuangan secara bijak. Lebih tepatnya, muncul kesadaran bahwa pengelolaan dan pemanfaatan keuangan yang tidak bijak akan menjerumuskan pada masalah keuangan, misalnya terlilit hutang dan gaya hidup boros, literasi keuangan adalah solusi untuk melindungi dari masalah tersebut.

Investasi dan Macamnya

Tandelilin (2012) mendefinisikan investasi sebagai suatu komitmen dengan sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan mendapatkan keuntungan di masa datang. Investasi adalah menempatkan uang atau dana dengan harapan mendapatkan lebih banyak atau keuntungan dari dana tersebut. Semua investasi memiliki dua aspek: *return* dan *risk*. Dalam investasi, berlaku hukum bahwa risiko yang harus ditanggung investor sebanding dengan keuntungan (*return*) yang ditawarkan. Oleh karena itu, kesalahan berinvestasi dapat menyebabkan investor mengalami kerugian atau bahkan kehilangan semua modalnya (Wardiyah, 2017).

Investasi adalah upaya untuk menanam modal dengan tujuan mendapatkan keuntungan, atau *return* pada masa yang akan datang. Modal biasanya berasal dari uang atau sumber daya yang lain. Individu berharap akan mendapatkan keuntungan di masa depan ketika mereka melakukan investasi. Investasi dapat berupa saham, deposito, obligasi, asuransi, dan reksa dana, serta tanah, emas, dan perhiasan. Individu dan badan usaha, seperti UMKM dan perusahaan dapat melakukan investasi.

Tingkat keuntungan dan risiko adalah dua hal utama yang biasanya menjadi perhatian saat membuat keputusan investasi. Warsono (2010) menyatakan bahwa menentukan jenis investasi adalah cara terbaik untuk membuat keputusan tentang investasi, apakah itu pada aset finansial atau *real*. Contoh aset riil adalah dengan membeli tanah, emas, dan properti, sedangkan aset keuangan adalah dengan

membeli deposito, saham, obligasi, dan reksa dana. Masing-masing investasi memiliki pengembalian dan risikonya sendiri. Individu yang ingin melakukan investasi harus memiliki pengetahuan yang baik tentang jenis aset yang dipilih agar dapat memilih efek yang tepat dan menguntungkan.

Ketika memilih jenis aset untuk investasi, terdapat lima hal yang harus dipertimbangkan, yaitu: keamanan, risiko aset yang dipengaruhi oleh waktu, tingkat pengembalian investasi secara moneter, peningkatan investasi atau peningkatan nilai aset, dan kemudahan untuk mencairkan aset. Berbicara tentang seberapa mudah untuk mencairkan aset investasi, aset riil membutuhkan nilai yang besar tetapi tingkat likuiditasnya rendah karena membutuhkan waktu yang lama untuk dicairkan, berbeda dengan aset finansial yang biasanya membutuhkan nilai yang lebih kecil dengan tingkat likuiditas yang lebih tinggi. Jika seseorang memilih untuk investasi pada aset yang memiliki potensi keuntungan tinggi, penting mempersiapkan diri untuk menghadapi risiko yang signifikan yang mungkin terjadi. Sebaliknya, jika risiko yang dipilih rendah, tingkat *return* yang diterima juga akan rendah.

Keputusan investasi didasarkan pada minat menempatkan uang yang dimiliki saat ini, ke dalam aset investasi dengan harapan akan menghasilkan keuntungan pada masa depan. Hal ini mirip dengan apa yang dilakukan oleh seorang pengusaha jika mereka ingin menghasilkan lebih banyak uang daripada yang mereka miliki saat ini. Investasi dapat dilakukan pada berbagai jenis aset, seperti tanah, mesin, rumah, atau aset keuangan, seperti saham, obligasi, dan surat berharga lainnya (Faidah et al., 2020).

Investasi merupakan pengeluaran modal yang dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti saham, obligasi, properti, dan lain-lain, dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan atau kekayaan dalam jangka waktu tertentu. Investasi bagi para pelaku UMKM sangat penting karena memiliki banyak keuntungan. Pertama, memperluas pasar dan meningkatkan pendapatan. Investasi dapat membantu para pelaku UMKM untuk memperluas pasar dan meningkatkan

pendapatan, dengan investasi dapat dilakukan untuk membeli peralatan baru, memperluas skala produksi, dan memasarkan produk mereka ke pasar yang lebih luas. Ini akan membantu para pelaku UMKM meningkatkan kapasitas produksi mereka, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan kapasitas mereka untuk menjual produk.

Kedua, meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Investasi dapat membantu UMKM meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Investasi dapat dilakukan untuk membeli peralatan baru yang lebih canggih dan efisien, meningkatkan kualitas produk, dan meningkatkan kapasitas produksi. Hal ini akan membantu UMKM meningkatkan efisiensi dan produktivitas, sehingga dapat mengurangi biaya produksi dan memperoleh keuntungan yang lebih besar. Ketiga, memperkuat posisi pasar: Investasi dapat membantu pelaku UMKM memperkuat posisi pasar mereka dengan memperkuat merek dan citra perusahaan. Ini akan membantu pelaku UMKM membedakan produk mereka dari produk lain di pasar, memperkuat posisi pasar mereka. Keempat, memperoleh dukungan finansial. Para pelaku UMKM dapat memperoleh dukungan finansial melalui investasi.

Investasi dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas bahan baku, produk, atau layanan pelanggan. Hal ini akan membantu UMKM memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan, sehingga mereka dapat mempertahankan dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Kelima, meningkatkan daya saing: Investasi dapat membantu pelaku UMKM meningkatkan daya saing dengan memperluas jangkauan pasar, memperkuat merek dan citra perusahaan, dan memperbaiki kualitas produk dan layanan. Hal ini akan membantu para pelaku UMKM memperkuat posisinya dalam persaingan di pasar, memungkinkan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar dan mempertahankan kesuksesan usaha. Dengan demikian, investasi menguntungkan dapat membantu para pelaku UMKM memperkuat posisi dalam persaingan di pasar. Para pelaku UMKM penting mempertimbangkan investasi sebagai bagian dari strategi pengelolaan dan pengembangan bisnis mereka.

Sebelum memulai investasi, UMKM perlu memiliki tujuan keuangan yang jelas dan dapat diukur. Misalnya, mereka harus memiliki tujuan untuk mencari alternatif mendapatkan sumber daya keuangan yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang. Dalam situasi seperti ini, memahami berbagai jenis investasi yang cocok untuk usaha kecil dan menengah (UMKM) menjadi semakin penting sebagai langkah strategis untuk mencapai keberhasilan jangka Panjang

Selain itu, perlu diperhatikan bahwa berinvestasi memiliki risiko yang berbeda-beda tergantung pada instrumen yang dipilih (Purwantingsih, 2023). Penting untuk dirancang strategi investasi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan dengan menetapkan tujuan yang spesifik. Bisnis kecil dan menengah (UMKM) memiliki banyak opsi investasi, antara lain (Dimas, 2024).

1. Reksa Dana

Reksa dana adalah cara investasi yang mengumpulkan dana dari orang-orang secara kolektif dan dikelola oleh manajer investasi yang berbadan hukum. Produk investasi reksa dana termasuk reksa dana pasar uang, obligasi, saham, dan lainnya, dan sangat cocok untuk orang-orang yang memiliki tujuan jangka panjang. Kelebihan instrumen reksa dana: dikelola oleh manajer investasi profesional yang ahli dalam memilih investasi yang tepat. Dengan demikian, tidak perlu menghabiskan banyak waktu atau pengetahuan untuk menganalisis instrumen investasi sendiri. Investor dapat memulai investasi dengan jumlah kecil dengan reksa dana. Di Indonesia, ada banyak platform investasi reksa dana yang memungkinkan pemula untuk memulai dengan modal kecil. Banyak reksa dana memiliki likuiditas yang tinggi, yang berarti mereka dapat dengan mudah membeli atau menjual unit reksa dana mereka kapan pun mereka inginkan.

Salah satu kekurangan instrumen reksa dana adalah bahwa investor tetap memiliki kepemilikan atas unit reksa dana yang mereka beli, tetapi mereka tidak memiliki kontrol langsung atas pengelolaan portofolio investasi. Manajer investasi memiliki kendali total atas keputusan investasi. Investor hanya memiliki wewenang untuk

membeli dan menjual unit reksa dana. Kinerja reksa dana sangat bergantung pada keputusan yang dibuat oleh manajer investasi. Jika manajer investasi tidak dapat mencapai hasil yang diharapkan, kinerja reksa dana cenderung menurun, dan investor tidak dapat mencegah penurunan yang lebih besar. Berikut ini adalah simulasi yang dihasilkan dari reksa dana. Jika investor memiliki uang untuk diinvestasikan dan telah memilih reksa dana sebagai instrumen investasi. Dengan dana sebesar Rp10.000.000, kita memilih reksa dana pendapatan tetap yang menawarkan imbal hasil konsisten sebesar 6,5 persen per tahun. Setelah satu tahun, kita akan mendapatkan imbal hasil sebesar Rp650.000, sehingga total dana kita saat itu akan menjadi Rp10,650.000 tanpa mempertimbangkan dan terus mengawasi proses.

2. Obligasi

Obligasi adalah instrumen keuangan yang dibuat oleh pemerintah atau perusahaan. Dalam kasus ini, investor yang membeli obligasi memberikan pinjaman kepada penerbit obligasi untuk jangka waktu tertentu dengan imbalan bunga atau kupon yang dibayar secara berkala dan pengembalian pokok saat jatuh tempo. Bagi mereka yang ingin melakukan investasi jangka panjang, obligasi biasanya jatuh tempo dalam waktu yang cukup lama. Kelebihan dan kekurangan instrumen obligasi bervariasi, tetapi kelebihan utamanya adalah bahwa penerbit obligasi berjanji untuk menghasilkan pendapatan tetap dalam bentuk pembayaran bunga atau kupon selama jangka waktu tertentu. Pada masa jatuh tempo, penerbit obligasi juga harus mengembalikan nilai nominal obligasi dan menerima pembayaran bunga terakhir.

Kelebihan lainnya dari obligasi adalah dianggap sebagai instrumen investasi yang cukup aman karena telah dijamin oleh penerbit obligasi, biasanya pemerintah. Selama negara tetap berdiri dan terjadi perputaran ekonomi yang sehat, obligasi akan tetap terjamin untuk dibayarkan oleh pemerintah. Selain itu, aliran kas dari investasi ini lebih dapat diprediksi berkat pembayaran bunga obligasi yang terjadwal. Salah satu dari beberapa kekurangan

berinvestasi di obligasi adalah risiko kredit, yaitu kemungkinan penerbit obligasi tidak dapat memenuhi janji mereka untuk membayar bunga atau pokok obligasi. Risiko ini lebih besar dalam obligasi korporasi daripada obligasi pemerintah. Risiko lain adalah obligasi masih memiliki mekanisme pasar, yang berarti suku bunga dapat naik dan turun. Investor mungkin menghadapi masalah dengan risiko ini, terutama jika mereka diharuskan untuk menjual obligasi mereka sebelum jatuh tempo.

Selain itu, karena obligasi memiliki tingkat likuiditas yang rendah, sulit untuk menjual obligasi sebelum jatuh tempo dengan harga yang wajar. Jika investor ingin mendapatkan dananya kembali dengan cepat, ini bisa menjadi masalah. Sebagai contoh, investor membeli obligasi dengan nilai investasi Rp10.000.000 dengan bunga 8,375% pada 1 Januari 2022 dan jatuh tempo pada 15 Maret 2024. Maka perhitungannya sebagai berikut: Perhitungan Pembayaran Bunga tahunan = $10.000.000 \times 8,375\% = \text{Rp}837.500$. Menghitung total pendapatan bunga selama masa Investasi = 2 tahun + 2 bulan = 2,1667 tahun. Total pendapatan bunga = $837.500 \times 2,1667 = \text{Rp} 1.814.167$. Total Keuntungan Keseluruhan = Total pendapatan bunga + Pengembalian pokok, yaitu = $\text{Rp}1.814.167 + \text{Rp}10.000.000 = \text{Rp}11.814.167$.

3. Properti

Investasi properti adalah proses membeli, memiliki, mengawasi, dan menjual kembali properti untuk mendapatkan keuntungan dan pengembalian investasi. Rumah, apartemen, gedung komersial, tanah, atau properti lainnya dapat menjadi properti yang diinvestasikan. Potensi pengembalian yang tinggi dan kemampuan untuk menyediakan sumber pendapatan pasif, investasi dalam properti telah menjadi pilihan investasi yang populer. Beberapa kelebihan investasi properti termasuk kemampuan untuk menyewakan properti yang mereka miliki, yang memungkinkan investor untuk mengurangi biaya pemeliharaan properti dan menghasilkan pendapatan pasif.

Nilai properti biasanya meningkat dengan waktu karena berkembangnya lingkungan sekitar atau lokasi properti di lokasi strategis. Properti cenderung tidak mengikuti harga pasar saham atau obligasi, properti dapat menjadi cara untuk diversifikasi portofolio daripada hanya memiliki saham atau obligasi. Keunggulan investasi properti tidak terbatas karena harus membayar untuk pembelian, renovasi, dan perbaikan properti sebelum dapat disewa atau dijual kembali dengan harga yang lebih tinggi, investasi properti biasanya membutuhkan dana investasi yang besar.

Selain itu, properti memiliki tingkat likuiditas yang rendah, menghalangi penjualan cepat bagi mereka yang membutuhkan dana cepat. Pemilik properti masih bertanggung jawab atas biaya perawatan dan pemeliharaan properti. Berikut contoh perhitungan investasi properti dengan menghitung *Break Even Point (BEP)*. Investor membeli rumah seharga Rp500.000.000, dengan biaya renovasi Rp100.000.000, dan biaya pajak Rp5.000.000/tahun. Apabila BEP diperkirakan dalam 10 tahun, maka perhitungannya sebagai berikut:

Total investasi awal = Harga beli rumah + biaya renovasi

$$= \text{Rp}500.000.000 + \text{Rp}100.000.000 = \text{Rp}600.000.000$$

$$\text{Total biaya tahunan selama 10 tahun} = \text{Rp}5.000.000 \times 10 = \text{Rp}50.000.000$$

BEP = Total investasi awal + Total biaya tahunan selama 10 tahun

$$\text{BEP} = \text{Rp}600.000.000 + \text{Rp}50.000.000 = \text{Rp}650.000.000$$

$$\text{BEP} = \text{Rp}650.000.000 / 10 \text{ Tahun} = \text{Rp}65.000.000$$

Oleh karena itu, rumah harus disewakan sebesar 65 juta per tahun (650 juta per 10 tahun) untuk mencapai BEP dalam waktu 10 tahun. Namun, penting untuk diingat bahwa ini hanyalah perkiraan sederhana dan tidak memperhitungkan hal-hal seperti biaya tambahan yang mungkin timbul atau kenaikan harga properti.

4. Deposito

Deposito adalah instrumen investasi yang populer di mana kita menempatkan dana kita di bank dengan tingkat bunga yang telah

ditentukan untuk jangka waktu tertentu. Ini adalah jenis investasi yang cukup aman dan menghasilkan pendapatan tetap bagi investor. Deposit biasanya memiliki rentang waktu yang cukup pendek karena kurang dari satu tahun, sehingga cocok untuk mereka yang ingin investasi dalam waktu dekat. Deposito memiliki kelebihan dan kekurangan berikut: mereka dianggap sebagai instrumen investasi yang paling aman karena menawarkan perlindungan modal yang kuat. Ini disebabkan fakta bahwa dana yang diinvestasikan dalam deposito biasanya diasuransikan oleh Lembaga Penjamin Simpanan (LPS), yang bertanggung jawab untuk menjamin simpanan nasabah hingga dua miliar rupiah.

Selain keamanannya, likuiditas deposito dapat dikendalikan. Deposito memiliki tanggal jatuh tempo yang telah ditentukan, tetapi investor memiliki kebebasan untuk memilih tanggal jatuh tempo yang diinginkan. Deposito tetap lebih likuid daripada beberapa jenis investasi lainnya, seperti properti atau investasi dalam saham, meskipun tidak secepat uang tunai. Deposito memiliki beberapa kekurangan selain keuntungan yang ditawarkannya. Kekurangan deposito berarti potensi keuntungan investasi rendah karena tingkat bunga deposito biasanya lebih rendah daripada instrumen investasi sebelumnya. Tentu saja, hal ini dapat mengurangi peluang pertumbuhan modal jangka panjang investor.

Selain itu, karena pertumbuhan modal deposito yang terbatas biasanya lebih rendah daripada tingkat inflasi, yang berarti nilai uang kita dapat berkurang dari waktu ke waktu. Meskipun deposito memiliki likuiditas yang terkontrol, jika Anda menarik dana sebelum tanggal jatuh tempo, Anda mungkin dikenakan hukuman. Tentu saja, hal ini dapat mengurangi fleksibilitas keuangan dan menghalangi akses cepat ke dana pada masa mendatang. Oleh karena itu, memahami karakteristik, kelebihan, dan kekurangan setiap instrumen investasi diperlukan untuk memilih instrumen investasi yang tepat. Dengan menggunakan pendekatan yang teliti dan berdasarkan informasi yang mendalam, investor dapat

mengoptimalkan portofolio investasi mereka untuk mencapai pertumbuhan dan perlindungan modal yang optimal.

Risk Tolerance

Risk tolerance juga dikenal sebagai toleransi terhadap risiko, adalah tingkat sejauh mana seseorang dapat menerima risiko dari investasi yang dipilih. Kategori orang yang dapat menerima risiko terbagi menjadi tiga menjadi kelompok berdasarkan tingkat toleransi terhadap risiko: *risk seeker*, *risk neutral*, dan *risk averter* (Halim A., 2015), pertama adalah investor yang berani mengambil risiko dan cenderung memilih risiko yang besar karena dianggap dapat memberikan *return* yang besar juga. Kategori kedua adalah investor yang lebih fleksibel dan netral, dan mereka memegang prinsip kehati-hatian dalam melihat risiko, yaitu keinginan untuk meningkatkan *return* apabila risiko meningkat.

Kategori ketiga adalah investor yang menghindari risiko (investor berani mengambil risiko kecil dan cenderung *return* kecil. Faktor usia, profesi pekerjaan, budaya sosial ekonomi, pendapatan, jumlah harta dan kekayaan yang dimiliki seseorang memengaruhi tingkat risiko yang dapat ditoleransi oleh setiap investor. Menurut Bailey dan Kinerson (2005), ketahanan risiko ini adalah faktor utama dalam keputusan investasi seseorang. Sejalan dengan pendapat tersebut, Putra et al. (2016) menyatakan bahwa toleransi risiko yang lebih tinggi akan membuat keputusan investasi yang lebih baik, misalnya pada aset riil. Sebaliknya, seseorang dengan toleransi risiko yang lebih rendah biasanya akan memilih untuk berinvestasi pada aset dengan risiko yang lebih rendah, seperti tabungan deposito bank.

Semua orang memiliki tingkat risiko yang berbeda-beda. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan tingkat status sosial dan jenis pekerjaan. Sikap toleransi terhadap risiko adalah faktor pendukung yang memengaruhi keputusan investasi. Kesediaan seseorang untuk mengambil risiko investasi setinggi mungkin, disebut sebagai risiko toleransi. Dalam hal mengambil keputusan investasi, toleransi risiko setiap individu jelas berbeda. Tentu saja, tidak mungkin untuk

membedakan fungsi investor dan investasi. Menurut Ramadhani (2019), ada tiga jenis investor: *Risk Seeker*, *Risk Neutral*, dan *Risk Averter*. Investor *Risiko Seeker* lebih suka mengambil banyak risiko, sedangkan Investor *Risk Neutral* tidak takut mengambil risiko karena potensi imbalannya. Investor *Risk Averse* lebih suka mengambil risiko yang lebih kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, Baiq Fitri dan Khoirunnisa Azzahra. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Literasi Keuangan: Studi Kasus UMKM Kota Tangerang Selatan, *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 9(2).
- Bailey, J. J., & Kinerson, C. (2005). Regret Avoidance and Risk Tolerance, *Journal of Financial Counseling & Planning*, 16(1).
- Bustam, N. H. (2016). Pengaruh Jumlah Unit, PDB Dan Investasi UMKM Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia Periode 2009-2013, *Jurnal Kutubkhannah*, 19(2), 250–261.
- Dewi, I.G.A Mertha dan Ida Bagus Anom Purbawangsa. (2018). Pengaruh Literasi Keuangan, Pendapatan, Serta Masa Bekerja Terhadap Perilaku Keputusan Investasi. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7(7), 1867–1894.
- Dimas, Adha. (2024). Menenal Berbagai Instrumen Investasi Untuk UMKM: Reksa dana, Obligasi, Properti, Deposito, <https://ukmindonesia.id/baca-deskripsi-posts/menal-berbagai-instrumen-investasi-untuk-umkm-reksa-dana-obligasi-properti-deposito>
- Efendi, M.S. dkk. (2022). Teknik Sederhana Menyusun Rencana Keuangan Keluarga Masa PPKM Covid 19, Rw 016 Kelurahan Pulogebang Kecamatan Cakung Jakarta Timur, *Jurnal IKRAITHABDIMAS*, 5(1).
- Faidah, Faridhatun., Rini, Gilang Puspita dan Vikha Indira Asri (2020). Analisis Keputusan Investasi Pelaku UMKM di Kudus. *EKOBIS*, 21(1), 1–11.
- Fauziyah, A., Koeswandi, T., & Sarah, S. (2020). Analisis Faktor Demografi dan Big Five Personality Terhadap Literasi Keuangan Pengusaha Usaha Mikro , Kecil Dan Menengah Kota Tasikmalaya, *Journal of Business Management Education*, 5(3).
- Jumaedi, Heri. (2012). Hubungan Karakteristik Wirausaha Terhadap Keberhasilan Usaha (Studi Kasus pada Pengusaha Kecil di Pekalongan). *Manajerial*, 11(21), 13–19.

- Kurniawan, A., Kusumawardhani, R., & Rinofah, R. (2022). Pengaruh Pendidikan Keuangan di Keluarga Pengalaman Bekerja Teman Sebaya dan Pembelajaran di Perguruan Tinggi Terhadap Literasi Keuangan, *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i1.360>
- Limanseto, Haryo. (2022). Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah, <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4593/perkembangan-umkm-sebagai-critical-engine-perekonomian-nasional-terus-mendapatkan-dukungan-pemerintah>
- Lisnawati. (2023). Tantangan UMKM di Tahun 2024, https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/isu_sepekan/Isu%20Sepekan---V-PUSLIT-November-2023-246.pdf
- Merawati, L. K., & Putra, I. P. M. J. S. (2015). Kemampuan Pelatihan Pasar Modal Memoderasi Pengaruh Pengetahuan Investasi dan Penghasilan Pada Minat Berinvestasi Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 10(2), 106.
- Nusa, G. H., & Martiyanto, R. (2021). Pengaruh Pengetahuan, Perilaku, Dan Sikap Keuangan Terhadap Literasi Keuangan pada Mahasiswa S-1 Akuntansi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(2), 226–237.
- Purwantiningsih, Atik S. (2023). Jenis Investasi yang Mendukung Pertumbuhan dan Keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) <https://kjaatik.id/investasi-mendukung-pertumbuhan-dan-keberlanjutan-umkm/>
- Putra, et. al. (2016). Pengaruh Tingkat Literasi Keuangan, Experienced Regret, dan Risk Tolerance pada Pemilihan Jenis Investasi, *Journal of Business and Banking*, 2088–7841.
- Putri, Ni Made Dwiyanara Rasuma dan Rahyuda, Henny. (2017). Pengaruh Tingkat Financial Literacy dan Faktor Sosiodemografi terhadap Perilaku Keputusan Investasi Individu. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 6(9), 3407–3434

- Redaksi OCBC NISP. (2023). 3 Tipe Investor Berdasarkan Profil Risiko, Anda yang Mana? <https://www.ocbc.id/id/article/2021/06/24/tipe-investor>
- Suparwo, dkk. (2018). Strategi Pengembangan Usaha pada UMKM Baju Bayi Indra Collection. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Abdimas SBI)*, 1(2).
- Tandelilin, E. (2012). *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi pertama, Yogyakarta: Kanisius
- Wardiyah, Mia Lasmi. (2017). *Manajemen Pasar Uang & Pasar Modal*. Bandung: Pustaka Setia
- Warsono. (2010). Prinsip-Prinsip dan Praktik Keuangan Pribadi. *Jurnal Salam Jurnal Studi Masyarakat Islam*, 13(2), 137–151.
- Yunita, N. (2020). Pengaruh Gender Dan Kemampuan Akademis Terhadap Literasi Keuangan dalam Perilaku Pengelolaan Keuangan pada Mahasiswa Jurusan Akuntansi. *Prisma (Platform Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 01(02), 1–12.

TENTANG PENULIS

Dr. Uswatun Chasanah, M.Si.



Uswatun Chasanah menyelesaikan Pendidikan SD sampai SMA di Pekalongan, Jawa Tengah. Pendidikan S-1 diselesaikan pada Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada pada tahun 1996. Pendidikan S-2 ditempuh pada Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada diselesaikan pada tahun 2004. Pendidikan S-3 pada Program Studi Manajemen diselesaikan di Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Islam Indonesia pada tahun 2020. Saat ini, penulis masih aktif bekerja sebagai dosen tetap di STIE Widya Wiwaha. Penulis memiliki kepakaran dalam bidang manajemen dan mulai aktif menulis berbagai buku, beberapa buku yang berhasil diterbitkan. Buku referensi dengan judul Filsafat Dialektika dalam Pemasaran, dan buku kolaborasi dengan judul Pemasaran Bisnis. Beberapa tulisan yang telah dihasilkan dalam bentuk jurnal nasional yang terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi pada bidang keilmuan khususnya manajemen pemasaran, internal marketing dan perilaku konsumen.

USAHA *SOCIOPRENEURSHIP* DI INDONESIA

Dr. Syafruddin, S.E., M.M.
Universitas Muhammadiyah Bima



Pendahuluan

Sociopreneurship, sebagai perpaduan antara kewirausahaan dan tanggung jawab sosial, semakin menjadi perhatian utama di Indonesia. Konsep ini tidak hanya bertujuan untuk mencapai keuntungan ekonomi, tetapi juga untuk memberikan dampak sosial yang berkelanjutan bagi masyarakat. Di negara yang memiliki beragam tantangan sosial, seperti kemiskinan, kesenjangan ekonomi, dan keterbatasan akses terhadap pendidikan serta layanan kesehatan, *sociopreneurship* menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi permasalahan tersebut, melalui pendekatan kewirausahaan.

Indonesia, dengan populasi yang besar dan keberagaman demografi, memiliki potensi pasar yang signifikan untuk mengembangkan usaha *sociopreneurship*. Selain itu, dukungan pemerintah dan sektor swasta terhadap ekonomi kreatif dan inklusi sosial turut memperkuat peluang keberhasilan usaha-usaha berbasis dampak sosial. Di sisi lain, generasi muda Indonesia, yang semakin teredukasi tentang isu-isu global, menunjukkan minat yang tinggi terhadap model bisnis yang tidak hanya menghasilkan keuntungan tetapi juga membawa perubahan positif dalam masyarakat.

Keberadaan *sociopreneurship* di Indonesia, menjadi semakin relevan dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Melalui pendekatan yang memberdayakan komunitas lokal, usaha ini berperan dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesejahteraan

masyarakat, dan memperkuat kemandirian ekonomi. Dengan demikian, *sociopreneurship* tidak hanya menjadi alternatif model bisnis yang progresif, tetapi juga sebagai strategi untuk mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) di Indonesia.

Pengertian

Istilah kewirausahaan sosial mungkin terbilang baru, namun konsep ini telah ada sejak lama. Pada abad ke-19, beberapa tokoh telah mempraktikkan prinsip-prinsip kewirausahaan sosial meskipun teknologi dan informasi belum semaju era digital saat ini. Salah satu contohnya adalah Robert Owen, seorang industrialis Inggris yang sukses dengan bisnis pabrik tekstilnya di New Lanark, Skotlandia. Sebagai pengusaha yang progresif, Owen memanfaatkan keuntungan perusahaannya untuk meningkatkan kesejahteraan karyawannya. Ia memperkenalkan jam kerja yang lebih pendek, membangun sekolah untuk anak-anak pekerja, dan memperbaiki fasilitas tempat tinggal mereka.

Kisah Owen menunjukkan bahwa kewirausahaan sosial telah berkembang secara global, melampaui batasan geografis Eropa dan Amerika, hingga kini menyebar ke seluruh dunia. Perkembangannya semakin pesat pada era modern, didukung oleh keberadaan internet, terutama melalui media sosial dan jaringan sosial yang memperluas dampak dan jangkauannya.

Sociopreneur adalah individu yang menjalankan bisnis dengan tujuan utama untuk memberikan solusi terhadap masalah sosial di masyarakat. Konsep *sociopreneurship* menggabungkan aspek bisnis (*entrepreneurship*) dengan fokus pada isu-isu sosial (*social*). *Sociopreneur* berusaha mengatasi permasalahan sosial menggunakan pendekatan inovatif yang berdampak positif, baik dalam bidang kesejahteraan, pendidikan, maupun kesehatan.

Dalam praktiknya, seorang *sociopreneur* tidak hanya berorientasi pada keuntungan finansial, tetapi juga memanfaatkan laba untuk mendanai kegiatan sosial yang bermanfaat bagi masyarakat

luas. Keberhasilan *sociopreneurship* tidak hanya diukur dari profit yang dihasilkan, tetapi juga dari dampak sosial yang tercipta.

Menurut Anas (2019), *sociopreneurship* merujuk pada individu yang mampu menciptakan perubahan sosial dalam skala besar melalui keterlibatan langsung dengan masyarakat. Mereka menjalankan usaha dengan fokus pada pencapaian tujuan sosial.

Rabbani, dkk. (2014) menyatakan bahwa *sociopreneurship* adalah individu yang inovatif dalam menangani masalah sosial dengan menyediakan solusi yang kreatif dan luas, terutama di bidang kesejahteraan, pendidikan, dan kesehatan.

Arifin, dkk. (2022) menyebutkan bahwa seorang *sociopreneur* berperan dalam pengembangan usaha untuk menyelesaikan berbagai tantangan sosial di masyarakat, khususnya dalam aspek ekonomi sosial. Hal ini memerlukan keberanian untuk mengambil risiko dan memberikan dampak yang signifikan. Sofia (2015) mendefinisikan *sociopreneurship* sebagai individu yang memahami masalah sosial dan memanfaatkan keterampilan kewirausahaan untuk menciptakan perubahan sosial, dengan fokus pada kesejahteraan, pendidikan, dan kesehatan masyarakat.

Sociopreneurship juga dapat dianggap sebagai agen perubahan yang mampu mengidentifikasi dan mengeksplorasi peluang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan pendekatan inovatif, *sociopreneur* tidak hanya memprioritaskan keuntungan finansial tetapi juga menjadikan kehidupan sosial dan lingkungan sebagai fokus utama. Sebagai bagian dari proses ini, mereka berperan dalam mengubah nilai-nilai sosial dan menciptakan solusi yang berkelanjutan untuk berbagai tantangan di masyarakat.

Sociopreneurship atau kewirausahaan sosial dapat diartikan secara sederhana sebagai upaya yang bertujuan untuk sosial namun menggunakan praktik bisnis sebagai alatnya. Dengan istilah lain, kewirausahaan sosial berusaha menuju kebermanfaatn sosial yang besar. Tiga istilah yang saling berkaitan dalam kewirausahaan sosial, yaitu *social entrepreneur* (wirausaha sosial atau pelaku), *social*

entrepreneurship (kewirausahaan sosial) dan *social enterprise* (lembaga yang menaungi kewirausahaan sosial).

Kewirausahaan muncul dikarenakan adanya ketidakmerataan dalam ekonomi. Pada intinya, kewirausahaan sosial menggabungkan konsep kewirausahaan dalam kegiatan ekonomi, tujuan utamanya tidak hanya sekadar mencari profit, tetapi juga dalam kebermanfaatan sosial. Hal ini dapat menjadi salah satu tonggak dalam pengentasan kemiskinan.

Sebelum istilah *sociopreneurship* ini dikenal, sebenarnya praktik kewirausahaan ini, sudah berlangsung sangat lama. Hal ini mengacu pada sebuah inisiatif dari warga dan dilaksanakan oleh warga, pengambilan keputusan berdasar pada seberapa besar modal yang dimiliki dan target utamanya agar mencapai kebermanfaatan bagi masyarakat.

Mohamad Yunus dalam Nurhayati (2016) muncul dengan pendapat bahwa bantuan langsung yang diberikan kepada kaum miskin tidak akan bermanfaat secara terus menerus atau bahkan mengkerdulkan mereka, lalu beliau membuat program kredit mikro tanpa agunan di lingkungannya. Mental inilah, yang disebut mental seorang wirausaha sosial, di mana kerja keras, inovasi dan berani ambil resiko demi manfaat sebesar-besarnya untuk masyarakat. Bisnis inilah yang tidak menilai kesuksesannya hanya dari keuangan, tetapi juga dari kebermanfaatan sosial untuk sesama.

Menurut Dees (1998), “Cara terbaik mengukur kesuksesan kewirausahaan sosial adalah bukan dengan menghitung jumlah profit yang dihasilkan, melainkan pada tingkat di mana mereka telah menghasilkan nilai-nilai sosial (*social value*).” Para wirausaha sosial bertindak sebagai agen perubahan dalam sektor sosial dengan

1. mengadopsi sebuah misi untuk menciptakan dan mempertahankan nilai-nilai sosial;
2. mengenali dan mengusahakan peluang-peluang baru untuk menjamin keberlangsungan misi tersebut;
3. melibatkan diri dalam sebuah proses inovasi, adaptasi dan belajar yang berkelanjutan; dan

4. bertindak penuh semangat walaupun dengan keterbatasan sumber.

Dengan demikian, kewirausahaan sosial adalah gerakan misi sosial dengan upaya menemukan peluang, mengolah dengan inovasi dan kesiapan bertindak tanpa adanya dukungan sumber daya yang memadai. Semangat untuk memberi manfaat besar dengan beragam inovasi dan pendekatan sistemik merupakan salah satu semangat dalam diri wirausaha sosial. Hal tersebut menunjukkan sebuah usaha memberi penghargaan kepada para wirausaha sosial, yang memang layak mendapat gelar tersebut karena telah meluangkan waktu, tenaga, pemikiran dan modal besar semata-mata agar bermanfaat bagi masyarakat di sekitarnya.

Kewirausahaan sosial identik dengan peningkatan nilai kemanusiaan, yang dimulai dengan mengidentifikasi peluang. Sebuah aspirasi besar dan kuat diperlukan untuk memulainya, juga didukung adanya keberanian untuk bertindak dan kreativitas agar kegiatan tersebut dapat bermanfaat secara sosial. Setiap individu harus mempunyai kemandirian tinggi, produktif, dapat melihat peluang dan tantangan, mampu mengambil keputusan, mengimplementasikan bisnis dan dapat bermanfaat untuk diri sendiri maupun orang lain.

Kewirausahaan jenis ini merupakan fenomena global yang dapat mendorong perubahan sosial. Nicholls (2008) menguraikan bahwa dorongan dari orang-orang inovatif, pragmatis dan aktivis sosial visioner merupakan dorongan dari gerakan wirausaha sosial, di mana hal itu menggabungkan bisnis, beramal dan menciptakan tatanan nilai sosial dalam bentuk pelayanan publik yang terhambat masalah inefisiensi.

Kewirausahaan bergerak karena adanya hal yang tidak dapat dipenuhi pemerintah, sehingga masyarakat mencari cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Misalnya dengan menjadi relawan untuk menggalang dana, sumbangan keuangan dan lain-lain. Dengan banyaknya kebutuhan yang belum dapat dipenuhi pemerintah, akan banyak wirausaha sosial baru dengan tujuan dapat menyelesaikan masalah sosial yang ada serta sekaligus dapat memenuhi kebutuhan dirinya sendiri dan meningkatkan kesejahteraan sosial. Para *social*

entrepreneur menciptakan dan memimpin suatu organisasi, baik menghasilkan keuntungan atau tidak, ditujukan sebagai sarana perubahan sosial melalui sebuah gagasan baru, metodologi, perubahan sikap, produk dan jasa.

Sociopreneur yaitu orang yang melakukan pengembangan usaha dengan tujuan untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada di masyarakat pada bidang ekonomi sosial. Alasan kenapa mereka ada di tengah masyarakat karena mereka melihat kehidupan kondisi *social* yang masih menjadi permasalahan dan belum dapat diatasi. Meskipun bisnis mereka lebih menekankan pada masalah sosial, bukan berarti mereka mengabaikan keuntungan, tetapi keuntungan dari bisnis mereka, lebih banyak digunakan untuk mengambil tindakan positif daripada nilai keuntungan dari bisnis mereka. Seorang *Sociopreneur*, harus berani mengambil resiko dan berusaha memberikan dampak positif bagi masyarakat (Arifin dkk, 2022).

Sociopreneur (wirausaha *social*) adalah orang maupun suatu komunitas yang memiliki tujuan utama mengatasi permasalahan yang ada di sekitarnya, seorang pelaku *sociopreneur* memiliki tujuan utama yaitu untuk mensejahterakan masyarakat sekitar. Pelaku *sociopreneur* tidak hanya fokus terhadap profit yang didapat, tetapi terhadap kehidupan sosial dan lingkungan di sekitarnya. Kewirausahaan sosial (*Social Entrepreneur*) menjadi isu penting dalam dekade terakhir. Kewirausahaan sosial ini berhasil menarik perhatian banyak kalangan seperti akademisi, pengambil keputusan, praktisi bisnis hingga masyarakat umum (Benecedita dan Susy, 2019). Beberapa bentuk wirausahawan yang ada, salah satunya yaitu wirausahawan sosial yang di mana kehadirannya menjadi jawaban atas permasalahan yang ada di sekitar.

Kewirausahaan sosial (*sociopreneur*) menjadi topik yang menarik perhatian akhir akhir ini, peran *sociopreneur* menarik banyak perhatian dari kalangan akademisi hingga masyarakat umum. Hal ini mampu dijadikan acuan pokdarwis kaliwungu sebagai pelaku *sociopreneur* untuk menjalankan tujuan utamanya sebagai *sociopreneur*. Kewirausahaan sosial dipercaya mampu membawa

manfaat bagi masyarakat. Masyarakat yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan bisa ikut terlibat dan merasakan dengan secara langsung ataupun secara tidak langsung manfaat dari kewirausahaan sosial.

Salah satu manfaat dari kewirausahaan sosial adalah membuka lapangan pekerjaan bagi para penganggur. Pelaku kewirausahaan sosial ini, mampu memberikan lapangan pekerjaan bagi orang di sekitarnya, seorang *sociopreneur* juga memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan di sekitarnya, bukan hanya fokus pada profit yang didapat namun juga pada kebersihan lingkungan, *sociopreneur* terkadang mendaur ulang sampah yang di sekitar mereka.

Modal yang diterapkan dan dikembangkan dari pelaku untuk menjalankan UMKM ada beberapa unsur, di antaranya modal sumber daya manusia, sumber daya manusia, modal finansial, modal sosial, dan sebagainya. Dalam pengembangan kegiatan, *sociopreneur* harus bisa memanfaatkan modal yang dimiliki, baik modal sumber daya alam, sumber daya manusia, sosial, dan budaya. Ketika unsur-unsur ini mampu dieksekusi dengan baik maka akan tercipta kegiatan *sociopreneur* di sana (Nugroho, Adie dkk., 2013).

Karakter yang harus dimiliki oleh seorang *sociopreneur* sebagai berikut.

1. Fokus pada misi sosial, seorang *sociopreneur* dan *ecopreneur* harus fokus pada visi dan misi sosial yang ingin mereka capai sejak awal. Jadi, setiap upaya dilakukan untuk fokus dan mengacu pada masalah *social* yang dipilih.
2. Inovatif, seorang *sociopreneur* harus sangat peka sekaligus inovatif dalam mencari cara terbaik untuk memecahkan masalah yang ingin mereka pecahkan.
3. Memiliki skala dampak yang luas, seorang *sociopreneur* harus memiliki target skala dampak yang ingin dicapai.
4. Terbuka pada *feedback*, bisnis sosial tidak hanya bergantung pada bisnis, karena banyak orang telah merasakan dampak dari bisnis yang mereka dirikan sehingga seorang *sociopreneur* dan *ecopreneur* harus dapat menerima umpan balik yang diberikan

oleh orang lain agar dapat terus mengembangkan inovasi dalam memecahkan masalah yang ingin dipecahkannya.

Beberapa karakter di atas adalah karakter yang harus dimiliki oleh pelaku *sociopreneur* dan *ecopreneur*, di mana *sociopreneur* dan *ecopreneur* fokus terhadap misi sosial yang artinya apa pun bentuk inovasi maupun kontribusinya memiliki tujuan untuk kesejahteraan masyarakat, pelaku *sociopreneur* juga harus memiliki skala dampak yang luas, tidak hanya kepada dirinya sendiri, tetapi kehadirannya mampu dirasakan oleh banyak orang, serta terbuka pada *feedback* yang diberikan oleh masyarakat untuk memperluas skala dampak dari inovasi pelaku *sociopreneur*. *Sociopreneur* hadir sebagai salah satu bentuk jawaban dari pertanyaan yang muncul di masyarakat.

Socioecopreneur sendiri merupakan sebuah gabungan dari tiga kata yaitu, *socio* yang berarti sosial, *eco* yang memiliki makna kepada istilah *ecology* atau lingkungan, dan *preneur* yang diambil dari *prendre* (bahasa Prancis) yang memiliki arti mengambil. Jadi, secara harfiah, *Sociopreneur* berarti mengambil (peluang) dengan memperhatikan aspek *social* dan lingkungan. Istilah *preneur* dalam kata tersebut tidak lepas dari kata utamanya, yaitu *entrepreneur* artinya wirausaha.

Menurut Seelos dan Mair (2005), terdapat tiga definisi kewirausahaan sosial (*Sociopreneur*), yaitu

1. mengacu pada organisasi nirlaba yang mencari pembiayaan keuangan dari pemerintah, perusahaan atau pihak lain;
2. mengacu pada pengurangan masalah sosial; dan
3. ada aspek kepemimpinan dalam hal ini adalah sesuatu yang merupakan tanggung jawab sosial dalam bisnis tertentu, yang menekankan pada pemecahan permasalahan sosial inovatif.

Kewirausahaan sosial terdiri dari empat elemen utama antara lain sebagai berikut.

1. *Social value*, nilai ini menekankan pada penciptaan manfaat sosial. Penekanan pada nilai ini adalah masalah lingkungan, ekonomi, kesehatan dan pendidikan.
2. *Civil society*, berdasarkan nilai-nilai yang ada dalam kewirausahaan sosial, sebuah kewirausahaan *social* membutuhkan

peran masyarakat luas untuk mengoptimalkan modal sosial yang ada.

3. *Innovation*, komponen inovasi tidak dapat dipisahkan dari kewirausahaan sosial. Inovasi ini terdiri dari berbagai macam, antara lain inovasi model bisnis, inovasi produksi, pemasaran dan inovasi dalam upaya penyelesaian permasalahan yang ada.
4. *Economic activity*, pelaksanaan kewirausahaan *social* diharapkan dapat menciptakan keseimbangan kegiatan bisnis dengan kegiatan sosial.

Kehadiran *sociopreneur* dan *ecopreneur* pada masyarakat modern, memberikan manfaat tindakan sukarela dari seseorang ataupun kelompok tanpa mengharapkan imbalan, di mana tindakan ini dapat di munculkan oleh masyarakat dari dalam masyarakat itu sendiri. Kewirausahaan dapat dikatakan kewirausahaan sosial ketika mampu mengubah modal sosial masyarakat dengan banyak cara sehingga memberikan dampak positif bagi masyarakat. Konsep kewirausahaan sosial, diadopsi dari tindakan kewirausahaan dan bagaimana segala sesuatu bekerja di dunia sosial. Kewirausahaan menempatkan dan memprioritaskan tindakan sebagai hal utama. Entitas sosial, properti, dan atributnya dianggap sebagai pendorong tindakan, interaksi, dan hubungan (Anderson, 2003).

Kewirausahaan *social* dan kewirausahaan lingkungan fokus pada inovasi dalam memecahkan masalah sosial, pemanfaatan secara kreatif sumber daya yang tersedia untuk menghasilkan nilai *social* dan nilai ekonomi. Kewirausahaan sosial tidak bisa dilepaskan dari konsep kewirausahaan itu sendiri. Karakteristik kewirausahaan sosial memiliki inovasi inklusif guna mendapatkan momentum sebagai pengusaha baru. Kewirausahaan sosial mengembangkan dan menerapkan ide, menggagas peluang baru dan melibatkan anggota masyarakat yang kurang beruntung dan terpinggirkan. *Sociopreneur* menciptakan dampak sosial. Tujuan utama dari *sociopreneur* adalah menghasilkan nilai ekonomi dan memberikan nilai sosial secara berkelanjutan. Kewirausahaan sosial berusaha untuk menciptakan nilai ekonomi melalui pemberdayaan masyarakat desa.

Terdapat perbedaan konsep antara konsep kewirausahaan konvensional (*entrepreneur*) dan kewirausahaan sosial (*sociopreneur*). Konsep kewirausahaan sosial tidak dapat dilepaskan dari konsep kewirausahaan yang ada. Berdasarkan hal tersebut, kewirausahaan *social* melakukan identifikasi, evaluasi, eksploitasi peluang dan melibatkan pengambilan keuntungan seperti kewirausahaan bisnis.

Namun, terdapat perbedaan peluang yang dieksploitasi, seorang *sociopreneur* dan *ecopreneur* lebih mengutamakan penciptaan manfaat yang berdampak pada masyarakat. Layaknya kewirausahaan, kewirausahaan *social* memiliki bentuk yang umum dipraktikkan.

1. Organisasi Berbasis Komunitas

Organisasi semacam ini biasanya dibuat untuk mengatasi masalah-masalah tertentu di masyarakat (kelompok masyarakat), seperti contohnya memberikan fasilitas pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus, panti *social* bagi anak terlantar dan sebagainya.

2. *Socially Responsible Enterprises*

Wirasahawan sosial ini biasanya berbentuk perusahaan yang menjalankan bisnis komersial sebagai faktor yang mendukung atau membiayai wirasaha sosial.

3. *Social Service Industry Professionals*

Ada pengusaha yang menjadikan industri jasa *social* sebagai pelanggannya. Orang-orang ini inovatif dan memperhitungkan risiko bisnis, tetapi satu-satunya tujuan mereka adalah memberi manfaat bagi masyarakat.

4. *Socio-Economic or Dualistic Enterprises*

Bentuk kewirausahaannya adalah usaha komersial yang menjalankan bisnisnya berlandaskan prinsip-prinsip sosial. Misalnya, mendaur ulang sampah rumah tangga, mempekerjakan penyandang disabilitas, kredit mikro untuk masyarakat pedesaan miskin, dan lain-lain.

Seperti yang dijelaskan di atas, kewirausahaan sosial memiliki berbagai macam bentuk, pokdarwis sendiri tergolong dalam bentuk kewirausahaan organisasi berbasis kelompok dan *Social Service*

Industry Professionals, memiliki tujuan pemberdayaan ekonomi masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan.

Kewirausahaan sosial merupakan sesuatu yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah sosial dan ekonomi yang ada di sekitar karena kewirausahaan sosial itu sendiri merupakan bentuk dan pelaksanaannya sesuai dengan kebijakan yang diperintahkan dalam Islam, termasuk membantu orang lain yang membutuhkan dengan memberikan bantuan tanpa berusaha mengambil peluang dalam kesulitan, dengan tidak mengambil keuntungan sama sekali dalam membantu mereka (Ikhlas). Kewirausahaan sosial biasanya dilaksanakan untuk memenuhi syarat semua inisiatif kewirausahaan dengan tujuan melayani misi *social* atau lingkungan dan yang menginvestasikan kembali sebagian besar surplus mereka untuk mendukung misi mereka.

Sociopreneur menjadi jawaban dari masalah sosial dan ekonomi yang ada di sekitar. *Sociopreneur* merupakan solusi tepat bagi permasalahan sosial ekonomi yang sesuai dengan kebijakan-kebijakan yang ada dalam islam. Pelaku *sociopreneur*, memiliki tujuan untuk menciptakan kestabilan ekonomi pada masyarakat melalui pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Tujuan utama dari kewirausahaan sosial adalah untuk mendukung keberlanjutan ekonomi dengan usaha yang dimiliki atau dengan ide-ide inovatif dari suatu kelompok dengan tujuan untuk mengatasi masalah kesejahteraan orang-orang di sekitarnya.

Beberapa contoh *social enterprise* di Indonesia.

1. Kitabisa.com

Kitabisa.com merupakan platform *crowdfunding* yang menyediakan pendanaan bagi masyarakat yang membutuhkan. Pendanaan ini mencakup berbagai kebutuhan, seperti biaya pengobatan, pendidikan, pembangunan sekolah, dan rumah ibadah.

2. **LindungiHutan: Perusahaan Sosial Peduli Lingkungan**
LindungiHutan adalah platform penggalangan dana yang fokus pada kegiatan penanaman pohon dan membantu petani lokal menjual bibit untuk ditanam di wilayah pesisir. Langkah ini bertujuan untuk mengurangi dampak rob dan abrasi. Ide pendirian LindungiHutan bermula dari diskusi dengan petani di utara Kota Semarang, yang menghadapi kesulitan akibat rob yang berkepanjangan. Selain menggalang dana, platform ini juga mengorganisir aksi tanam pohon dan memberikan edukasi tentang isu lingkungan. Dengan *tagline* “Bersama Menghijaukan Indonesia”, LindungiHutan mengajak masyarakat berpartisipasi melalui donasi, mengikuti kampanye, atau memulai kampanye lingkungan mereka sendiri di LindungiHutan.com.
3. **Bizhare**
Bizhare adalah platform investasi berbasis *securities crowdfunding* yang bertujuan membantu masyarakat Indonesia mencapai kebebasan finansial sekaligus mendukung pendanaan UMKM. Melalui Bizhare, investor dapat berpartisipasi dalam pendanaan bisnis UMKM secara kolektif. Sejak 2018, platform ini telah dipercaya oleh lebih dari 200 ribu investor dan mendukung pengembangan ribuan UMKM. Terdaftar resmi di OJK, Bizhare menjamin transparansi dan keamanan investasi, sejalan dengan kampanye #TransparanBikinAman yang diperkenalkan pada 2023.
4. **Mapan: Peningkatan Akses, Derajat, dan Pendapatan Masyarakat**
PT Rekan Usaha Mikro Anda (RUMA), atau Mapan, adalah perusahaan sosial berbasis komunitas digital yang berkomitmen meningkatkan akses, derajat, dan pendapatan masyarakat Indonesia. Didirikan pada 2009, Mapan awalnya berfokus pada layanan pulsa dan PPOB di Jawa dan Bali. Pada 2015, Mapan meluncurkan inovasi Mapan Arisan, yang memanfaatkan aplikasi digital untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Dengan layanan seperti Mapan Pulsa, Mapan Mart, dan Mapan Arisan, Mapan kini memiliki lebih dari 3 juta anggota dan lebih dari 1.500 karyawan dengan kantor cabang di lebih dari 100 lokasi.

5. GandengTangan

GandengTangan adalah *social enterprise* yang menyediakan platform peer-to-peer lending (P2P Lending) untuk membantu UMKM mendapatkan akses modal. Berkomitmen menjembatani pemberi modal dan penerima modal, GandengTangan mendukung akses permodalan yang inklusif untuk membantu masyarakat mencapai kebebasan finansial. Sejak didirikan pada 2017, GandengTangan telah menyalurkan dana kepada 116 usaha mikro dengan total pendanaan 837 juta rupiah. Pada 2021, GandengTangan memperoleh izin resmi dari OJK dan mencatatkan akumulasi pendanaan sebesar 40,5 miliar rupiah, meningkat sepuluh kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya.

6. WeCare.id

WeCare.id adalah sebuah bisnis sosial yang bertujuan menyediakan akses kesehatan yang setara bagi masyarakat. Platform ini memberikan dukungan finansial kepada individu yang mengalami kendala dalam membiayai pengobatannya.

7. Greeneration Foundation: Fokus pada Pengelolaan Sampah

Berbasis di Bandung, Greeneration Foundation (GF) adalah organisasi sosial yang berfokus pada isu pengelolaan sampah melalui pendekatan media kreatif dengan prinsip konsumsi dan produksi berkelanjutan. Organisasi ini bertujuan menciptakan lingkungan yang harmonis melalui berbagai program seperti EcoRanger, BebasSampah.ID, JIBBS, ICEF, dan Citarum Repair. Didirikan pada 2014, GF mengajak masyarakat berpartisipasi dalam gerakan lingkungan melalui donasi, menjadi *fundraiser*, atau sebagai relawan.

8. Waste4Change: Solusi Pengelolaan Sampah yang Bertanggung Jawab

Didirikan oleh Mohamad Bijaksana Junerosano pada 2014, Waste4Change menawarkan layanan pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, mulai dari edukasi, konsultasi, hingga pemrosesan sampah menjadi material daur ulang. Produk unggulannya meliputi *Black Soldier Fly* (BSF) sebagai pakan

organik alternatif dan perangkat pengomposan mandiri. Platform ini lahir dari kolaborasi PT Greeneration Indonesia dan Ecobali untuk menciptakan solusi berkelanjutan dalam pengelolaan sampah.

9. **Du Anyam: Pemberdayaan Perempuan Lewat Kerajinan Lontar**
Du Anyam memproduksi *souvenir* berbahan dasar pohon lontar dengan misi memberdayakan perempuan pedesaan dan mempromosikan budaya lokal. Didirikan oleh Azalea Ayuningtyas, Hanna Keraf, dan Melia Winata setelah kunjungan ke NTT, brand ini berhasil meningkatkan pendapatan perajin hingga 40% dan memperluas pasarnya hingga internasional. Selain itu, Du Anyam memberikan beasiswa pendidikan bagi anak-anak perajin.
10. ***Socially Aware Sexy Cosmetics* (SASC)**
SASC adalah *social enterprise* yang menawarkan produk kecantikan seperti lipstik dan eyeliner dengan misi memberdayakan perempuan. Selain menjual produk berkualitas, SASC juga berdonasi kepada yayasan yang mendukung pendidikan, kesehatan, anak jalanan, dan penyandang disabilitas. Donasi berasal dari persentase penjualan produk mereka.
11. **Sukkha Citta: Produk Kerajinan dengan Dampak Sosial**
Sukkha Citta, didirikan pada 2016 oleh Denica Riadini, menghadirkan produk kerajinan tangan dan fashion yang memberdayakan perajin desa. Brand ini fokus pada peningkatan kesejahteraan para perajin, yang berhasil meningkatkan pendapatan hingga 60% di tujuh desa binaannya. Nama Sukkha Citta, yang berarti "suka cita," mencerminkan tujuan untuk membawa kebahagiaan bagi semua yang terlibat.
12. **Ruangguru: Inovasi Pendidikan Berbasis Teknologi**
Ruangguru adalah platform pendidikan berbasis teknologi yang menawarkan kelas virtual, ujian *online*, dan video pembelajaran berlangganan. Dengan lebih dari 22 juta pengguna dan 300 ribu guru, Ruangguru mempermudah akses pendidikan berkualitas serta menciptakan lapangan kerja bagi guru di Indonesia.

13. PT Usaha Desa Sejahtera: Mencetak Pengusaha Desa
PT Usaha Desa Sejahtera bertujuan menciptakan 1 juta wirausahawan desa di Indonesia melalui pelatihan, konsultasi, dan pengembangan UMKM. Berbasis di Yogyakarta, perusahaan ini menyediakan solusi bagi UMKM dalam membangun koneksi pasar dan menawarkan peluang kerja sama bagi investor yang ingin memberdayakan desa.
14. Pandawa Agri Indonesia: Solusi Pengurangan Pestisida
Berlokasi di Banyuwangi, Pandawa Agri Indonesia adalah perusahaan berbasis ilmu hayati yang menciptakan inovasi untuk mengurangi penggunaan pestisida. Dengan teknologi ini, perusahaan telah mengurangi penggunaan lebih dari 2 juta liter pestisida dan meningkatkan efisiensi biaya pertanian hingga \$2 juta, mendukung pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan.
15. Studio Dapur: Mengangkat Nilai Ekonomi Kerajinan Bambu
Studio Dapur bekerja sama dengan pengrajin untuk menghasilkan produk berkualitas dari bambu sekaligus meningkatkan nilai ekonomi hasil kerajinan tersebut. Perusahaan ini mendistribusikan keuntungan kembali ke desa untuk mendukung mata pencaharian, penelitian, dan pengembangan komunitas. Hingga 2021, Studio Dapur telah bekerja dengan 18 pengrajin, sebagian besar perempuan, untuk menciptakan dampak sosial yang berkelanjutan.

Perbedaan antara *Entrepreneur* dan *Sociopreneur*

Entrepreneur dan *sociopreneur* memiliki tujuan yang berbeda secara mendasar. *Entrepreneur* menjalankan bisnis dengan fokus pada maksimalisasi keuntungan, sementara *sociopreneur* mendirikan usaha untuk mengatasi masalah sosial dan menciptakan dampak positif bagi masyarakat. Selain itu, keuntungan yang dihasilkan oleh *entrepreneur* biasanya hanya dinikmati oleh dirinya sendiri dan para pemangku kepentingan. Sebaliknya, keuntungan *sociopreneur* dimanfaatkan untuk mendanai berbagai kegiatan sosial.

Menurut Prabawati (2019), *sociopreneurship* dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis sebagai berikut.

1. *Community-Based Social Enterprise*

Bisnis sosial berbasis komunitas ini, menekankan pada pemenuhan kebutuhan masyarakat setempat. Tidak seperti struktur organisasi konvensional yang cenderung formal dan kaku, jenis ini mengedepankan pendekatan personal dan rasa kekeluargaan. Dengan konsep pemberdayaan mandiri (*self-empowerment*), tujuan utamanya adalah meningkatkan taraf hidup komunitasnya. Bentuk usaha sosial ini sering ditemukan dalam bentuk koperasi.

2. *Not-for-Profit Social Enterprise*

Jenis ini berbeda karena fokus utamanya adalah pemberdayaan masyarakat dalam skala yang lebih luas. Motivasi utamanya berasal dari kepedulian untuk mengatasi permasalahan sosial tertentu, dengan tujuan membawa transformasi nyata di masyarakat. Oleh karena itu, wirausaha sosial ini membutuhkan pengelolaan yang profesional serta tenaga kerja yang kompeten untuk mencapai dampaknya secara optimal.

3. *Hybrid Social Enterprise*

Usaha sosial hibrida ini bertujuan pada pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*). Keunikannya terletak pada sumber pendanaan yang beragam, mencakup dana sosial, semi-komersial, hingga komersial. Pendekatan yang seimbang ini memungkinkan usaha sosial jenis ini untuk berkembang dan berkontribusi pada kesinambungan sosial serta ekonomi.

4. *Profit-for-Benefit Social Enterprise*

Ciri khas dari jenis ini adalah jangkauan organisasi yang sangat luas, dengan tiga elemen utama yang menjadi dasar operasionalnya: kelancaran, pembangunan, dan pertumbuhan. Tujuannya adalah mencapai kemandirian sepenuhnya, tanpa ketergantungan pada individu atau lembaga donor. Oleh karena itu, skala operasional usaha sosial ini, cenderung lebih besar dibandingkan dengan jenis lainnya.

Strategi Pengembangan *Sociopreneurship*

Sociopreneurship merupakan pendekatan berbasis wirausaha yang ditujukan untuk menyelesaikan masalah sosial di masyarakat. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun dan mendukung masyarakat, khususnya masyarakat pedesaan yang kurang memahami cara memulai dan mengelola usaha yang ingin mereka jalankan. Strategi yang dapat diterapkan oleh *sociopreneur* meliputi beberapa hal berikut.

1. Kondisi

Seorang *sociopreneur* harus memahami secara mendalam kondisi masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan pemberdayaan ekonomi. Langkah awal yang penting adalah mendefinisikan permasalahan dengan jelas, karena pemahaman masalah merupakan kunci untuk merumuskan solusi yang efektif.

2. Elaborasi

Sociopreneur perlu menggali dan mengeksplorasi potensi yang ada di masyarakat dan lingkungannya. Potensi ini tidak hanya memberikan peluang tetapi juga dapat berfungsi sebagai solusi untuk permasalahan yang dihadapi. Dengan demikian, kemampuan dan sumber daya masyarakat dapat ditingkatkan secara signifikan.

3. Program

Dalam mengembangkan usaha, *sociopreneur* harus merancang program secara kolaboratif bersama masyarakat dan pemangku kepentingan (seperti pemerintah desa, komunitas, akademisi, dan lainnya). Program ini dirancang untuk mendukung pengembangan usaha sekaligus mengatasi masalah ekonomi yang dihadapi masyarakat sekitar.

4. Optimalisasi

Optimalisasi melibatkan perencanaan tujuan jangka panjang untuk memaksimalkan potensi dan jaringan yang ada. Hal ini dilakukan dengan menyusun program-program terstruktur yang mendukung pencapaian tujuan tersebut. Pendekatan ini memungkinkan

sociopreneur untuk menciptakan dampak positif yang berkelanjutan dalam pemberdayaan masyarakat.

Penelitian Empirik

Beberapa penelitian empirik mengenai *sociopreneurship* sebagai berikut.

1. Penelitian empirik yang dilakukan oleh (Aisyah Solehati & Milla Marlina Assegaf, 2022) menunjukkan bahwa hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa responden memiliki lingkungan *sociopreneur*, motivasi, serta tingkat keberhasilan usaha yang positif. Sementara itu, analisis verifikatif mengungkapkan bahwa secara parsial, lingkungan *sociopreneur* memiliki pengaruh terhadap keberhasilan usaha. Demikian pula, motivasi secara parsial memberikan dampak terhadap keberhasilan usaha. Lebih lanjut, secara simultan, lingkungan *sociopreneur* dan motivasi secara bersama-sama memengaruhi keberhasilan usaha komunitas IWAPI di Kota Bandung.
2. Penelitian empirik yang dilakukan oleh (Mahsuni et al., 2024) menunjukkan bahwa karakter *sociopreneur* meliputi keberanian, kreativitas, serta komitmen terhadap perubahan sosial yang positif. Temuan ini menunjukkan bahwa generasi milenial, dengan keahlian dalam teknologi dan dorongan kuat terhadap nilai-nilai kemanusiaan, memiliki peran krusial dalam membentuk lanskap kewirausahaan sosial yang inovatif dan berpengaruh.
3. Penelitian empirik yang dilakukan oleh (Putri, 2017) menunjukkan bahwa kehadiran individu visioner di bidang kewirausahaan yang juga memiliki kepedulian terhadap sesama sangatlah penting dalam upaya memberdayakan potensi masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan, dalam konteks sosial ekonomi. Diharapkan, langkah ini dapat menjadi solusi untuk mengatasi dan mengurangi tingkat kemiskinan yang saat ini masih menjadi tantangan bagi masyarakat Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M. Yusuf Azwar. (2019). Mengapa *Sociopreneur* bukan *Social Entrepreneur*? *Jurnal Dialektika*, 4(2).
- Anderson, R. C. & Reeb, D. M. (2003). Founding-family ownership and firm performance: evidence from the S&P 500. *The Journal of Finance*, 58(3), 1301–1328.
- Arifin, Dzaky Naufal Ahmad, dkk. (2022) *Profesional Kewirausahaan*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Benedita dan Susy. (2019). *Sukses Membangun Kewirausahaan Sosial: Konsep, Teori, dan Praktik*. Jakarta: Universitas Katolik Atma Jaya.
- Dees, J. G. (1998). The Meaning of ‘*Social Entrepreneurship*.’ *Comments and suggestions contributed from the Social Entrepreneurship Funders Working Group*.
- Kurnia Dewi, dkk. (2020). *Manajemen Kewirausahaan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mursidi, Andi. dkk. (2020). *Kewirausahaan Sosial*. Klaten: Lakeisha.
- Nicholls, A (2008). *Social Entrepreneurship: New Models of Sustainable Social Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Nugroho, Adie. dkk. (2013). *Menumbuh Kembangkan Socioecopreneur Melalui Kerja Sama Strategis*. Jakarta Timur: Penebar Swadaya.
- Nurhayati. (2016). *Social Entrepreneurship* Muhammad Yunus Grameen Bank. *Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Perbankan*, 35-36.
- Prabawati, Benedita Eviena. dkk. (2019). *Sukses Membangun Kewirausahaan Sosial*. Jakarta: Unika Atma Jaya.
- Rabbani, I.A. (2014). *Young Social Entrepreneur Indonesia: Kami Berani Beda*. Jakarta: Dompot Dhuafa.
- Seelos, C., & Mair, J. (2005). *Social entrepreneurship: Creating new business models to serve the poor*. *Business Horizons*, 48(3), 241–246. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2004.11.006>

- Simanjutak, Mariana. dkk. (2021). *Kewirausahaan Konsep dan Strategi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sofia, I.P. (2015). Konstruksi Model Kewirausahaan Sosial (*Social Entrepreneurship*) sebagai Gagasan Inovasi Sosial bagi Pembangunan Perekonomian. *Jurnal Universitas Pembangunan Jaya*.
- Aisyah Solehati, & Milla Marlina Assegaf. (2022). Pengaruh Lingkungan *Sociopreneur* dan Motivasi Terhadap Keberhasilan Usaha pada Wirausaha Wanita (Survei Pada Komunitas Ikatan Wanita Pengusaha Indonesia Kota Bandung). *ATRABIS Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, 8(1), 107–120. <https://doi.org/10.38204/atrabis.v8i1.933>
- Mahsuni, A. W., Supriyanto, S., & Kurniati, K. (2024). *Sociopreneur* Sebagai Tren Karir Baru dari Generasi Milenial. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(2), 1735. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v24i2.5123>
- Putri, L. I. (2017). Reduksi Kemiskinan Melalui *Sociopreneurship*. *Islamic Review: Jurnal Riset Dan Kajian Keislamn*, VI(1), 48–68. <http://journal.ipmafa.ac.id/index.php/islamicreview>

TENTANG PENULIS

Dr. Syafruddin, S.E., M.M.



Penulis dilahirkan di Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat pada tanggal 17 Maret 1972. Riwayat Pendidikan formal adalah sebagai berikut: SDN 5 Bima (1978–1984), SMPN 2 Bima (1984–1987), SMAN Ampenan, Lombok Barat (1987–1990), kemudian melanjutkan Strata 1 Sosek Pertanian Universitas Hasanuddin (1990–1992, tidak selesai), kemudian lanjut Strata 1 IESP Universitas Hasanuddin (1992–1999), Strata 2 Magister Manajemen STIE YPUP Makassar (2010–2014), Strata 3 Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin (2017–2021). Penulis pernah bekerja sebagai Asisten Dosen di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar (2015–2016), sebagai Dosen tidak Tetap di Prodi Manajemen Kampus UKDM (Universitas Karya Dharma) Makassar (2016), selanjutnya sebagai Dosen Tetap di Prodi Manajemen Kampus STIE Bajiminas Makassar (2016–2021), kemudian pindah *homebase* sebagai Dosen Tetap pada Prodi Pascasarjana Kampus STIE Amkop Makassar (2021–2022), dan terakhir pindah *homebase* sebagai Dosen Tetap pada Prodi kewirausahaan Kampus Universitas Muhammadiyah Bima (2023–sekarang). Penulis pernah mengajar mata kuliah Ekonomi Mikro, Ekonomi Makro, Perilaku Organisasi, Studi Kelayakan Bisnis, Teori Pengambilan Keputusan, Statistik I, Kebijakan Fiskal & Moneter, Analisis Data Hasil Penelitian, Kewirausahaan, Manajemen Operasional Bisnis, *Socialpreneurship*, *Business Leadership*, dan lain-lain. Penulis memiliki kepakaran di bidang Manajemen Stratejik/Pemasaran. Pemerhati UMKM, dan konsultan mandiri manajemen, statistik terapan dan penelitian. Penulis telah menulis Buku Ajar Studi Kelayakan Bisnis, 2024, beberapa *Book Chapter*, di antaranya: Dasar Dasar Manajemen (Pendekatan Digitalisasi Manajemen, 2024); Kewirausahaan (*Technopreneurship*), 2024;

Metode Penelitian: Konsep Cepat dalam Penyusunan Laporan Skripsi, 2024; Dasar Metode Penelitian: Tahapan Akselerasi Penulisan Tesis, 2024; Manajemen Bisnis: Teori, Strategi, Implementasi, dan Indikator Keberhasilan Bisnis 2024; Pengantar Manajemen (Manajemen Era Revolusi Industri 4.0), 2024, Manajemen Bisnis: Strategi dan Tata Kelola, Strategi Marketing (Penerapan dalam Berbagai Bidang), 2024, MSDM (Perspektif Pengelolaan SDM dalam Organisasi), 2024, Dasar-Dasar Manajemen (Implementasi Dalam Organisasi), 2024; Etika Bisnis (Dalam Berbagai Perspektif), 2024; Pengantar Ilmu Ekonomi (Konsep, Teori, dan Dinamika Ekonomi), 2024; dan Insya Allah akan menyusul buku-buku lainnya. *E-mail:* syafuruddinmuhtartahir@gmail.com

INOVASI *FINANCIAL TECHNOLOGI* (*FINTECH*) BAGI PERUSAHAAN

Dr. Ismartaya, M.M.
Universitas Djuanda Bogor



Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin maju, memfasilitasi dan membuka peluang bagi siapa saja untuk memulai bisnis. Tahun demi tahun, teknologi terus mengalami perkembangan dan tujuannya adalah untuk dapat menciptakan teknologi yang lebih modern dan membawa perubahan yang signifikan untuk memfasilitasi semua tugas manusia. Perkembangan teknologi juga terlihat di Indonesia, perkembangan teknologi di Indonesia saat ini berkembang pesat dengan penemuan dan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang informasi dan komunikasi, yang memungkinkan terciptanya alat untuk mendukung perkembangan teknologi informasi, seperti sistem komunikasi dengan alat komunikasi satu arah dan dua arah (interaktif).

Saat ini, Indonesia telah mencapai Revolusi Industri 4.0, yang telah memengaruhi peningkatan jumlah pengguna internet di berbagai kelompok usia dan orang-orang tertentu. Perkembangan teknologi selalu menjadi kekuatan pendorong di balik perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, dan tidak terkecuali industri perbankan. Inovasi di bidang keuangan, yang dikenal sebagai *fintech*, telah sangat mengubah lanskap industri perbankan. Pada bab ini, kita akan membahas apa itu *fintech* dan bagaimana inovasi ini akan berdampak dan berdampak pada masa depan perbankan.

Fintech adalah singkatan dari “*financial technology*”, Ini mencakup berbagai teknologi dan inovasi yang digunakan di dunia keuangan. Ini mencakup berbagai bidang, seperti pembayaran elektronik, pinjaman *peer-to-peer*, *blockchain*, *investasi online*, dan banyak lagi. Inovasi *fintech* telah memungkinkan lembaga keuangan dan startup untuk memperkenalkan produk dan layanan keuangan yang lebih efisien dan mudah diakses kepada konsumen.

Di tengah kondisi tersebut, lahirlah perusahaan *Financial Technology (Fintech)* sebagai solusi alternatif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan layanan jasa keuangan. Teknologi finansial didefinisikan sebagai industri yang terdiri dari perusahaan yang menggunakan teknologi untuk membuat sistem keuangan dan penyampaian layanan keuangan lebih efisien. Sementara itu, teknologi finansial juga didefinisikan sebagai inovasi teknologi dalam jasa keuangan yang dapat menghasilkan model bisnis, aplikasi, proses, atau produk dengan dampak material terkait penyediaan jasa keuangan, dengan ide kreatif dan inovasi teknologi. Teknologi finansial menawarkan kepada konsumen pilihan baru untuk melakukan pembayaran, pengiriman uang, perantara dana dan investasi, dan bahkan secara otomatis menerima rekomendasi investasi melalui kecerdasan buatan.

Konsep *fintech* yang mengadaptasi kemajuan teknologi, seiring dengan sektor keuangan tentunya akan menghadirkan proses transaksi keuangan yang lebih praktis, aman, dan modern. Startup teknologi finansial tentu tidak akan banyak muncul jika tidak memainkan peran besar. Banyak hal yang berarti bahwa perkembangan teknologi finansial dapat memengaruhi gaya hidup masyarakat global. Alasan-alasan tersebut, memastikan bahwa bidang teknologi finansial terus tumbuh menjadi kebutuhan baru bagi masyarakat.

Bisnis *Fintech* berkembang pesat di Indonesia karena keberadaan *Fintech* memberikan banyak kemudahan bagi kebutuhan manusia dalam melakukan transaksi keuangan seperti pembayaran, jual beli saham, pinjaman, dan transaksi lainnya melalui teknologi

Pengertian *Financial Technology*

Fintech berasal dari istilah *financial technology* atau teknologi finansial. Menurut *The National Digital Research Centre* (NDRC), di Dublin, Irlandia, mendefinisikan *fintech* sebagai “*Innovation in financial service*” atau “Inovasi dalam layanan keuangan *fintech*” yang merupakan inovasi di sektor keuangan dengan menawarkan sentuhan teknologi modern. Transaksi keuangan melalui *fintech* meliputi pembayaran, investasi, pinjaman tunai, transfer, rencana keuangan, dan pembandingan produk keuangan.

Fintech atau yang disebut teknologi informasi dalam bahasa Indonesia adalah penggunaan teknologi dalam sistem keuangan yang menghasilkan produk, layanan, teknologi, dan/atau model bisnis baru dan dapat berdampak pada stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, secara efisiensi, kelancaran, keamanan, dan keandalan sistem pembayaran. Perkembangan teknologi dan sistem informasi saat ini terus mengarah pada berbagai inovasi, khususnya yang berkaitan dengan teknologi finansial, untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat, termasuk akses layanan keuangan dan pemrosesan transaksi.

Berdasarkan pasal 3 Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI 2017 tentang teknologi finansial bahwa teknologi finansial ini harus memenuhi kriteria, yaitu:

1. bersifat inovatif;
2. dapat berdampak pada produk, layanan, teknologi dan/atau model bisnis finansial yang telah eksis;
3. dapat memberikan manfaat bagi masyarakat;
4. dapat dipergunakan secara luas; dan
5. kriteria lainnya yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

Industri teknologi finansial (*fintech*) merupakan salah satu metode layanan keuangan yang mulai populer di era digital saat ini. Pembayaran digital merupakan salah satu sektor di industri *fintech* paling maju di Indonesia. Sektor ini, kemudian menjadi yang paling dinantikan oleh pemerintah dan masyarakat untuk mendorong peningkatan jumlah masyarakat yang mengakses layanan keuangan.

Financial technology/Fintech merupakan hasil gabungan antara jasa keuangan dengan teknologi yang akhirnya mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang awalnya dalam membayar harus bertatap-muka dan membawa sejumlah uang kas, kini dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran yang dapat dilakukan dalam hitungan detik saja.

***Financial Technology* dalam Bidang Ekonomi**

Fintech lahir dan berkembang sesuai dengan tuntutan waktu dan pasar ekonomi, di mana proses pembayaran, transfer, jual beli, serta pembiayaan diharapkan menjadi lebih praktis, aman, dan modern. Aktivitas transaksi kini, dapat dilakukan secara elektronik melalui *smartphone*, *tablet*, atau perangkat portabel lainnya. Kehadiran *fintech* dimaksudkan untuk melengkapi rantai transaksi keuangan dan membantu memperkuat ekosistem keuangan, bukan menggantikan peran lembaga keuangan tradisional. *Fintech* mendukung peran bank atau lembaga keuangan dalam memberikan layanan keuangan kepada nasabah, membantu nasabah mengambil keputusan keuangan, mengurangi biaya operasional dan risiko kerugian (misalnya karena kredit macet) dan mengembangkan pasar, karena *fintech* sendiri merupakan salah satu sarana untuk memfasilitasi pemasaran suatu produk di tengah sektor keuangan.

Fintech saat ini, memiliki banyak fungsi yang tidak hanya sebagai layanan transaksi keuangan *online*. Riset Asosiasi *Fintech* Indonesia menunjukkan bahwa perusahaan *fintech* di Indonesia saat ini masih didominasi oleh perusahaan pembayaran (44%), agregator (15%), pembiayaan (15%), perencana keuangan untuk pribadi serta perusahaan (10%), *crowdfunding* (8%) dan lainnya (8%).

Jenis-Jenis *Financial Technology*

Ada enam jenis-jenis *fintech* yang dikemukakan oleh Rosse (2016) sebagai berikut.

1. Manajemen Aset

Manajemen aset adalah sebuah Platform *Expense Management System* membantu berjalannya usaha lebih praktis dan efisien. Dengan adanya *startup* seperti Jojonomic ini, masyarakat Indonesia bisa lebih *paperless*, karena semua rekapan pergantian biaya yang semula dilakukan manual, cukup dilakukan melalui aplikasi untuk persetujuan pergantian biaya tersebut.

2. Crowd Funding

Crowd Funding adalah *startup* yang menyediakan platform penggalangan dana untuk disalurkan kembali kepada orang-orang yang membutuhkan, seperti korban bencana alam, korban perang, mendanai pembuatan karya, dan sebagainya. Contoh penyedia platformnya adalah Kita Bisa, Wujudkan, Ayo Peduli, *Crowdtivate*, Gandengan Tangan, Cari Cara, dan sebagainya.

3. E-Money

E-Money atau uang elektronik, sebagaimana namanya, adalah uang yang dikemas ke dalam dunia digital, sehingga dapat dikatakan dompet elektronik. Uang ini, umumnya bisa digunakan untuk berbelanja, membayar tagihan, dan lain-lain melalui sebuah aplikasi. Sejak pemerintah mendorong pembayaran uang elektronik, seperti untuk masuk tol, tiket kereta, tempat wisata milik negara dan sebagainya, tanpa disadari fungsi uang yang tadinya sebagai alat pembayaran yang sah menjadi mulai ditinggalkan, digantikan kartu digital yang lebih praktis dan aman untuk dibawa. Contoh *E-Money* yang beredar saat ini adalah *Flash* BCA, *E-Money* Mandiri, Brizzi BRI, Tap Cash BNI, Mega Cash, Nobu E-Money, Jak Card Bank DKI dan Skype Mobile terbitan Skye Indonesia.

4. Insurance

Jenis *startup* yang bergerak di bidang *insurance* ini cukup menarik, yaitu *startup* asuransi yang menyediakan layanan kepada penggunanya berupa informasi rumah sakit terdekat, dokter terpercaya, referensi rumah sakit, dan sebagainya. Contohnya HiOscar.com yaitu *startup* yang dibangun dengan tujuan untuk

memberikan cara yang sederhana, intuitif, dan proaktif dalam membantu para pelanggannya menavigasi sistem kesehatan mereka.

5. *Peer to peer (P2P) Lending*

Peer to peer (P2P) Lending adalah layanan pinjaman uang yang diawasi OJK untuk membantu pelaku UMKM yang belum memiliki rekening di bank. *Peer to peer (P2P) Lending* merupakan *startup* yang menyediakan platform pinjaman secara *online*. Urusan permodalan yang sering dianggap bagian paling vital untuk membuka usaha, melahirkan ide banyak pihak untuk mendirikan startup jenis ini. Dengan demikian, bagi orang-orang yang membutuhkan dana untuk membuka atau mengembangkan usahanya, sekarang ini bisa menggunakan jasa *startup* yang bergerak di bidang *peer to peer (P2P) Lending*. Contohnya adalah UangTeman, TemanUsaha, Koinworks, Dana didik, Kredivo, Shoot Your Dream dan sebagainya.

6. *E-Wallet*

E-Wallet sebenarnya juga termasuk dalam kategori *E-Money*. Bedanya *E-Money* menggunakan teknologi berbasis chip yang ditanam pada kartu. Dengan bentuknya sebagai kartu, *E-Money* menjadi lebih populer karena secara fisik, masih bisa dipegang sehingga mudah untuk digunakan sekaligus secara psikologis, pemilikinya merasa nyaman. Sementara *E-Wallet* menggunakan teknologi berbasis server. Pengguna *E-Wallet* saat ini, lebih banyak untuk belanja *online*, belanja di *gerai ritel offline*, pembelian pulsa telepon, token listrik, tagihan BPJS, tagihan TV berbayar dan sebagainya.

Teori Ekonomi Islam

Para ekonom Muslim menawarkan pandangan yang berbeda tentang ekonomi Islam, tetapi pada dasarnya mengandung esensi dari makna yang sama. Pada dasarnya, ekonomi Islam adalah cabang ilmu yang berupaya melihat, menganalisis, dan memecahkan masalah ekonomi dengan cara Islam. Ekonomi Islam bertujuan untuk

mempelajari upaya manusia untuk mencapai falah dengan sarana yang ada melalui mekanisme pertukaran barang dan jasa menggunakan alat tukar ekonomi berupa uang yang diikat oleh Nilai-nilai Islam. Sistem ekonomi Islam ini berasal dari wahyu transendental (al-Qur'an dan as-Sunnah/al-Hadis) dan sumber tafsir wahyu yang disebut *ijtihad*.

Hukum yang berasal dari sumber nash al-Qur'an dan al-Hadits yang merupakan *nash qath'i* secara konseptual dan pada prinsipnya tetap (tidak dapat berubah selalu dan di mana-mana), tetapi dalam kasus nash yang *zhanni*, dapat berubah yang dipengaruhi oleh waktu, tempat dan keadaan. Pengertian para ahli di bidang ekonomi Islam adalah sebagai berikut.

1. Pendekatan definisi oleh Hanazuzzaman dan Metwally yang dikutip oleh P3EI UII Yogyakarta: Ekonomi Islam merupakan ilmu ekonomi yang diturunkan dari ajaran Alquran dan Hadis. Segala bentuk pemikiran ataupun praktik ekonomi yang tidak bersumberkan dari Alquran dan Hadis tidak dapat dipandang sebagai ekonomi Islam. Untuk dapat menjelaskan masalah kekinian menggunakan metode fikih untuk menjelaskan fenomena tersebut, sesuai dengan ajaran Alquran dan Hadis.
2. Muhammad Abdul Manan yang dikutip oleh Heri Sudarsono memberikan pengertian: Ekonomi Islam adalah merupakan ilmu pengetahuan sosial yang mempelajari masalah-masalah ekonomi rakyat yang diilhami oleh nilai-nilai Islam. Ekonomi Islam adalah ekonomi yang berlandaskan ketuhanan. Ia bertitik tolak dari Tuhan dan memiliki tujuan akhir pada Tuhan. Tujuan ekonomi ini untuk membantu manusia untuk menyembah Tuhannya yang “telah memberi makan kepada mereka untuk menghilangkan lapar serta mengamankan mereka dari ketakutan” juga untuk menyelamatkan manusia dari kemiskinan yang bisa mengkafirkan dan kelaparan yang bisa mendatangkan dosa.

Prinsip-prinsip ekonomi Islam, bangunan ekonomi Islam di dasarkan atas lima nilai universal yang menjadi dasar inspirasi untuk menyusun proporsi-proporsi dan teori-teori ekonomi Islam. Kelima

nilai universal tersebut sebagaimana disebutkan oleh Adiwarmam Karim, sebagai berikut.

1. Tauhid dan Aqidah

Tauhid dipahami sebagai sebuah ungkapan keyakinan (syahadat) seorang muslim atas keesaan Tuhan. Istilah tauhid dikonstruksi berarti satu (esa), yaitu dasar kepercayaan yang menjiwai manusia dan seluruh aktivitasnya. Konsep tauhid berisikan kepasrahan manusia kepada Tuhannya, dalam perspektif yang lebih luas, konsep ini merefleksikan adanya kesatuan, yaitu kesatuan kemanusiaan, kesatuan penciptaan dan kesatuan tujuan hidup, sedangkan akidah ini merupakan dasar keseluruhan tatanan kehidupan dalam Islam, termasuk tatanan dalam ekonomi. Tatanan dalam Islam merupakan bagian dari akidah. Tugas tatanan adalah melindungi akidah, memperdalam akar-akarnya, meyebarkannya, dan membentenginya dari segala rintangan, serta merealisasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tatanan kehidupan dalam Islam bersifat sempurna dan spesifik. Ia mencakup ibadah yang meninggikan derajat rohani dan menjalin hubungan manusia dengan Tuhannya; etika yang meletakkan insting pada tempatnya dan membersihkan jiwa; sopan santun yang meninggikan karakter dan menghiasi kehidupan; serta syariat yang mengatur masalah halal-haram dan nilai-nilai keadilan, menjauhkan maksiat atau kezaliman, dan mengatur hubungan antarindividu, individu dengan keluarga individu dengan masyarakat, masyarakat dengan masyarakat, atas dasar persahabatan, persamaan dan keadilan. Syariat juga menerangkan hak dan kewajiban, termasuk di dalamnya sanksi-sanksi dalam penyelewengan.

2. *Rahmatan lil,,Alamin*

Sistem ekonomi yang berkembang selama ini adalah sistem ekonomi kapitalis, sosialis, dan percampuran atau gabungan dari dua sistem tersebut. Semua sistem ekonomi tersebut terbukti belum mampu dan belum sepenuhnya berhasil dalam meningkatkan kesejahteraan dan pemerataan ekonomi hingga saat

ini. Sistem tersebut juga terbukti berlandaskan petunjuk Al-Qur'an dan As-Sunnah, akan membawa ummat manusia pada jalan yang diridhoi oleh-Nya. Perkembangan sistem ekonomi syariah sekarang ini bukan untuk menjadi rival sistem ekonomi yang sudah ada, tetapi bagaimana sistem ini berfungsi sebagai petutup kekurangan terhadap semua sistem ekonomi yang telah ada sebelumnya. Sistem ini didasarkan pada agama Islam, karena Islam sebagai "*Rahmatan Lil Alamin*" yaitu rahmat bagi semesta alam, mempunyai makna yang dalam, bukan hanya untuk ummat Islam saja, tetapi juga untuk seluruh makhluk-Nya yang ada dimuka bumi ini.

3. Tahqiq Adl (Mewujudkan Keadilan)

Salah satu prinsip yang sangat penting dalam melaksanakan kegiatan ekonomi islam adalah keadilan. Berperilaku adil tidak hanya berdasarkan kepada Al- Qur'an dan Al-hadis, tetapi didasarkan pula pada pertimbangan hukum alam, yang didasarkan pada keseimbangan dan keadilan. Keadilan (*adl*) adalah sebuah konsep universal yang ada dan dimiliki oleh semua ideologi, aliran filsafat moral, dan bahkan ajaran setiap agama. Dalam Islam, keadilan tidak terpisah dari moralitas, didasarkan pada nilai- nilai absolut yang diwahyukan Tuhan dan penerimaan manusia terhadap nilai-nilai tersebut merupakan suatu kewajiban.

Peran *Fintech* dalam Perbankan Modern

1. Pembayaran Elektronik: Salah satu aspek terpenting dari *fintech* adalah pembayaran elektronik. Aplikasi dan layanan pembayaran seperti *PayPal*, *Venmo*, dan *Apple Pay* telah menggantikan uang tunai dalam banyak transaksi sehari-hari. Teknologi NFC (*Near Field Communication*) memungkinkan pembayaran dengan sentuhan ponsel atau kartu kredit, yang memudahkan transaksi.
2. *Peer-to-Peer Lending*: *Fintech* telah membuka pintu bagi *peer-to-peer lending*, di mana individu dapat meminjamkan uang mereka kepada individu lain melalui *platform online*. Ini memungkinkan lebih banyak orang untuk mendapatkan akses ke pinjaman tanpa

harus melewati bank tradisional.

3. *Blockchain* dan *Cryptocurrency*: Teknologi *blockchain* telah mengubah cara kita melihat mata uang digital. *Bitcoin* dan *cryptocurrency* lainnya adalah contoh utama bagaimana teknologi *blockchain* telah menciptakan alternatif bagi mata uang tradisional. *Blockchain* juga dapat digunakan untuk meningkatkan keamanan dan transparansi dalam perbankan.
4. *Robo-Advisor*: *Robot-advise* atau *robo-advisors* adalah alat yang menggunakan algoritma untuk memberikan rekomendasi investasi dan mengelola portofolio investasi. Mereka memungkinkan investor untuk mengelola uang mereka dengan biaya yang lebih rendah daripada melalui penasihat keuangan tradisional.
5. Layanan Perbankan Digital: Banyak bank sekarang menawarkan layanan perbankan digital yang memungkinkan nasabah untuk mengelola akun mereka, melakukan transaksi, dan bahkan mengajukan pinjaman melalui aplikasi seluler atau situs web mereka sendiri.

Masa Depan Perbankan: Apa yang Perlu Anda Ketahui

1. Peningkatan Keamanan: Dengan perkembangan *fintech*, keamanan informasi dan transaksi keuangan menjadi semakin penting. Perbankan masa depan membutuhkan inovasi dalam perlindungan data dan deteksi kejahatan keuangan.
2. Kerja Sama antara *Fintech* dan Perbankan Tradisional: Semakin banyak, bank tradisional berkolaborasi dengan perusahaan *fintech* untuk memanfaatkan teknologi mereka dan memperluas layanan mereka. Hal ini menciptakan peluang bagi konsumen untuk mendapatkan manfaat dari inovasi *fintech* melalui perbankan.
3. Peningkatan dalam Layanan Berbasis AI: Kecerdasan buatan (AI) akan memainkan peran penting dalam perbankan masa depan. Dengan analisis data yang lebih canggih, bank akan dapat memberikan layanan yang lebih personal dan efisien kepada nasabah mereka.

4. *Cryptocurrency* dan Mata Uang Digital: Mata uang digital seperti *Bitcoin* dan teknologi *blockchain* akan terus mengalami perkembangan. Mungkin saja kita akan melihat lebih banyak negara dan perusahaan yang mengadopsi mata uang digital sebagai alat pembayaran yang sah.
5. Pendidikan dan Kesadaran Konsumen: Konsumen harus lebih terdidik tentang *fintech* dan potensi risiko yang terkait dengannya. Kesadaran akan pentingnya keamanan dan perlindungan data pribadi juga akan menjadi fokus utama.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian teori yang diuraikan dan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa kontrak *fintech* tidak bertentangan dalam sistem ekonomi syariah selama mengikuti prinsip keabsahan kontrak dan memenuhi syarat dan harmonisasi, serta hukum yang berlaku. *Fintech* dalam sistem ekonomi syariah ini, tentunya menawarkan alternatif pilihan bagi mereka yang menggunakan layanan *fintech* ini, terutama yang ingin menghindari jebakan riba, karena pada kenyataannya publikasi tidak hanya harus terbatas pada aspek nilai ekonomi, tetapi juga memiliki nilai aspek ibadah sehingga kegiatan *Financial Technology* menjadi berkah. Kontribusi dari penulisan pada pokok bahasan ini adalah untuk dapat memberikan perspektif implementasi *fintech* yang masih tergolong baru dan relevan dengan meningkatkan literasi, serta harus ada upaya tindak lanjut dari pemerintah, lembaga jasa keuangan, dan penyedia layanan *fintech* untuk meningkatkan literasi di dalam pembelajaran digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2003). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dakhoir, Ahmad dan Itsla Yunisva Aviva. (2017). *Ekonomi Islam dan Mekanisme Pasar*. Surabaya: LaksBang Pressindo,
- Hasan, M. Iqbal. (2002). *Pokok-Pokok Materi Metodologi dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia,
<https://finfloo.com/jasa-pembuatan-laporan-keuangan-untuk-perusahaan-dari-finfloo/>
- Imanuel, Adhitya. (2017). *Analisis Swot Implementasi Teknologi Financial Terhadap Kualitas Layanan Perbankan di Indonesia*. Tangerang: Universitas Pelita Harapan.
- Irma, Muzdalifa, dkk. (2018). Peran Fintech dalam Meningkatkan Keuangan inklusif Pada UMKM di Indonesia (Pendekatan Keuangan Syariah). *Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 3(1).
- J. Moleong, Lexy. (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kurniawan, Rahmad. (2014). *Visi dan Aksi Ekonomi Islam*. Malang: Intimedia.
- Manan, Abdul. (2015). *Hukum Ekosnomi Syariah Dalam Perspektif Kewenangan Mardani, Hukum Sistem Ekonomi Islam*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Mardalasis. (2004). *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Safuan, Ismartaya. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta.
- Sudarsono, Heri. (2007). *Konsep Ekonomi Islam Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Sugeng, Santoso. (2016). Sistem Transaksi E-commerce Dalam Perspektif KUH Perdata dan Hukum Islam. *Jurnal AHKAM*, 4(2).

Wahyu, Alimirruchi. (2017). *Analisis Kinerja Operasional Dan Keuangan Pada Perusahaan Teknologi Keuangan (FINTECH) (Studi Kasus di Samsung Pay)*. Skripsi. Universitas Diponegoro Semarang,

TENTANG PENULIS

Dr. H. Ismartaya, M.M.



Penulis lahir di Kulon Progo, 28 Juli 1968. Saat ini, penulis tercatat sebagai dosen tetap pada perguruan tinggi Universitas Djuanda Bogor. Ketertarikan Penulis dalam bidang manajemen dimulai sejak lulus S-1 sampai jenjang Pendidikan S-3 (Doktoral) dengan mengambil konsentrasi manajemen. Selain itu, penulis aktif mengikuti Tridharma perguruan tinggi. Beberapa publikasi yang telah dihasilkan seperti jurnal nasional dan internasional, penulisan buku seperti buku kolaborasi ini. Di samping itu, penulis juga aktif melakukan pengabdian kepada masyarakat. *E-mail:* ismartaya@unida.ac.id

STUDI KELAYAKAN USAHA BERBASIS *BLOCKCHAIN*

Karolina A. Rewa, S.E., M.Si.
Universitas Kristen Wirawacana Sumba



Pendahuluan

Studi kelayakan merupakan elemen utama untuk memastikan bahwa proyek *blockchain* dapat berhasil. Melalui analisis yang mendalam tentang aspek teknis, pasar dan regulasi, studi kelayakan juga membantu memastikan bahwa proyek tidak hanya *feasible* namun berpotensi juga menjadi inovasi yang revolusioner (www.brankasbro.id). Salah satu teknologi terbaru yang menarik untuk dipelajari adalah *blockchain*, karena dewasa ini teknologi lebih didominasi oleh sistem tersentralisasi, struktur *client-server* membatasi peran *client server* serta membatasi peran para klien untuk sekadar mengirim atau menerima informasi. Teknologi *blockchain* merubah teknologi *ledger* terdistribusi yang pada mulanya dikembangkan untuk menunjang mata uang (*cryptocurrency*) seperti *Bitcoin*. Pada awalnya, *blockchain* digunakan dalam bidang finansial, di mana teknologi ini, membawa potensi yang sangat besar untuk dapat digunakan diberbagai bidang.

Transaksi digital memungkinkan orang dapat menyimpan uangnya di bank dan dapat menggunakan uang, tanpa harus mengambalnya terlebih dahulu untuk melakukan kegiatan transaksi. Contohnya menggunakan *mobile banking*, *internet banking*, dan lain-lain. Peningkatan transaksi digital, menyebabkan perkembangan ekonomi yang ada bergeser ke arah penggunaan digital sehingga

muncul istilah *e-commerce* dan juga *marketplace*. Dalam *e-commerce* dan juga *marketplaces* pihak penjual, khususnya Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). UMKM memerlukan modal awal maupun dana operasional agar dapat berjalan. Untuk mendapatkan dana tersebut, UMKM membutuhkan dukungan dari lembaga pembiayaan termasuk perbankan, namun akses UMKM masih terbatas.

Blockchain merupakan basis data terdistribusi yang direplikasi dan dibagi di antara anggota jaringannya. *Blockchain* pada mulanya diperkenalkan sebagai sebagai solusi untuk pengeluaran ganda (*double spending*) pada *bitcoin*. Penggunaan teknologi informasi ini, bertujuan untuk memberikan kemudahan sektor perbankan maupun investor agar dapat melihat hasil transaksi pada suatu UMKM dan menentukan kelayakkan UMKM untuk mendapatkan pembiayaan kredit usaha.

Blockchain pertama kali diperkenalkan sebagai infrastruktur pendukung untuk mata uang digital Bitcoin pada tahun 2008, telah berevolusi menjadi lebih dari sekadar basis data terdistribusi untuk *kriptokurensi*. Kini, teknologi *blockchain* telah diterapkan dalam berbagai industri, termasuk keuangan, logistik, kesehatan, dan sebagainya. Dalam konteks pembayaran, *blockchain* menjanjikan kemampuan memfasilitasi transaksi secara langsung di antara pihak-pihak yang terlibat, mengurangi ketergantungan pada perantara, mempercepat proses dan meningkatkan keamanan serta transparansi (Simanjuntak 2024).

Definisi *Blockchain*

Blockchain adalah teknologi yang memungkinkan pencatatan transaksi secara terdesentralisasi dan transparan. *Blockchain* adalah teknologi yang mentransformasi cara pandang terhadap bagaimana pemanfaatan aset digital, baik untuk penyimpanan maupun transaksi suatu data. Transaksi tidak serta merta harus yang berasosiasi dengan uang. Apa pun data yang dianggap memiliki nilai, dapat dipindahtangankan maka dapat disebut dengan transaksi. (R. H .Kartowisastro 2021)

Blockchain pada intinya adalah *ledger* yang terdistribusi, yang memungkinkan transaksi dicatat secara permanen dan transparan di seluruh jaringan, tanpa memerlukan otoritas pusat. Setiap transaksi yang dilakukan direkam dalam blok yang saling terhubung, menciptakan yang tidak dapat diubah, karena setiap blok baru disahkan oleh jaringan melalui proses konsensus yang terdistribusi.

Keunggulan utama dari teknologi *blockchain* dalam sistem pembayaran adalah transparansi dan keamanan datanya. Karena setiap transaksi tercatat secara publik dan terdistribusi diseluruh jaringan, sehingga manipulasi data menjadi sangat sulit. Hal ini membawa implikasi signifikan dalam mengurangi risiko penipuan dan kegiatan ilegal lainnya yang sering kali merugikan sistem pembayaran konvensional.

Selain itu *blockchain* juga menjanjikan peningkatan dalam hal efisiensi. Dalam sistem pembayaran tradisional, proses kliring dan penyelesaian transaksi dapat memakan waktu berhari-hari atau bahkan berminggu-minggu, terutama ketika melibatkan transaksi lintas batas atau antar bank. Namun, dengan adopsi teknologi *blockchain*, proses ini dapat dipangkas menjadi hitungan detik atau menit, karena transaksi dieksekusi secara langsung antara pihak yang terlibat tanpa perantara.

Hal lain, *Blockchain* juga dapat mengurangi biaya transaksi dengan menghilangkan perantara dalam proses pembayaran. Dalam sistem pembayaran tradisional, institusi keuangan seperti bank atau lembaga kliring memainkan peran perantara yang memungut biaya untuk jasanya. Namun, dengan adopsi *blockchain*, transaksi dapat dilakukan langsung antara pihak-pihak yang terlibat, serta mengurangi atau bahkan menghilangkan kebutuhan akan perantara.

Tantangan utama dalam menerapkan teknologi *blockchain* adalah skalabilitas, di mana *blockchain* saat ini, masih menghadapi batasan dalam hal jumlah transaksi yang dapat diproses dalam waktu yang sama. Di samping itu, ada juga masalah terkait regulasi dan kepatuhan yang perlu diperhatikan untuk memastikan bahwa setiap

adopsi *blockchain* dalam sistem pembayaran, tidak melanggar hukum atau standar keuangan yang berlaku (Simanjuntak 2024).

Blockchain adalah teknologi distribusi data yang memungkinkan pertukaran informasi yang aman, transparan, dan terdesentralisasi. Data diurutkan ke dalam blok yang terus-menerus terhubung dikategorikan setiap blok mempunyai waktu dan jarak yang telah ditentukan dengan blok sebelumnya sehingga mengakibatkan blok sulit untuk diisi. Teknologi ini, umumnya digunakan dalam konteks pertukaran mata uang, namun juga dapat diterapkan di beberapa industri untuk meningkatkan keamanan dan integritas data (Palidita Febriana, Suci Wulandari, and Azmi 2024).

Mengenal Teknologi *Blockchain*

Dalam lima tahun terakhir, banyak perbincangan seputar teknologi baru yang muncul ke masyarakat luas, salah satunya adalah teknologi *blockchain*. Teknologi ini dikenal seiring dengan populernya penggunaan mata uang kripto yang bernama *bitcoin*. Namun, *bitcoin* hanyalah salah satu contoh aplikasi dari teknologi *blockchain*. Masih banyak sekali ruang penerapan di berbagai industri yang dapat memanfaatkan teknologi ini (R. H. Kartowisastro 2021).

Prinsip utama dari *blockchain* adalah terdesentralisasi, transparan, tidak bisa diubah, dan sulit diretas. Masing-masing pihak yang tergabung dalam jaringan *blockchain* akan memiliki basis data yang sama, sehingga transaksi yang terjadi dapat diketahui oleh seluruh pihak. Data yang sudah disimpan atau transaksi yang sudah terjadi, tidak bisa diubah lagi karena sifatnya hanya bisa menambahkan, antara satu transaksi dengan transaksi dengan transaksi sebelumnya, akan terkunci sehingga untuk meretas suatu data akan berdampak pada meretas data transaksi secara keseluruhan, transaksi yang telah terjadi sebelumnya di seluruh komputer dari semua pihak yang ada di jaringan tersebut (R. H. Kartowisastro 2021).

Teknologi *Blockchain*

Konsep *Blockchain* dalam konteks transaksi keuangan, pertama kali dibuat oleh Satoshi Nakamoto. Meskipun demikian, cikal bakal dari *blockchain* sudah muncul sejak tahun 1982 oleh David Chaum dan tahun 1991 oleh Haber dan Stometta. Chaum menuliskan tentang penggunaan kriptografi untuk memastikan keaslian dokumen digital. Nakamoto melangkah lebih awal ke arah keuangan dengan teknologi *peer-to-peer* untuk membangun buku besar yang mencatat data dalam blok yang saling terhubung menggunakan *kriptografi* dan bersifat *immutab* tidak bisa diubah. Konsep dari Nakamoto ini, kemudian menghasilkan *cryptocurrency-Bitcoin* (Putranto, Kartadie, and Astuti 2024).

Penerapan Teknologi *Blockchain* sebagai Media Pengaman Proses Transaksi *E- Commerce*

Pemanfaatan teknologi *blockchain* dalam *industri e-commerce* diperlukan karena untuk memudahkan transaksi, diperlukan suatu sistem keamanan data yang dapat mencegah kehilangan data. Melalui analisis SWOT, teknologi *blockchain* dapat diterapkan sebagai alat komunikasi dalam transaksi *online*. Anehnya, tidak banyak perusahaan *e-commerce* yang menggunakan *platform* berbasis *blockchain*, sehingga tidak banyak kesadaran akan perlunya transaksi bisnis (HM & Junianti,2023 dalam (Palidita Febriana et al. 2024).

Menurut Melanie (2016) dalam (Setiawan 2019), perkembangan teknologi *blockchain* dibagi menjadi beberapa kategori, antara lain

1. *blockchain* 1.0 terkait dengan desentralisasi uang dan pembayaran;
2. *blockchain* 2.0 tentang desentralisais pasar yang mencakup *smart contract* dan *property*; dan
3. *blockchain* 3.0 mencakup area pemerintahan, pendidikan, kesehatan dan bisnis

Dewasa ini, implementasi teknologi *Blockchain* sudah banyak dilakukan oleh perusahaan-perusahaan multinasional, seperti *American Express*, *Prudential* hingga IBM (Castilo,2018).

Perkembangan teknologi *blockchain* tidak hanya terbatas pada perusahaan besar, tetapi perusahaan berskala kecil dan menengah juga sudah mulai mengaplikasikan teknologi *Blockchain* (Lagarde 2017 dalam Setiawan 2019).

Pentingnya Studi Kelayakan dalam Penggunaan *Blockchain*

Untuk dapat menerapkan *blockchain* dalam UMKM, penting untuk melakukan studi kelayakan. Melalui studi kelayakan akan membantu UMKM untuk mengidentifikasi potensi keberhasilan, risiko, serta strategi yang tepat. Berikut beberapa aspek dari studi kelayakan sebagai berikut.

1. Analisis Pasar

a. Permintaan dan Tren

Mengidentifikasi permintaan terhadap produk yang ditawarkan oleh UMKM

b. Segmentasi Pasar

Menentukan Segmen pasar yang tepat untuk produk atau layanan misalnya pada sektor pertanian, makanan, atau ritel.

c. Persaingan

Menganalisis pesaing dipasar yang sejenis dan bagaimana teknologi *blockchain* dapat memberikan keunggulan kompetitif

2. Analisis Teknologi

Beberapa aspek analisis teknologi dalam pengembangan UMKM, meliputi beberapa evaluasi.

a. Infrastruktur Teknologi

Memastikan bahwa infrastruktur TI yang ada mendukung implementasi *blockchain*. Termasuk server, konektivitas internet, dan perangkat keras yang dibutuhkan

b. Platform *Blockchain*

Memilih *platform blockchain* yang sesuai. Apakah *blockchain* publik, privat atau konsorsium. Setiap jenis memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu menjadi pertimbangan.

3. Analisis Finansial

Aspek finansial sangat penting dalam studi kelayakan karena beberapa alasan berikut.

a. Biaya Implementasi

Menghitung seluruh biaya yang terkait dengan implementasi teknologi *blockchain*, termasuk pengembangan, pelatihan dan pemeliharaan

b. Proyeksi Pendapatan

Menghitung potensi pendapatan yang dapat dihasilkan setelah implementasi.

c. Analisis *Break Even*

Mengidentifikasi kapan investasi dalam teknologi *blockchain* akan terbayar.

4. Analisis Risiko

Setiap proyek mempunyai risiko, dalam implementasi teknologi baru tidak terkecuali. Beberapa risiko yang mungkin muncul meliputi beberapa aspek berikut.

a. Ketidakpastian Teknologi

Dalam menghadapi tantangan dalam penerapan teknologi baru yang belum familiar bagi karyawan maupun pemangku kepentingan.

b. Regulasi dan Kebijakan

Memastikan bahwa penggunaan *blockchain* mematuhi semua regulasi dan kebijakan yang diberlakukan.

c. Perubahan Pasar

Melakukan identifikasi potensi perubahan dalam permintaan pasar yang dapat memengaruhi keberhasilan implementasi.

5. Rencana Implementasi

a. *Timeline* Proyek

Menentukan jadwal untuk setiap tahapan implementasi, dari pengembangan hingga peluncuran.

b. Sumber Daya Manusia

Mengidentifikasi kebutuhan SDM termasuk pelatihan karyawan dalam penggunaan teknologi baru.

c. Metrik Keberhasilan

Menentukan metrik untuk mengukur keberhasilan implementasi, seperti peningkatan efisiensi atau pertumbuhan pendapatan (www.brankasbro.id).

Manfaat dan Kegunaan *Blockchain* dalam UMKM

1. Peningkatan Transparansi

Peningkatan transparansi dengan penggunaan *blockchain*, semua transaksi dapat dilacak dan diakses oleh semua pihak yang terlibat. Ini menciptakan tingkat transparansi yang tinggi, serta yang penting untuk membangun kepercayaan pelanggan dan mitra bisnis.

2. Efisiensi Operasional

Blochain dapat mengotomatiskan berbagai proses bisnis, seperti pengelolaan inventaris dan pembayaran. Dengan demikian UMKM dapat mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan untuk menjalankan operasi sehari-hari

3. Akses ke pasar global

Dengan teknologi blochain, UMKM dapat menjangkau pelanggan dan mitra bisnis di seluruh dunia. Contohnya, sistem pembayaran berbasis *blockchain* memungkinkan terjadi transaksi lintas batas yang lebih cepat dan murah.

4. Keamanan Data

Data yang disimpan dalam *blockchain* sangat aman karena menggunakan teknologi *enkripsi*. Hal ini akan dapat melindungi informasi bisnis dan pelanggan dari kebocoran dan tindakan penipuan.

5. Inovasi Produk dan Layanan

Penggunaan *blockchain* dapat membuka peluang untuk menciptakan produk dan layanan baru yang lebih inovatif. Contohnya UMKM dapat menggunakan *smart contracts* untuk menciptakan transaksi otomatis berdasarkan kondisi tertentu.

Contoh Implementasi *Blockchain* dalam UMKM

1. Sektor Pertanian

UMKM disektor pertanian dapat menggunakan *blockchain* untuk melacak rantai pasokan, mulai dari produksi hingga distribusi. Ini memungkinkan petani untuk membuktikan keaslian produk mereka dan meningkatkan kepercayaan konsumen.

2. *E-Commerce*

Platform e-commerce yang dibangun di atas, teknologi *blockchain* dapat menawarkan sistem pembayaran yang lebih aman dan transparan, serta memungkinkan pelanggan untuk melacak pengiriman barang secara *real-time*.

3. Manufaktur

Perusahaan manufaktur dapat memanfaatkan *blockchain* untuk mengelola rantai pasokan dan memastikan semua komponen yang digunakan dalam produksi telah memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.

Studi kelayakan untuk UMKM berbasis *blockchain* dan ekosistem digitalisasi merupakan langkah penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi baru ini. Dengan melakukan analisis pasar, teknologi, finansial, risiko dan rencana implementasi, UMKM dapat memanfaatkan potensi besar yang ditawarkan oleh teknologi blokchain.

Dalam era digitalisasi yang terus berkembang, inovasi teknologi seperti *blockchain* tidak hanya memberikan keuntungan kompetitif bagi UMKM, tetapi juga berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan demikian, pengembangan UMKM berbasis *blockchain* menjadi peluang yang menjanjikan untuk masa depan.

Mengapa Studi Kelayakan Penting dalam Proyek *Blockchain*?

1. Analisis Kelayakan Teknologi

Proyek *blockchain* membutuhkan teknologi yang kompleks dan inovatif. Studi kelayakan akan mengevaluasi apakah teknologi *blockchain* yang akan digunakan benar-benar layak dan sesuai

dengan kebutuhan proyek. Ini termasuk menguji skalabilitas, keamanan dan keandalan jaringan *blockchain* yang diusulkan.

2. Evaluasi Regulasi

Blockchain beroperasi dalam lingkungan regulasi yang terus berubah. Studi kelayakan akan membantu mengidentifikasi potensi hambatan hukum, yang mungkin memengaruhi pelaksanaan proyek, serta memastikan bahwa proyek tersebut mematuhi peraturan yang berlaku diberbagai wilayah.

3. Analisis Pasar

Blockchain memberikan solusi untuk berbagai industri, termasuk keuangan, rantai pasokan dan kesehatan. Namun, memahami dinamika pasar dan kebutuhan spesifik dari industri target sangat penting. Studi kelayakan akan melakukan analisis pasar yang mendalam untuk memastikan bahwa solusi *blockchain* yang diusulkan memiliki permintaan dan mampu bersaing dengan produk lain di pasar.

4. Perencanaan Keuangan

Pengembangan proyek *blockchain* melibatkan investasi besar dalam teknologi dan sumber daya manusia. Studi kelayakan, akan membantu dalam merencanakan anggaran secara efektif, termasuk pengeluaran untuk pengembangan, pemasaran, serta operasional. Dengan perencanaan keuangan yang baik, potensi ROI dari proyek dapat dihitung secara akurat.

5. Mitigasi Risiko

Risiko yang terkait dengan teknologi baru seperti *blockchain* bisa sangat tinggi. Dengan melakukan studi kelayakan, kita bisa mengidentifikasi risiko potensial lebih awal dan mengembangkan strategi mitigasi yang tepat. Ini mencakup risiko teknologi, pasar dan bahkan risiko reputasi yang mungkin timbul dari implementasi yang salah.

Tahapan dalam Studi Kelayakan Proyek *Blockchain*

1. **Penelitian Teknologi**
Melakukan Evaluasi menyeluruh terhadap teknologi *blockchain* yang akan digunakan, termasuk pengujian *proof of concept (PoC)* untuk memastikan bahwa teknologi tersebut layak secara teknis sehingga dapat memenuhi tujuan proyek.
2. **Evaluasi Legal dan Kepatuhan**
Identifikasi regulasi yang berlaku di yuridiksi yang relevan, dan memastikan bahwa proyek mematuhi semua persyaratan hukum. Hal Ini penting dilakukan terutama untuk proyek *blockchain* yang terkait dengan layanan keuangan atau perdagangan aset digital.
3. **Analisis Ekonomi dan keuangan**
Membuat proyeksi keuangan yang akurat dengan mempertimbangkan biaya pengembangan, pemeliharaan, pemasaran. Hal ini juga mencakup proyeksi pendapatan berdasarkan analisis pasar yang realistis.
4. **Evaluasi Pasar**
Memahami industri dan segmen pasar di mana solusi *blockchain* akan beroperasi. Melalui studi kelayakan, akan membantu untuk menentukan apakah ada kebutuhan nyata untuk solusi tersebut dan bagaimana bersaing dipasar yang ada.
5. **Manajemen Risiko**
Membuat strategi untuk mengelolah risiko yang mungkin timbul selama pengembangan dan peluncuran proyek. Bisa mencakup masalah teknis, kesulitan pemasaran, hingga potensi penolakan dari regulator.

Contoh Keberhasilan Studi Kelayakan dalam *Blockchain*

1. **Proyek *Blockchain* untuk *Supply Chain***
Sebuah perusahaan teknologi berhasil mengembangkan solusi *blockchain* untuk rantai pasokan setelah melakukan studi kelayakan yang komprehensif. Dengan analisis teknis yang mendalam dan penelitian pasar, perusahaan ini mampu merancang

solusi yang meminimalkan biaya dan meningkatkan efisiensi rantai pasokan.

2. Platform DeFi yang Berkelanjutan

Sebuah platform keuangan terdesentralisasi (DeFi) sukses diluncurkan setelah melakukan studi kelayakan untuk memastikan kepatuhan regulasi dan kelayakan teknologi. *Platform* ini kemudian mampu menarik banyak pengguna karena pendekatan yang inovatif dalam menyediakan layanan keuangan digital (www.brankasbro.id).

DAFTAR PUSTAKA

- Palidita Febriana, Vania, Tiara Suci Wulandari, and Zul Azmi. (2024). Penggunaan Teknologi *Blockchain* Dalam Sistem Informasi Akuntansi: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Akuntansi AKTIVA* 5(1):39–45.
- Putranto, B. P. D., Kartadie, R., & Astuti, F. D. (2024). Model *Blockchain* untuk Pembayaran Lintas Batas Negara bagi UMKM. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(4), 2386-2402.
- R. H .Kartowisastro. 2021. *Uji Coba Blockchain dan Teknologi Lain untuk Mendukung Bangga Papua*. 1st ed. KOMPAK.
- Setiawan, Budi. (2019). Edukasi *Blockchain* Sebagai Solusi Bisnis Masa Depan Bagi Pelaku Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Palembang. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 3(2), 131–36. doi: 10.36982/jam.v3i2.828.
- Simanjuntak, J. M. (2024). Peranan Teknologi *Blockchain* dalam Meningkatkan Efisiensi Sistem Pembayaran. *Circle Archive* 1–13.

TENTANG PENULIS

Karolina A. Rewa, S.E., M.Si.



Penulis adalah salah satu dosen pengajar pada program studi Ekonomi Pembangunan UNKRISWINA Sumba di wilayah Propinsi NTT yang berkonsentrasi pada bidang ekonomi moneter, pengantar ilmu ekonomi, makroekonomika, dan lembaga keuangan khususnya lembaga keuangan mikro. Dan menulis penelitian dan publikasi ke jurnal nasional terakreditasi terkait dengan keilmuan tersebut. *Book chapter* pertama yang ditulis pada tahun 2021 adalah Pengantar Ilmu Ekonomi (Teori & Konsep) dan ditahun 2022 penulis juga menulis buku ekonomi moneter, bank dan Lembaga Keuangan serta Pengantar Ekonomi Pembangunan. Tahun 2023 menulis pengantar ekonomi makro. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 di Universitas Merdeka Malang pada tahun 2001 dan menyelesaikan studi S-2 di Program Pascasarjana UKSW Salatiga pada tahun 2008. Dan dalam beberapa tahun ini penulis dipercaya untuk mengajar beberapa matakuliah sesuai dengan bidang keahlian, pada beberapa matakuliah yaitu ekonomi moneter, makroekonomika, pengantar ilmu ekonomi, bank dan lembaga keuangan, ekonomi politik. Penulis dilahirkan di sebuah desa di kecamatan wewewa timur tepatnya di Elopada, pada tanggal 23 februari 1977, Kabupaten Sumba Barat Daya NTT.

EKOSISTEM DIGITALISASI DALAM PLATFORM *E-COMMERCE*

Dr. Ir. M Adhi Prasnowo, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Maarif Hasyim Latif, Sidoarjo



Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian yang memainkan peran strategis, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Di tengah gelombang perubahan era digital yang semakin masif, UMKM menghadapi tantangan besar untuk tetap relevan dan mampu bersaing. Salah satu perubahan signifikan yang memengaruhi pola bisnis UMKM adalah pergeseran perilaku konsumen (Priyono et al., 2020). Kini, masyarakat lebih memilih belanja daring melalui platform *e-commerce* dibandingkan belanja konvensional di toko fisik. Perubahan ini didorong oleh kebutuhan konsumen akan kenyamanan, efisiensi, dan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari (Rupeika-Apoga et al., 2022a). Kondisi ini memaksa UMKM untuk beradaptasi dengan teknologi agar mampu menjawab kebutuhan pasar yang semakin kompleks.

Digitalisasi hadir sebagai solusi utama, tidak hanya untuk membantu UMKM bertahan dari tekanan globalisasi, tetapi juga untuk menghadapi situasi yang tak terduga, seperti pandemi Covid-19 (Ghimire et al., 2023). Pandemi tersebut telah menjadi pemantik percepatan transformasi digital, memaksa pelaku usaha kecil beralih ke platform daring agar tetap dapat menjangkau pelanggan.

Dalam konteks ini, ekosistem digital memainkan peran kunci sebagai fondasi bagi pengembangan bisnis berbasis teknologi. Ekosistem yang terintegrasi tidak hanya memberikan akses Ekosistem digital, dalam era yang semakin terkoneksi ini, menjadi pilar utama dalam transformasi bisnis berbasis teknologi (Rupeika-Apoga et al., 2022b). Bagi UMKM, ekosistem digital tidak sekadar menyediakan akses ke alat dan sumber daya, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan yang inklusif dan berkelanjutan. Dalam ekosistem yang terintegrasi, berbagai elemen penting seperti teknologi, komunitas, dan kebijakan (Muditomo & Wahyudi, 2021) bekerja secara sinergis untuk membentuk jaringan yang mampu memperkuat daya tahan dan daya saing UMKM (Ghimire et al., 2023).

Elemen teknologi, misalnya, memungkinkan UMKM mengakses solusi digital yang efisien, seperti sistem manajemen inventaris berbasis *cloud*, analisis data berbantuan kecerdasan buatan (AI), hingga pemasaran yang lebih efektif melalui platform digital. Dengan teknologi ini, UMKM dapat menjalankan operasi yang lebih efisien, menghemat biaya, sekaligus meningkatkan produktivitas.

Komunitas dalam ekosistem digital juga memainkan peran yang tak kalah penting. Kolaborasi dengan mitra strategis, seperti platform *e-commerce*, penyedia layanan logistik, fintech, dan perusahaan teknologi lainnya, membuka peluang besar bagi UMKM untuk memperluas jangkauan pasar. Melalui komunitas ini, UMKM tidak hanya mendapatkan akses ke jaringan pelanggan yang lebih luas, tetapi juga mendapat dukungan dalam bentuk pelatihan, pendampingan, hingga akses ke pendanaan. Kolaborasi ini menjadi kekuatan yang signifikan dalam mendorong inovasi, berbagi pengetahuan, dan mempercepat adopsi teknologi di kalangan pelaku usaha kecil (Khalil et al., 2022).

Selain teknologi dan komunitas, dukungan kebijakan dari pemerintah menjadi fondasi utama yang memperkuat ekosistem digital. Kebijakan yang mendukung inovasi, seperti insentif pajak untuk digitalisasi, subsidi teknologi, atau program pelatihan literasi

digital, memberikan kepercayaan kepada UMKM untuk mengambil langkah transformasi. Selain itu, regulasi yang memastikan keamanan data dan perlindungan konsumen juga menjadi katalis dalam menciptakan ekosistem yang berintegritas. Pemerintah berperan sebagai fasilitator yang menjembatani kepentingan UMKM dengan mitra strategis lainnya dalam ekosistem digital, menciptakan lingkungan usaha yang kondusif dan inklusif (Muditomo & Wahyudi, 2021).

Ekosistem digital semacam ini, memiliki dampak yang jauh melampaui sekadar membantu UMKM bertahan. Ia menjadi mesin penggerak yang mempercepat daya saing UMKM di pasar domestik dan internasional. Dengan kemampuan untuk menjangkau konsumen global melalui *e-commerce*, UMKM tidak hanya mampu mengatasi keterbatasan pasar lokal, tetapi juga membuka peluang untuk ekspansi yang lebih luas. Dalam jangka panjang, ekosistem digital ini akan menjadi penggerak utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis teknologi, sekaligus menciptakan lapangan kerja baru yang relevan dengan perkembangan zaman. Dengan ekosistem yang matang dan terintegrasi, UMKM dapat mengambil peran yang lebih strategis dalam perekonomian nasional, tidak hanya sebagai tulang punggung ekonomi, tetapi juga sebagai penggerak inovasi yang berdaya saing global (Karelina, 2020; Munaiseche et al., 2022).

Bab ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya ekosistem digital dalam platform *e-commerce*, yang menjadi salah satu pilar utama digitalisasi UMKM. Dengan membaca bab ini, diharapkan pembaca dapat melihat ekosistem digital sebagai alat strategis untuk mengatasi berbagai tantangan sekaligus memanfaatkan peluang di era digital. Tidak hanya itu, bab ini juga memberikan panduan praktis bagi UMKM yang ingin memulai atau mempercepat proses transformasi digital. Dengan menyertakan studi kasus dan contoh implementasi nyata, bab ini tidak hanya menawarkan pengetahuan teoretis, tetapi juga memberikan inspirasi yang relevan. Melalui pemahaman yang komprehensif mengenai ekosistem digital, UMKM dapat memanfaatkan teknologi

untuk mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan dan membuka jalan menuju masa depan yang lebih cerah dan menjanjikan.

Definisi Ekosistem Digitalisasi

Ekosistem digital dapat didefinisikan sebagai jaringan terintegrasi yang melibatkan berbagai pelaku, termasuk bisnis, teknologi, dan komunitas, yang bekerja secara sinergis untuk menciptakan nilai tambah. Dalam konteks UMKM, ekosistem digital memainkan peran penting dalam memfasilitasi transformasi operasional dan strategis melalui pemanfaatan teknologi modern. Interkoneksi antara berbagai elemen dalam ekosistem ini menjadi kunci dalam mendukung inovasi dan efisiensi (AKSOY, 2023). Misalnya, pelaku UMKM dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan akses pasar, sementara komunitas memberikan ruang untuk berbagi pengetahuan dan memperluas jejaring bisnis. Ekosistem ini memungkinkan semua pihak untuk saling mendukung, menciptakan lingkungan usaha yang lebih inklusif dan produktif. Peran interkoneksi ini tidak hanya mempercepat proses digitalisasi, tetapi juga membuka peluang baru bagi UMKM untuk bersaing di pasar global.

Dalam ekosistem digitalisasi, terdapat tiga komponen utama yang mendukung pengembangan UMKM di platform *e-commerce*: infrastruktur teknologi, jaringan mitra dan komunitas, serta regulasi dan kebijakan. Infrastruktur teknologi menjadi fondasi utama yang mencakup akses ke internet berkecepatan tinggi, perangkat lunak *e-commerce* yang andal, serta kemampuan analisis big data. Infrastruktur ini memungkinkan UMKM untuk menjalankan operasional bisnis yang efisien dan berbasis data, seperti mengelola inventaris secara digital, menganalisis perilaku konsumen, hingga mengoptimalkan strategi pemasaran. Tanpa infrastruktur yang memadai, sulit bagi UMKM untuk bersaing di era digital (Chen et al., 2022; Hassen et al., 2021; Saputra, 2021).

Komponen kedua adalah jaringan mitra dan komunitas, yang mencakup kemitraan strategis dengan penyedia logistik, perusahaan teknologi, dan fintech. Kolaborasi dengan mitra ini membantu UMKM menangani berbagai aspek bisnis, mulai dari pengiriman barang yang efisien hingga akses ke layanan pembayaran digital. Kemitraan ini juga menciptakan ekosistem yang saling mendukung, di mana setiap pihak memainkan peran spesifik untuk mendorong keberhasilan UMKM. Di sisi lain, komunitas memberikan wadah bagi UMKM untuk berbagi pengalaman, mendapatkan pelatihan, dan membangun jaringan yang lebih luas (Hassen et al., 2021; Saputra, 2021).

Komponen terakhir adalah regulasi dan kebijakan, yang mencerminkan peran penting pemerintah dalam menciptakan lingkungan yang mendukung digitalisasi. Kebijakan yang ramah terhadap teknologi, seperti insentif pajak bagi UMKM yang beralih ke digital atau program pelatihan literasi digital, memberikan dorongan besar bagi pelaku usaha kecil.

Selain itu, regulasi terkait perlindungan data dan keamanan siber juga menjadi faktor penting yang menumbuhkan kepercayaan masyarakat dalam ekosistem digital. Dengan adanya kebijakan yang mendukung, UMKM memiliki peluang lebih besar untuk mengadopsi teknologi dan bersaing di pasar yang semakin kompetitif (AKSOY, 2023; Wulfert & Dennhardt, 2023). Ketiga komponen ini, bekerja secara holistik untuk membangun ekosistem digital yang tidak hanya memberdayakan UMKM, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Peran Platform *E-Commerce* dalam Ekosistem Digitalisasi

Platform *e-commerce* telah mengalami perjalanan panjang dari masa awalnya sebagai pasar daring sederhana hingga menjadi ekosistem digital yang kompleks dan dinamis seperti saat ini. Awalnya, *e-commerce* muncul sebagai alternatif bagi toko fisik, menyediakan cara yang lebih nyaman dan efisien bagi konsumen

untuk membeli produk tanpa harus mengunjungi toko secara langsung.

Namun, seiring dengan perkembangan teknologi dan internet, paradigma pasar telah bergeser secara signifikan. Teknologi menjadi pusat dari perubahan ini, memungkinkan konsumen untuk tidak hanya membeli produk, tetapi juga mendapatkan pengalaman belanja yang personal dan interaktif. Perubahan ini turut mendorong UMKM untuk beradaptasi, memanfaatkan platform *e-commerce* untuk memperluas jangkauan pasar, mengelola operasi dengan lebih efisien, dan meningkatkan daya saing pada era digital (Jiang & Chen, 2021; Junedi et al., 2022; Sharma et al., 2023).

Platform *e-commerce* modern menawarkan berbagai fitur yang dirancang khusus untuk mendukung UMKM dalam beradaptasi dengan kebutuhan pasar digital. Salah satu fitur utama adalah *marketplace*, yang menyediakan ruang jual-beli yang luas dan mudah diakses oleh pelaku UMKM. *Marketplace* memungkinkan UMKM untuk memasarkan produk kepada jutaan pengguna tanpa harus membangun infrastruktur digital sendiri, menghemat biaya dan waktu. Selain itu, platform ini sering kali menyediakan alat analitik untuk membantu UMKM memahami perilaku konsumen dan mengoptimalkan strategi pemasaran (Dhanalakshmi et al., 2020; Sharma et al., 2023).

Fitur lainnya adalah sistem pembayaran digital yang mempermudah proses transaksi, baik bagi pelaku usaha maupun konsumen. Dengan adanya teknologi seperti *e-wallet*, transfer bank *online*, dan *payment gateway*, proses pembayaran menjadi lebih cepat, aman, dan nyaman. Sistem ini juga mendukung inklusi keuangan dengan menjangkau masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki akses ke layanan perbankan tradisional (Jiang & Chen, 2021; Junedi et al., 2022).

Komponen penting lainnya adalah logistik dan pengiriman, yang menjadi tulang punggung dalam memastikan produk sampai ke tangan konsumen dengan efisien. Platform *e-commerce* sering kali bekerja sama dengan penyedia logistik untuk menawarkan berbagai

opsi pengiriman, mulai dari layanan cepat, hingga pengiriman standar dengan biaya terjangkau. Dukungan ini memungkinkan UMKM untuk fokus pada produksi dan pemasaran tanpa harus khawatir dengan distribusi produk (Dong, 2021; Dragomirov, 2020; Junedi et al., 2022).

Keberhasilan platform *e-commerce* seperti Shopee dan Tokopedia dalam memberdayakan UMKM menjadi contoh nyata dari peran besar *e-commerce* dalam ekosistem digitalisasi. Shopee, misalnya, telah menciptakan fitur-fitur seperti Shopee Live dan Shopee Ads, yang memberikan UMKM kesempatan untuk mempromosikan produk secara langsung kepada konsumen. Selain itu, berbagai program pelatihan seperti Shopee University membantu UMKM memahami cara memaksimalkan kehadiran digital.

Tokopedia di sisi lain, telah menjadi pelopor dalam memberdayakan UMKM melalui teknologi yang inklusif. Dengan menyediakan platform yang intuitif dan mudah digunakan, Tokopedia membantu pelaku UMKM untuk memulai toko daring tanpa hambatan teknis. Program seperti Hyperlocal Tokopedia juga memperkuat jangkauan UMKM ke pasar lokal, menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Kedua platform ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi dalam *e-commerce* tidak hanya berdampak pada peningkatan penjualan tetapi juga pada penguatan ekosistem digital yang berkelanjutan. Melalui fitur-fitur unggulan dan inovasi, platform *e-commerce* seperti Shopee dan Tokopedia menjadi katalis penting dalam membantu UMKM mengadopsi digitalisasi, sekaligus memperkuat daya saing di pasar domestik dan global.

Elemen Kunci dalam Ekosistem Digital untuk UMKM

Teknologi digital telah menjadi pilar utama dalam membangun ekosistem yang mendukung transformasi UMKM di era modern. Salah satu teknologi yang paling penting adalah *cloud computing*, yang memungkinkan UMKM untuk menyimpan dan mengelola data secara fleksibel tanpa memerlukan infrastruktur fisik yang mahal. Teknologi ini memberikan solusi yang tidak hanya hemat biaya tetapi

juga efisien, terutama bagi UMKM yang memiliki sumber daya terbatas. Dengan *cloud computing*, pelaku usaha dapat mengakses data mereka dari mana saja, mempermudah pengelolaan operasional secara *real-time*, sekaligus meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap perubahan pasar.

Selain itu, penerapan *Artificial Intelligence* (AI) telah membuka peluang besar bagi UMKM untuk menganalisis data pelanggan secara mendalam. AI membantu pelaku usaha memahami perilaku konsumen, mengenali pola pembelian, dan mempersonalisasi strategi pemasaran. Hasilnya, UMKM dapat menyusun strategi berbasis data yang lebih efektif untuk meningkatkan penjualan dan membangun hubungan yang lebih erat dengan pelanggan.

Di sisi lain, teknologi *Augmented Reality* (AR) telah menjadi inovasi menarik yang memungkinkan konsumen untuk merasakan pengalaman belanja interaktif. Melalui AR, pelanggan dapat mencoba produk secara virtual, seperti melihat bagaimana sebuah furnitur akan terlihat di rumah mereka atau mencoba kosmetik secara digital. Teknologi ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan pelanggan tetapi juga membangun kepercayaan mereka terhadap produk yang ditawarkan (Ahamad et al., 2022; Al-Mutawa & Saeed Al Mubarak, 2023; Hon, 2021; Khayer et al., 2020; Lu et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem pembayaran digital telah menjadi elemen yang tidak terpisahkan dalam ekosistem ini. Teknologi seperti *e-wallet*, *QR code*, dan *payment gateway* memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk melakukan transaksi dengan cepat, aman, dan nyaman. Sistem pembayaran ini juga mendukung inklusi keuangan dengan menjangkau segmen masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki akses ke layanan perbankan tradisional.

Bagi UMKM, kehadiran sistem pembayaran digital mempermudah mereka dalam mengelola transaksi dan membuka peluang untuk menjangkau konsumen yang lebih luas. Namun, keberhasilan sistem pembayaran ini tidak hanya terletak pada kemudahannya tetapi juga pada aspek keamanannya. Kepercayaan

konsumen sangat bergantung pada sejauh mana data mereka dilindungi. Oleh karena itu, implementasi teknologi keamanan seperti enkripsi data, otentikasi dua faktor, dan sertifikasi keamanan digital menjadi krusial. Dengan perlindungan ini, UMKM dapat membangun reputasi yang baik, menjaga loyalitas pelanggan, sekaligus melindungi bisnis mereka dari ancaman siber yang terus berkembang.

Di sisi lain, logistik dan rantai pasok memainkan peran penting dalam memastikan produk yang dijual oleh UMKM sampai ke tangan pelanggan dengan lancar. Dalam ekosistem digital, integrasi layanan logistik dengan platform *e-commerce*, memberikan kemudahan bagi UMKM untuk mengelola pengiriman, tanpa harus membangun infrastruktur logistik mereka sendiri. Pelanggan juga diberikan berbagai opsi pengiriman, mulai dari layanan cepat hingga pengiriman hemat biaya, sesuai dengan kebutuhan mereka. Salah satu tantangan terbesar dalam logistik adalah *last-mile delivery*, yaitu proses pengiriman dari pusat distribusi ke lokasi pelanggan.

Last-mile delivery sering kali menjadi titik kritis karena membutuhkan kecepatan, keakuratan, dan biaya yang efisien. Untuk mengatasi tantangan ini, banyak platform logistik yang mengembangkan solusi inovatif, seperti penggunaan armada khusus, pengiriman berbasis lokasi, hingga kolaborasi dengan penyedia logistik lokal. Solusi ini membantu UMKM menjamin kepuasan pelanggan melalui pengiriman yang tepat waktu dan aman (Dragomirov, 2020; Kaplancalı & Akyol, 2021).

Tidak hanya infrastruktur dan layanan logistik yang menjadi elemen kunci, tetapi pemasaran digital juga memegang peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan UMKM. Dengan semakin populernya media sosial, seperti Instagram, Facebook, dan TikTok, UMKM memiliki peluang besar untuk menjangkau pasar yang lebih luas melalui konten yang kreatif dan relevan. Strategi pemasaran melalui media sosial memungkinkan UMKM membangun citra merek yang kuat, meningkatkan interaksi dengan pelanggan, dan mempromosikan produk secara langsung. Selain itu, kolaborasi

dengan *influencer* menjadi salah satu strategi pemasaran yang semakin efektif.

Influencer dengan basis pengikut yang besar dapat membantu UMKM memperluas jangkauan pasar mereka dengan cara yang lebih autentik dan terpercaya. UMKM juga dapat memanfaatkan komunitas digital untuk membangun hubungan yang lebih erat dengan pelanggan dan memperluas jaringan mereka. Komunitas ini sering kali menjadi wadah untuk berbagi pengalaman, mendapatkan umpan balik, dan membangun loyalitas pelanggan. Dengan mengintegrasikan teknologi digital, sistem pembayaran modern, logistik yang efisien, dan strategi pemasaran inovatif, ekosistem digital menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan UMKM secara berkelanjutan.

Elemen-elemen ini, tidak hanya membantu UMKM bertahan di tengah persaingan yang semakin ketat, tetapi juga memberikan mereka peluang untuk bersaing di pasar global. Melalui sinergi yang baik antara teknologi, infrastruktur, dan strategi bisnis, UMKM dapat bertransformasi menjadi pelaku usaha yang tangguh, inovatif, dan relevan di era digital.

Keuntungan dan Tantangan Ekosistem Digitalisasi

Ekosistem digitalisasi telah membawa banyak manfaat yang signifikan bagi UMKM, menjadikannya sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan bisnis di era modern. Salah satu keuntungan paling mencolok adalah akses ke pasar yang lebih luas, yang memungkinkan UMKM menjangkau konsumen dari berbagai wilayah, baik lokal maupun internasional. Dengan adanya platform *e-commerce*, UMKM tidak lagi terbatas pada pasar tradisional yang hanya melibatkan konsumen di sekitarnya.

Kini, pelaku usaha kecil dapat memasarkan produknya ke konsumen di seluruh dunia, membuka peluang baru yang sebelumnya sulit dicapai tanpa dukungan teknologi. Selain itu, fitur-fitur digital seperti iklan berbasis algoritma dan optimasi mesin pencari (SEO) memberikan kekuatan tambahan untuk menarik pelanggan yang tepat sasaran, sehingga meningkatkan efisiensi dan dampak pemasaran

mereka. Hal ini memungkinkan UMKM untuk memperluas pangsa pasar secara signifikan tanpa harus membuka cabang fisik, yang sering kali memerlukan investasi besar (Al-Mutawa & Saeed Al Mubarak, 2023; Kaplancali & Akyol, 2021).

Keuntungan lain yang ditawarkan ekosistem digital adalah efisiensi operasional. Teknologi digital memberikan solusi yang lebih cepat, akurat, dan hemat biaya untuk berbagai proses bisnis, seperti pengelolaan inventaris, pencatatan transaksi, hingga pelaporan keuangan. Dengan bantuan perangkat lunak yang dirancang khusus untuk UMKM, pelaku usaha dapat mengotomatiskan tugas-tugas yang repetitif dan menghemat waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk pekerjaan manual. Contohnya, penggunaan sistem manajemen inventaris berbasis *cloud* memungkinkan pelaku usaha untuk memantau stok barang secara *real-time*, mengurangi risiko kehabisan stok atau kelebihan barang.

Selain itu, proses digitalisasi operasional ini juga membantu UMKM mengurangi biaya operasional, seperti pengeluaran untuk administrasi dan dokumen fisik. Dengan biaya yang lebih rendah dan operasional yang lebih ramping, UMKM memiliki lebih banyak sumber daya untuk diinvestasikan pada pengembangan produk, pemasaran, atau peningkatan kualitas layanan.

Salah satu aspek lain yang menjadi keuntungan utama ekosistem digital adalah kemudahan dalam memonitor bisnis secara *real-time*. Teknologi digital memungkinkan UMKM untuk mengakses data dan informasi bisnis mereka kapan saja dan dari mana saja. Dashboard digital yang terintegrasi dengan berbagai fungsi bisnis memungkinkan pelaku usaha untuk melacak performa penjualan, menganalisis data pelanggan, serta mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran mereka. Dengan wawasan berbasis data yang tersedia secara instan, UMKM dapat membuat keputusan yang lebih cepat dan tepat sehingga meningkatkan responsivitas mereka terhadap perubahan pasar. Hal ini memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan, terutama dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan penuh persaingan.

Namun, meskipun ekosistem digital menawarkan banyak keuntungan, pelaku UMKM juga menghadapi sejumlah tantangan yang tidak bisa diabaikan. Salah satu tantangan terbesar adalah kesenjangan literasi digital di kalangan pelaku usaha. Banyak UMKM, terutama yang berada di daerah terpencil, belum memiliki pemahaman yang memadai tentang bagaimana teknologi digital dapat diterapkan untuk meningkatkan bisnis mereka. Ketidaktahuan ini, sering kali menghambat adopsi teknologi, meskipun solusi digital yang tersedia dapat memberikan manfaat besar bagi mereka. Untuk mengatasi tantangan ini, dibutuhkan upaya bersama dari pemerintah, komunitas bisnis, dan penyedia teknologi untuk menyediakan pelatihan dan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan UMKM. Program literasi digital yang komprehensif dapat membantu pelaku UMKM memahami potensi teknologi dan membangun kepercayaan diri mereka dalam mengadopsi solusi digital.

Tantangan lain yang sering dihadapi adalah biaya awal investasi teknologi. Meskipun dalam jangka panjang digitalisasi dapat menghemat biaya operasional, investasi awal untuk infrastruktur, perangkat lunak, dan pelatihan sering kali menjadi kendala bagi UMKM dengan sumber daya terbatas. Misalnya, biaya untuk membeli perangkat keras, berlangganan perangkat lunak berbasis *cloud*, atau membayar pelatihan digitalisasi bisa menjadi beban yang berat bagi usaha kecil yang beroperasi dengan margin tipis. Dalam hal ini, peran pemerintah dan lembaga keuangan sangat penting dalam memberikan insentif, seperti subsidi teknologi, akses ke pinjaman berbunga rendah, atau program hibah untuk mendukung transformasi digital UMKM.

Tantangan lainnya yang tidak kalah penting adalah keamanan data dan privasi pelanggan. Pada era digital, serangan siber seperti peretasan data, pencurian identitas, atau penyebaran malware semakin menjadi ancaman yang serius. UMKM sering kali menjadi target empuk karena kurangnya pemahaman mereka tentang pentingnya keamanan digital. Pelanggaran data tidak hanya dapat merugikan UMKM secara finansial, tetapi juga merusak reputasi mereka di mata pelanggan. Oleh karena itu, pelaku UMKM perlu mengambil langkah-

langkah preventif, seperti menggunakan enkripsi data, sistem autentikasi ganda, dan pengelolaan akses yang ketat. Selain itu, edukasi tentang pentingnya perlindungan data harus menjadi bagian integral dari setiap program literasi digital.

Strategi Membangun Ekosistem Digital yang Inklusif

Membangun ekosistem digital yang inklusif memerlukan strategi yang terencana dan kolaborasi erat antara pemerintah, sektor swasta, dan pelaku UMKM. Pemerintah memiliki peran strategis sebagai penggerak utama yang menyediakan insentif dan pelatihan bagi pelaku usaha kecil. Insentif, seperti subsidi teknologi, keringanan pajak, atau pinjaman berbunga rendah, dapat mendorong UMKM untuk lebih percaya diri dalam mengadopsi teknologi digital. Selain itu, pemerintah juga perlu menginisiasi program pelatihan yang komprehensif, mencakup aspek dasar seperti pengenalan teknologi digital hingga pelatihan lanjutan yang berfokus pada penggunaan perangkat lunak dan strategi pemasaran digital. Program ini dapat membantu UMKM memahami manfaat digitalisasi dan cara menerapkannya secara efektif dalam operasi bisnis mereka.

Di sisi lain, sektor swasta juga memainkan peran penting dalam membangun infrastruktur digital yang mudah diakses oleh UMKM. Perusahaan teknologi, penyedia layanan internet, dan platform *e-commerce* dapat berkontribusi dengan menyediakan solusi yang terjangkau dan ramah pengguna. Misalnya, penyedia layanan internet dapat memperluas akses ke jaringan berkecepatan tinggi ke daerah-daerah terpencil, sementara platform *e-commerce* dapat menawarkan paket khusus untuk UMKM yang baru memulai digitalisasi. Kolaborasi antara sektor swasta dan pemerintah dalam membangun infrastruktur ini akan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi transformasi digital UMKM.

Selain infrastruktur dan insentif, pelatihan literasi digital juga menjadi elemen kunci dalam strategi ini. Pelaku UMKM membutuhkan pelatihan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan mereka, mulai dari pemahaman dasar tentang teknologi hingga

penguasaan platform *e-commerce* yang lebih kompleks. Program pelatihan ini dapat mencakup pengelolaan toko daring, pemasaran digital melalui media sosial, dan pengoptimalan strategi penjualan berbasis data. Lebih dari itu, pendampingan langsung juga diperlukan agar pelaku UMKM dapat menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh secara efektif. Dengan adanya pendampingan ini, pelaku usaha dapat merasa lebih percaya diri dan terhindar dari kesalahan yang dapat menghambat proses transformasi digital mereka.

Pendekatan lain yang tidak kalah penting adalah inisiatif digitalisasi berbasis lokal dan inklusif. Pemberdayaan komunitas lokal melalui program digitalisasi dapat menjadi cara yang efektif untuk menciptakan dampak yang luas. Misalnya, program pelatihan berbasis komunitas yang melibatkan tokoh lokal sebagai fasilitator dapat meningkatkan partisipasi pelaku UMKM di wilayah tersebut. Selain itu, pendekatan berbasis lokal memungkinkan program digitalisasi disesuaikan dengan kebutuhan spesifik komunitas, seperti jenis produk yang dihasilkan atau tantangan logistik yang mereka hadapi. Pendekatan ini juga harus inklusif, dengan menciptakan ekosistem yang ramah bagi pelaku usaha kecil dari berbagai latar belakang. Ini termasuk memastikan bahwa perempuan, penyandang disabilitas, dan kelompok marjinal lainnya memiliki akses yang sama terhadap peluang digitalisasi.

Dengan strategi kolaboratif ini, ekosistem digital dapat berkembang menjadi lingkungan yang mendukung keberlanjutan UMKM. Pemerintah, swasta, dan komunitas lokal perlu bekerja sama untuk memastikan bahwa setiap pelaku usaha, terlepas dari skala atau lokasi mereka, memiliki kesempatan yang setara untuk tumbuh melalui teknologi digital. Pendekatan yang inklusif ini tidak hanya akan mempercepat transformasi digital UMKM tetapi juga menciptakan perekonomian yang lebih adil dan berkelanjutan bagi semua pihak. Melalui upaya bersama, ekosistem digital yang terbangun akan menjadi pilar utama dalam mendukung UMKM untuk berinovasi, bersaing, dan berkembang di era digital.

Masa Depan Ekosistem Digital dalam Platform *E-commerce*

Masa depan ekosistem digital dalam platform *e-commerce* menjanjikan berbagai peluang baru yang dapat semakin memperkuat posisi UMKM di pasar global. Salah satu tren yang diperkirakan akan mendominasi adalah implementasi *blockchain*, yang membawa solusi revolusioner untuk meningkatkan keamanan transaksi. Teknologi ini mampu memastikan transparansi dan keandalan dalam setiap transaksi, sehingga memberikan kepercayaan lebih besar kepada pelanggan dan pelaku usaha. Selain *blockchain*, *Internet of Things* (IoT) juga diprediksi akan memainkan peran penting dengan memungkinkan integrasi data *real-time* dari berbagai perangkat yang terhubung.

UMKM dapat memanfaatkan IoT untuk mengelola inventaris secara otomatis, melacak pengiriman secara akurat, atau bahkan memantau perilaku konsumen secara langsung. Tidak kalah penting, big data akan menjadi alat yang krusial untuk mempersonalisasi layanan. Melalui analisis data dalam skala besar, UMKM dapat memahami preferensi pelanggan dengan lebih baik, menciptakan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran, dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

Teknologi-teknologi ini tidak hanya menjanjikan inovasi, tetapi juga membuka potensi besar bagi perkembangan UMKM. Dengan memanfaatkan teknologi baru, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional mereka, mengurangi biaya produksi, dan mempercepat proses kerja. Sebagai contoh, penggunaan big data dan AI dapat membantu UMKM dalam memprediksi tren pasar, sehingga mereka dapat merancang produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Selain efisiensi, teknologi ini juga memungkinkan UMKM untuk memperluas pasar mereka ke wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau. Dengan dukungan teknologi digital, UMKM dapat memasarkan produk mereka ke tingkat global tanpa perlu investasi besar dalam infrastruktur fisik. Tren ini memberikan kesempatan bagi UMKM untuk bersaing dengan perusahaan besar di

panggung internasional, sekaligus memperkuat posisi mereka di pasar domestik.

Namun, untuk mencapai potensi ini, ekosistem digital di masa depan harus bersifat adaptif dan dinamis, mendukung inovasi berkelanjutan dan kolaborasi antara teknologi dan manusia. Gambaran masa depan ekosistem digital tidak hanya melibatkan teknologi canggih tetapi juga menekankan peran manusia dalam menciptakan nilai tambah. Teknologi akan menjadi alat, sementara manusia tetap menjadi penggerak utama dalam merancang strategi, membuat keputusan, dan menjalin hubungan dengan pelanggan. Kolaborasi ini penting untuk memastikan bahwa inovasi teknologi benar-benar relevan dengan kebutuhan pelaku UMKM dan pelanggan mereka.

Selain itu, ekosistem digital masa depan harus inklusif dan fleksibel, mampu beradaptasi dengan perubahan pasar, kebutuhan konsumen, dan perkembangan teknologi. Dengan visi ini, masa depan ekosistem digital tidak hanya akan menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menciptakan lingkungan yang memungkinkan UMKM untuk terus berinovasi dan berkembang.

Ekosistem yang mendukung inovasi berkelanjutan ini akan mendorong UMKM untuk tetap kompetitif, kreatif, dan relevan di tengah persaingan global. Teknologi dan manusia harus berjalan beriringan, menciptakan ekosistem yang tidak hanya canggih tetapi juga memberdayakan semua pihak yang terlibat. Dengan pendekatan yang adaptif dan kolaboratif, masa depan ekosistem digital akan menjadi fondasi bagi UMKM untuk mencapai keberhasilan jangka panjang dan membawa dampak positif bagi masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahamad, S., Mohseni, M., Shekher, V., Smaisim, G. F., Tripathi, A., & Alanya-Beltran, J. (2022). A Detailed Analysis of the Critical Role of artificial intelligence in Enabling High-Performance Cloud Computing Systems. In *2022 2nd International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering (ICACITE)* (pp. 156–159). IEEE. <https://doi.org/10.1109/icacite53722.2022.9823679>
- AKSOY, C. (2023). Digital Business Ecosystems: An Environment Of Collaboration, Innovation, And Value Creation In The Digital Age. *Journal of Business and Trade*, 4(2), 156–180. <https://doi.org/10.58767/joinbat.1358560>
- Al-Mutawa, B., & Saeed Al Mubarak, M. M. (2023). Impact of cloud computing as a digital technology on SMEs sustainability. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 34(1), 72–91. <https://doi.org/10.1108/cr-09-2022-0142>
- Chen, M.-K., Wu, S.-W., Huang, Y.-P., & Chang, F.-J. (2022). The Key Success Factors for the Operation of SME Cluster Business Ecosystem. *Sustainability*, 14(14), 8236. <https://doi.org/10.3390/su14148236>
- Dhanalakshmi, A., Hui, X., Roopini., R., & Supriya, R. (2020). Technological Advancements in E-commerce and Customer Relationship Management. *International Journal of Engineering and Management Research*, 10(6), 9–20. <https://doi.org/10.31033/ijemr.10.6.2>
- Dong, Z. (2021). [Retracted] Construction of Mobile E-Commerce Platform and Analysis of Its Impact on E-Commerce Logistics Customer Satisfaction. *Complexity*, 2021(1). <https://doi.org/10.1155/2021/6636415>
- Dragomirov, N. (2020). E-commerce Platforms and Supply Chain Management – Functionalities Study. *Economic Alternatives*, 2, 250–261. <https://doi.org/10.37075/ea.2020.2.04>
- Ghimire, A., Jaiswal, B., Shrestha, J., Shrestha, K., & Shrestha, S. (2023). COVID-19 and Digitization of SMEs: The Impact and Way Forward. *New Perspective: Journal of Business and*

- Economics*, 6(1), 83–90. <https://doi.org/10.3126/npjbe.v6i1.58918>
- Hassen, H., Rahim, N. H. B. A., Othman, A. H. A., & Shah, A. (2021). A Model for *E-commerce* Adoption by SMEs in Developing Countries. In *Lecture Notes in Networks and Systems* (pp. 516–529). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69221-6_39
- Hon, H.-W. (2021). AI for System - Infusing AI into *Cloud Computing* Systems. *ACM SIGMETRICS Performance Evaluation Review*, 49(1), 39–40. <https://doi.org/10.1145/3543516.3453911>
- Jiang, J., & Chen, J. (2021). Framework of *Blockchain-Supported E-commerce* Platform for Small and Medium Enterprises. *Sustainability*, 13(15), 8158. <https://doi.org/10.3390/su13158158>
- Junedi, J., Ken, R. R. W., Yahya, A., & Anastasya, D. (2022). The Influence of Perceived Trust, Service Quality and Perceived Risk: SME's Interest in Using *E-commerce*. *Journal of Social Science*, 3(4), 875–881. <https://doi.org/10.46799/jss.v3i4.395>
- Kaplançali, U. T., & Akyol, M. (2021). Analysis of *Cloud Computing* Usage on Performance: The Case of Turkish SMEs. In *The 7th International Management Information Systems Conference* (p. 11). MDPI. <https://doi.org/10.3390/proceedings2021074011>
- Karelina, E. A. (2020). Opportunities for building effective digital platforms and ecosystems in developing countries. *E-Management*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2020-1-59-67>
- Khalil, A., Abdelli, M. E. A., & Mogaji, E. (2022). Do Digital Technologies Influence the Relationship between the COVID-19 Crisis and SMEs' Resilience in Developing Countries? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), 100. <https://doi.org/10.3390/joitmc8020100>
- Khayer, A., Talukder, M. S., Bao, Y., & Hossain, M. N. (2020). *Cloud* computing adoption and its impact on SMEs' performance for *cloud* supported operations: A dual-stage analytical approach. *Technology in Society*, 60, 101225. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101225>
- Lu, Y., Phillips, G. M., & Yang, J. (2023). The Impact of *Cloud Computing* and AI on Industry Dynamics and Competition. *SSRN*

Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4480570>

- Muditomo, A., & Wahyudi, I. (2021). CONCEPTUAL MODEL FOR SME DIGITAL TRANSFORMATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC TIME IN INDONESIA: R-DIGITAL TRANSFORMATION MODEL. *BASKARA : Journal of Business and Entrepreneurship*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.24853/baskara.3.1.13-24>
- Munaiseche, M., Saroinsong, T., Rumambi, H., Kondojo, M., Rangkang, J., & Kumaat, A. (2022). The Concept of Digital Entrepreneurial Ecosystem for SMEs in North Sulawesi, Indonesia. *American Journal of Industrial and Business Management*, 12(03), 405–419. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2022.123023>
- Priyono, A., Moin, A., & Putri, V. N. A. O. (2020). Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104.
- Rupeika-Apoga, R., Petrovska, K., & Bule, L. (2022a). *SMEs' Digital Transformation Facilitated by COVID-19*. MDPI AG. <https://doi.org/10.20944/preprints202201.0340.v1>
- Rupeika-Apoga, R., Petrovska, K., & Bule, L. (2022b). The effect of digital orientation and digital capability on digital transformation of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 17(2), 669–685.
- Saputra, H. (2021). Key Success Factors Facilitating SME *E-commerce* in Developing Countries. In *Research Anthology on Small Business Strategies for Success and Survival* (pp. 916–936). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9155-0.ch045>
- Sharma, D. A., Mishra, D. S. K., & Srivastav, M. V. K. (2023). The Evolution And Impact Of *E-commerce*. *Journal of Namibian Studies: History Politics Culture*, 33, 1838–1846. <https://doi.org/10.59670/jns.v33i.3260>
- Wulfert, T., & Dennhardt, B. (2023). Establishing successful *e-commerce* ecosystems: Evaluating strategies for reaching a critical mass of participants. *Corporate Ownership and Control*, 20(3), 130–145. <https://doi.org/10.22495/cocv20i3art9>

TENTANG PENULIS

Dr. Ir. M Adhi Prasnowo, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.



M. Adhi Prasnowo adalah seorang akademisi dan peneliti yang berfokus pada pengembangan industri kecil dan menengah (IKM), kewirausahaan, ergonomi, serta pengukuran kinerja kerja. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana di Teknik Industri Universitas Trunojoyo Madura, melanjutkan magister di Teknik dan Manajemen Industri Universitas Brawijaya, kemudian melanjutkan program doktor manajemen strategi di Universitas Dr. Soetomo dan tercatat sebagai Insinyur Profesional Madya serta Asean Engineer Register di ASEAN Federation of Engineering Organisations (AFEO). Sebagai dosen di Universitas Maarif Hasyim Latif, Sidoarjo, Penulis aktif melakukan pengabdian masyarakat, termasuk membangun ekosistem kewirausahaan digital syariah bagi UMKM. Karyanya mencakup buku "Strategi Pengembangan Sentra Industri Kecil Menengah Kerajinan Batik" dan berbagai publikasi ilmiah seperti "Digital Literacy, Business Uncertainty, and Sustainability Business". Selain itu, ia turut terlibat dalam pengembangan ekosistem digitalisasi *e-commerce*, terutama dalam pemanfaatan platform digital untuk mendukung daya saing UMKM di Indonesia dalam program Digital *Enterpreneurship* Academy Kementerian Komunikasi dan Digital RI.

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *BIG DATA* DALAM UMKM

Aisah Rini Susanti, S.T., M.Kom.
Universitas Djuanda



Big Data

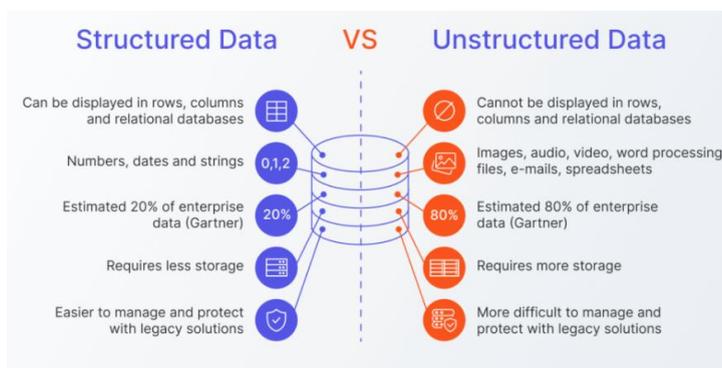
Pada era digital yang terus maju dan berkembang, informasi adalah salah satu komponen paling berharga pada berbagai bidang begitupun bisnis, salah satu nya adalah UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah). Informasi berasal dari data yang diolah dengan metode tertentu yang menghasilkan manfaat. *Big data* adalah kumpulan data yang sangat besar dan komplek yang tidak dapat dikelola dengan mudah dengan menggunakan alat pemrosesan traditional. Jadi, *big data* adalah data yang dihasilkan dalam jumlah yang sangat besar, beragam dan cepat. *Big data* mencakup data terstruktur maupun tidak terstruktur.

1. Data terstruktur adalah data yang mudah difahami karena menggunakan format yang standar, memiliki akses yang efisien oleh perangkat lunak dan manusia. Biasanya berbentuk tabel dan baris kolom dengan mendeskripsikan masing-masing atribut dari data, contohnya:
 - a. data tabular seperti format Excel atau CSV,
 - b. data relasional contohnya format database SQL,
 - c. data *geospasial* contohnya Data Koordinat GPS, dan
 - d. data *time series* contohnya data waktu.

Contoh implementasi data terstruktur pada bidang industri adalah tabel informasi produk yang terdiri dari: nama produk, harga, kategori, spesifikasi atau tabel data pelanggan yang terdiri dari nama, alamat, nomor telepon.

2. Data tidak terstruktur adalah informasi tanpa model data yang tidak mempunyai aturan atau belum diurutkan dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya, Contoh: *file teks, file video, e-mail, gambar*. Perusahaan *e-commerce* menghasilkan data tidak terstruktur dengan kecepatan eksponensial sehingga diperlukan teknologi dan strategi agar data disimpan secara efektif untuk dilakukan analisis sebagai bahan penunjang Keputusan manajemen.

Perbedaan data terstruktur dan tidak terstruktur tertuang dalam Gambar 17.1 berikut.



Gambar 17.1 Perbedaan data terstruktur dan tidak terstruktur.

Sumber: www.cdn.letterdrop.co

Big data semakin membesar karena perkembangan teknologi penyimpanan data. Biaya penyimpanan data dalam jumlah besar menjadi lebih mudah dan murah. Hal ini bermanfaat bagi perusahaan dengan mengelola dan menganalisis data untuk pengambilan keputusan bisnis. Misalnya, analisis sentimen baik positif, negatif, maupun netral menggunakan media sosial Twitter, atau memprediksi perilaku konsumen terhadap keputusan yang akan diambil pada masa depan berdasar hasil historis data penjualan.

Karakteristik *Big Data*

Karakteristik *big data* terdiri dari lima karakteristik.

1. Volume

Big data memproses data yang berjumlah sangat besar setiap harinya. Misalnya, perusahaan harus memiliki penyimpanan dan pemroses data dalam skala besar untuk bertransaksi bisnis.

2. *Velocity* (Kecepatan)

Big data memiliki kecepatan aliran data yang diterima dan perlu ditindaklanjuti. Misalnya, perangkat IoT memerlukan pemrosesan dalam waktu nyata untuk mendapatkan wawasan yang relevan.

3. *Variety* (Keragaman)

Keragaman berbagai jenis data baik terstruktur dan tidak terstruktur. Keberagaman data menuntut teknik pemrosesan yang berbeda untuk pengolahannya tergantung dari jenis data.

4. *Veracity* (Kebenaran)

Kualitas dan integritas data dalam *big data* berfokus kepada organisasi, Perusahaan ataupun pihak yang memberikan data. Data yang dihasilkan harus benar sehingga memiliki kualitas baik agar dapat dipercaya.

5. *Value* (Nilai)

Data tidak akan berguna sampai muncul nilai yang keluar dari analisis data. Nilai yang dihasilkan dari data mampu diterapkan untuk pengambilan Keputusan manajemen. Dari sisi internal Perusahaan misal mengekstrak informasi dari data sehingga menghasilkan pola konsumsi, prediksi tren pasar bahkan rekomendasi produk sehingga Perusahaan dapat bersaing secara kompetitif.



Gambar 17.2 Karakteristik *Big Data*

Sumber: www.dzone.com

1. Penggunaan *Big Data*

Penggunaan *big data* merevolusi dunia bisnis di semua industri. Sehingga membantu operasi Perusahaan menjadi jauh lebih efektif dan efisien sebagai hasil penambangan *big data*.

Beberapa aplikasi *big data* pada sektor, misalnya:

- a. perbankan dan sekuritas,
- b. media dan hiburan,
- c. kesehatan,
- d. energi dan utilitas,
- e. asuransi,
- f. transportasi,
- g. pendidikan, dan
- h. manufaktur.

Pada sektor layanan kesehatan, *big data* membantu menganalisis data catatan medis dan gambar untuk menghasilkan pola yang bermanfaat untuk mendeteksi penyakit lebih dini sehingga dapat diatasi untuk dilakukan Tindakan lebih dini pula. Pada sektor

pengecahan bencana alam, *big data* membantu memprediksi lokasi gempa bumi sehingga dapat dilakukan pencegahan dan penanggulangan korban bencana alam.



Gambar 17.3 Aplikasi *Big Data*

Sumber: <https://dzone.com>

2. Privasi dan Keamanan Data

Dengan berbagai macam kemanfaatan dari *big data*, tidak lepas dari kerugian yang mengorbankan privasi kita. Beberapa kasus misal kebocoran data facebook dan kontak telepon. Saat kita meng-klik “setuju” saat masuk ke sebuah aplikasi ataupun saat selesai menginstall aplikasi maka kita memberikan pintu masuk bagi aplikasi untuk mengakses data-data dan akun web kita sehingga pihak aplikasi harus bertanggung jawab dan berjuang atas keterjaminan privasi dan keamanan data kita. perangkat kita diambil dari

3. Implementasi Teknologi *Big Data* dalam UMKM di Indonesia

Implementasi teknologi *Big data* dalam UMKM di Indonesia memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat daya saing, dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Meskipun tantangan utama bagi UMKM di Indonesia adalah keterbatasan sumber daya dan akses terhadap teknologi canggih, ada beberapa contoh penerapan *big data* yang

semakin berkembang. Berikut adalah beberapa contoh dan manfaat implementasi *big data* dalam UMKM di Indonesia.

a. Pemasaran dan Segmentasi Pelanggan

Contoh Implementasi: Banyak UMKM di Indonesia yang sudah mulai menggunakan data pelanggan untuk menargetkan kampanye pemasaran mereka secara lebih tepat. Misalnya, toko *online* atau bisnis *e-commerce* seperti Tokopedia, Bukalapak, atau Shopee mengumpulkan data transaksi pelanggan untuk menganalisis preferensi produk dan kebiasaan belanja mereka.

Manfaat: UMKM dapat menggunakan data ini untuk menyegmentasikan pasar mereka dan menyesuaikan tawaran produk atau promosi, seperti memberikan diskon khusus atau rekomendasi produk yang lebih relevan berdasarkan perilaku pelanggan.

b. Analisis Sentimen di Media Sosial

Contoh Implementasi: UMKM di Indonesia dapat menggunakan alat analisis sentimen untuk memantau percakapan pelanggan di media sosial, seperti Instagram, Twitter, atau Facebook. Dengan alat ini, mereka bisa mendapatkan wawasan tentang bagaimana pelanggan merespons produk atau merek mereka.

Manfaat: Dengan memahami sentimen pelanggan (positif atau negatif), UMKM dapat mengubah strategi pemasaran atau meningkatkan produk untuk lebih memenuhi harapan konsumen, serta merespons keluhan dengan cepat.

c. Optimasi Manajemen Stok dan Rantai Pasokan

Contoh Implementasi: Beberapa UMKM di Indonesia, terutama di sektor retail dan distribusi, sudah mulai menggunakan teknologi berbasis *Big data* untuk mengelola inventaris dan memantau pasokan barang. Sistem manajemen inventaris berbasis *cloud* memungkinkan UMKM untuk melacak produk yang cepat habis atau memperkirakan kapan barang tertentu akan kehabisan stok.

Manfaat: Dengan data yang lebih akurat, UMKM bisa menghindari kelebihan stok atau kekurangan barang, serta merencanakan pengadaan barang dengan lebih efisien, yang akan mengurangi pemborosan dan meningkatkan profitabilitas.

d. Analisis Data Keuangan untuk Keputusan Bisnis

Contoh Implementasi: Beberapa UMKM, terutama yang bergerak di bidang kuliner atau retail, menggunakan data keuangan untuk menganalisis aliran kas, pengeluaran, dan keuntungan. Dengan memanfaatkan aplikasi berbasis *big data*, mereka bisa mengidentifikasi tren pendapatan atau mengontrol biaya operasional secara lebih efektif.

Manfaat: Data keuangan yang terorganisir dengan baik membantu UMKM untuk membuat keputusan bisnis yang lebih tepat, misalnya dalam menentukan harga jual, memperkirakan biaya, atau menentukan investasi yang tepat.

e. Penggunaan Data Lokasi untuk Pemasaran yang Lebih Tepat Sasaran

Contoh Implementasi: UMKM yang memiliki toko fisik atau cabang di berbagai lokasi di Indonesia dapat memanfaatkan data lokasi pelanggan untuk menargetkan iklan atau promosi berdasarkan wilayah. Misalnya, bisnis restoran atau warung kopi dapat memberikan penawaran khusus atau diskon untuk pelanggan yang berada di sekitar lokasi mereka menggunakan teknologi berbasis *geolocation*.

Manfaat: Ini membantu UMKM meningkatkan efektivitas pemasaran mereka dengan menyesuaikan pesan dan promosi sesuai dengan lokasi geografis pelanggan, serta meningkatkan jumlah pengunjung atau pelanggan di lokasi fisik.

f. Meningkatkan Layanan Pelanggan melalui *Chatbots* dan AI

Contoh Implementasi: Beberapa UMKM di Indonesia, khususnya yang beroperasi secara *online*, mulai menggunakan chatbots atau sistem berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk berinteraksi dengan pelanggan. Dengan menggunakan data

percakapan dan perilaku pelanggan, sistem AI bisa memberikan rekomendasi produk, menyelesaikan pertanyaan umum, atau memproses pesanan secara otomatis.

Manfaat: Dengan menggunakan teknologi ini, UMKM dapat meningkatkan layanan pelanggan, merespons pertanyaan pelanggan dengan lebih cepat, serta memberikan pengalaman yang lebih personal.

g. Prediksi Permintaan dan Tren Pasar

Contoh Implementasi: UMKM di sektor fashion, kuliner, dan barang konsumsi lainnya dapat menggunakan data historis penjualan dan tren pasar untuk memprediksi permintaan produk di masa depan. Misalnya, bisnis pakaian dapat menganalisis data tentang tren warna atau model yang paling laku dalam satu musim untuk menentukan produk yang akan dijual di musim berikutnya.

Manfaat: Prediksi permintaan yang akurat membantu UMKM merencanakan produksi atau pembelian barang dengan lebih efisien, serta menghindari pemborosan atau kekurangan stok yang dapat merugikan mereka.

h. Meningkatkan Pengalaman Pelanggan dengan Personalisasi

Contoh Implementasi: *E-commerce* atau platform *online* yang dikelola oleh UMKM bisa menggunakan *big data* untuk memberikan pengalaman belanja yang lebih personal bagi pelanggan. Misalnya, platform dapat menyarankan produk berdasarkan riwayat pembelian atau perilaku browsing sebelumnya.

Manfaat: Dengan personalisasi yang lebih baik, UMKM bisa meningkatkan loyalitas pelanggan dan meningkatkan peluang pembelian berulang.

4. Tantangan Implementasi *Big data* bagi UMKM di Indonesia

Meskipun ada banyak manfaat dari penggunaan *Big data*, ada beberapa tantangan yang harus dihadapi oleh UMKM di Indonesia.

- a. Keterbatasan Sumber Daya: UMKM sering kali kekurangan sumber daya, baik itu dalam hal tenaga ahli untuk menganalisis data atau perangkat teknologi yang diperlukan.
- b. Biaya Infrastruktur: Investasi dalam perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengelola *big data* bisa mahal bagi UMKM, meskipun ada solusi berbasis *cloud* yang lebih terjangkau.
- c. Literasi Digital: Banyak pemilik UMKM belum memiliki pemahaman yang mendalam tentang cara memanfaatkan teknologi digital dan *big data* secara efektif.

Namun, dengan semakin berkembangnya ekosistem digital di Indonesia dan banyaknya platform yang menawarkan solusi berbasis *cloud* yang terjangkau, peluang bagi UMKM untuk mengimplementasikan *big data* semakin besar. Implementasi teknologi ini tidak hanya membantu UMKM meningkatkan operasional, tetapi juga memberikan mereka daya saing yang lebih kuat di pasar yang semakin kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

- <https://dzone.com/articles/why-is-big-data-in-buzz> diakses pada 30 November 2024
- <https://itchronicles.com/big-data/what-are-the-core-characteristics-of-big-data/> diakses pada 30 November 2024
- <https://www.talend.com/resources/structured-vs-unstructured-data/> diakses pada 30 November 2024
- https://wikielektronika.com/contoh-dataterstruktur/2/#Meningkatkan_Keterlibatan_Pengguna_Contoh_Data_Terstruktur diakses pada 30 November 2024
- <https://www-oracle-com.translate.google/big-data/what-is-big-data/> diakses pada 30 November 2024
- <https://vestoli.com/contoh-data-terstruktur-dan-data-tidak-terstruktur/> diakses pada 30 November 2024
- Susanti, A. R., Djatna, T., & Kusuma, W. A. (2017). Twitter's sentiment analysis on GSM services using Multinomial Naïve Bayes. *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 15(3), 1354–1361.
- Susanti, A. R., & Ilahi, E. N. (2024). Sentiment Analysis of User Reviews of *E-commerce* Applications: Case Study on the Shoppe Platform. *Journal of Social Science*, 5(4), 983–988.
- Susanti, A. R. (2016). *Analisis Klasifikasi Sentimen Twitter Terhadap Kinerja Layanan Provider Telekomunikasi Menggunakan Varian Naive Bayes* (Doctoral dissertation, Bogor Agricultural University (IPB)).

TENTANG PENULIS

Aisah Rini Susanti, S.T., M.Kom.



Penulis merupakan penguji BAB 18 Implementasi teknologi *big data* dalam UMKM. Penulis melaksanakan pendidikan dasar di SDN 1 Curugkembar tahun 1992-1997, selanjutnya Pendidikan menengah di SMPN 1 Curugkembar tahun 1997-2000, kemudian Pendidikan menengah atas di SMA Proklamasi 1945 tahun 2000-2003. Penulis melanjutkan pendidikan sarjana program studi Teknik informatika di STT Telematika pada tahun 2006-2010. Selanjutnya penulis melanjutkan S-2 pada program studi ilmu komputer di Institut Pertanian Bogor (IPB) tahun 2013-2016. Saat ini, penulis bekerja sebagai guru mata kuliah produktif Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Amaliah 1 Ciawi Bogor dan dosen pada Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Djuanda Bogor. Penulis memiliki ketertarikan pada bidang ilmu *computer*, antara lain data mining, *e-commerce*, jaringan komputer dan basis data. Penulis aktif menulis dalam jurnal baik jurnal nasional yang terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi pada bidang keilmuan khususnya ilmu komputer.

TEKNOLOGI *INTERNET OF THINGS* (IOT) UNTUK PENGEMBANGAN UMKM

Dr. Agusthina Risambessy, S.E., MAB., CHRP.
Universitas Pattimura



Pendahuluan

Pada dasarnya, IoT adalah sistem yang ada dalam suatu objek atau benda yang bisa mengirimkan data melalui jaringan tanpa bantuan interaksi antara manusia-ke-manusia atau manusia-ke-komputer. Istilah *Internet of Things* mulai dikenalkan pada tahun 1990 oleh Kevin Ashton, *co-founder and executive director of the Auto-ID Center* di MIT. Perkembangan infrastruktur internet mendorong manusia pada babak baru teknologi, yaitu masa ketika bukan hanya smartphone saja yang dapat terkoneksi dengan internet. Namun, berbagai macam peralatan akan terkoneksi dengan internet. Intinya, benda-benda perangkat keras yang sering kita gunakan tersebut diintegrasikan ke dalam jaringan informasi secara terus menerus.

Internet of Things merupakan sebuah konsep di mana suatu benda atau objek ditanamkan teknologi-teknologi, seperti sensor dan *software* dengan tujuan untuk berkomunikasi, mengendalikan, menghubungkan, dan bertukar data melalui perangkat lain, selama masih terhubung ke internet. IoT memiliki hubungan yang erat dengan istilah *machine-to-machine* atau M2M. Seluruh alat yang memiliki kemampuan komunikasi M2M ini, sering disebut dengan perangkat cerdas atau *smart devices*. Perangkat cerdas ini, diharapkan dapat membantu kerja manusia dalam menyelesaikan berbagai urusan atau tugas yang ada.

Manfaat Penerapan IoT Dalam Bisnis UMKM

Menurut Ayu, S., & Lahmi, A. (2020), terdapat beberapa manfaat dari penerapan IoT:

1. meningkatkan efisiensi operasional,
2. meningkatkan produktivitas,
3. menciptakan peluang bisnis baru,
4. mengurangi *downtime*,
5. memaksimalkan pemanfaatan aset, dan
6. meningkatkan inovasi produk.

Karakteristik IoT

Ayu, S., & Lahmi, A. (2020) menyatakan bahwa IoT tentunya memiliki karakteristiknya sendiri yang membedakannya dengan jenis teknologi lain. Karakteristik ini terdapat dalam unsur-unsurnya, yaitu sensor, konektivitas, dan perangkat berukuran kecil. Berikut adalah berbagai unsur pembentuk *Internet of Things*.

1. *Artificial Intelligence* (Kecerdasan Buatan)

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah sistem kecerdasan yang dimiliki oleh manusia yang diimplementasikan atau diprogram di dalam mesin agar mesin dapat berpikir dan berlaku layaknya manusia. AI ini sendiri memiliki beberapa cabang, salah satunya adalah *machine learning*.

2. Sensor

Berikutnya ada sensor. Unsur ini merupakan unsur pembeda mesin IoT dengan mesin canggih lainnya. Dengan adanya sensor ini mesin mampu menentukan instrumen yang dapat mengubah mesin IoT dari yang semula bersifat pasif, menjadi mesin atau alat yang bersifat aktif dan terintegrasi.

3. Konektivitas

Terakhir adalah konektivitas. Konektivitas juga biasa disebut sebagai koneksi antar jaringan. Dalam dunia IoT sendiri, ada kemungkinan untuk kita membuat jaringan baru, jaringan yang khusus digunakan untuk perangkat IoT.

Dampak *Internet of Things* (IoT) Kemajuan Bisnis

Secara umum, terdapat beberapa dampak *Internet of Things* (IoT) kemajuan bisnis Ayu, S., & Lahmi, A. (2020).

1. Aktivitas bisnis semakin cepat. Penerapan *Internet of Things* (IoT) di dalam bisnis, memungkinkan segala aktivitas dapat dilakukan dalam waktu singkat, sehingga dapat meningkatkan efisiensi. Konsumen selalu menginginkan pelayanan yang cepat dan tepat, pengiriman produk yang cepat, proses pembayaran yang tidak rumit, dan kemudahan transaksi lainnya.
2. Semakin mudah memperoleh informasi. Perangkat *Internet of Things* (IoT) memungkinkan lebih banyak interaksi dengan pelanggan melalui *online*. Dengan demikian, semakin banyak data yang dapat di-*follow up* serta kemudahan dalam mengakses data yang dibutuhkan. Perangkat *Internet of Things* (IoT) dapat mengidentifikasi pola perilaku konsumen, mempelajari, dan memberikan umpan balik.
3. Biaya produksi yang rendah. Dengan perangkat *Internet of Things* (IoT) yang dapat beroperasi secara independen, memungkinkan penghematan biaya produksi, energi, dan sumber daya lainnya menjadi lebih rendah, sehingga dapat meningkatkan keuntungan, sebab semua dilakukan melalui *online* dengan sistem yang terkomputerisasi.
4. Kemudahan bekerja dari jarak jauh. Perangkat *Internet of Things* (IoT) dalam satu jaringan, dapat mengatur segala aktivitas dari jarak yang jauh. *Remote monitoring* dapat digunakan untuk memantau dari tempat yang jauh. Misalnya, memantau karyawan yang sedang bekerja, tanpa harus berada di tempat tersebut.

Tantangan Penerapan IoT dalam Bisnis UMKM

Beberapa tantangan untuk pengembangan dan implementasi IoT, antara lain (Sharma, 2020).

1. Fondasi jaringan, batasan dari arsitektur internet saat ini dalam term mobilitas, ketersediaan, kemudahan pengelolaan dan *scalability* adalah beberapa penghalang utama untuk IoT.

2. Mengelola *big data*, karena sejumlah besar devais yang saling berkomunikasi, data yang besar akan terakumulasi di mana hanya sedikit yang berguna, mengelola data besar ini adalah tantangan besar.
3. Keamanan dan privasi (*security and privacy*), keamanan dan privasi adalah tantangan lainnya, karena setiap layer dari sistem IoT rentan terhadap serangan *cyber/malware*.
4. Mengelola heterogenitas, mengelola heterogenitas aplikasi, *environment* dan *device* membentuk tantangan utama.
5. Standarisasi teknologi berbasis internet, keamanan data dan perlindungan data, kualitas data, penggunaan standar dan protokol umum, interoperabilitas, masalah hukum, dan lain-lain.
Tantangan utama lain yang dihadapi *Internet of Things* adalah membuat mekanisme pengalamatan umum untuk pengalamatan perangkat yang efektif, membuat perangkat tersemat tersedia dengan biaya rendah yang dapat lebih hemat energi dan lebih dapat diandalkan, menciptakan badan pengatur yang dapat mengatur penggunaan perangkat, membuat komunikasi yang cepat dan andal, meminimalkan beban pada server serta perangkat yang disematkan.
6. Peningkatan produksi dan penyebaran perangkat ini, memerlukan perusahaan dan pemerintah bersatu untuk menyelesaikannya dan menerapkan kebijakan untuk penggunaan *Internet of Things* yang tepat dan sah.
7. Privasi menentukan aturan, di mana data individu dapat diakses dan karenanya merupakan salah satu tantangan terbesar. Identifikasi dan pelacakan perangkat, semua tindakan yang dilakukan, pengumpulan data pribadi dari berbagai aplikasi membuat pengguna merasa seperti dimata-matai, akan mengganggu privasi mereka.
8. Keamanan adalah salah satu tantangan paling kritis yang harus dihadapi oleh *Internet of Things*. Koneksi broadband yang terjangkau dan berbiaya rendah serta kemampuan *wi-fi* di banyak perangkat merupakan prasyarat untuk pelokalan yang mudah di

tempat umum, menjadikannya tidak terlindungi dan menjadi korban serangan dunia maya. *Internet of Things* memungkinkan pembagian data permanen antara objek terkait dan mengidentifikasi tiga komponen utama yang memastikan keamanan – otentikasi, kerahasiaan, dan kontrol akses, dengan fokus khusus pada sistem IoT.

9. Kompatibilitas, produsen sensor berbeda yang disematkan pada perangkat pintar dan penyedia platform berbeda menggunakan protokol transfer data berbeda yang akan menyebabkan masalah komunikasi.
10. Kompleksitas, kesalahan dapat terjadi dalam sistem kompleks yang menghubungkan dan mengelola banyak objek.

Hal-hal yang perlu dipersiapkan menurut Hendarsyah, D. (2022) menerapkan IoT dalam bisnis:

1. menetapkan tujuan bisnis,
2. menentukan kebutuhan IoT dalam bisnis,
3. membangun infrastruktur jaringan,
4. memilih perangkat IoT yang tepat,
5. memilih platform IoT,
6. mengembangkan strategi keamanan sistem,
7. mengembangkan kemampuan analisis data, dan
8. melakukan pelatihan karyawan.

Jenis Inovasi Teknologi untuk Bisnis UMKM

Jenis inovasi teknologi bagi pelaku UMKM, inovasi teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pemasaran, dan beradaptasi dengan perubahan tren bisnis. Karena itulah, sebagai pelaku usaha yang ingin berkembang perlu menerapkan inovasi teknologi ini untuk mencapai pertumbuhan dan menjamin keberhasilan jangka panjang. Hendarsyah, D. (2022) Adapun jenis-jenis Inovasi untuk Bisnis UMKM sebagai berikut.

1. Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI *Chatbot*) untuk Berkirim Pesan

Saat ini, sudah tidak asing lagi dengan fenomena kecerdasan buatan atau AI (*Artificial Intelligence*) yang sedang ramai digunakan di internet. Tingginya antusiasme dan penggunaan AI ini ternyata bisa juga diadopsi oleh pelaku UMKM. Salah satunya adalah layanan percakapan dengan AI atau AI Chatbot yang berisi kumpulan pertanyaan dari para calon konsumen, kemudian AI Chatbot akan mengirimkan jawaban secara otomatis berdasarkan data yang telah diberikan. Contohnya, pelaku UMKM bisa mencoba aplikasi Kata AI, Mekari, hingga *Aibility* yang menawarkan layanan khusus berupa “AI *Employee*” pada *chatbot*-nya.

Misalnya, salah satu pelanggan ingin menyampaikan keluhan terhadap produk fashion milik Ibu Nia yang jahitannya tidak rapi/berantakan. Jika Ibu Nia menyediakan layanan konsumen melalui AI *Chatbot* ini dalam usahanya, pelanggan tersebut, cukup mengirimkan keluhan tersebut melalui platform yang telah disediakan seperti situs web atau lainnya.

2. *E-commerce* pada Toko *Online* (*Marketplace*)

Salah satu inovasi teknologi yang bisa dilakukan pelaku usaha adalah menggunakan platform *e-commerce* dan mendirikan toko *online* di marketplace seperti Tokopedia, Shopee, dan lain-lain. Inovasi ini bisa dilakukan bagi UMKM, khususnya usaha ultra mikro yang ingin mengembangkan usahanya. Dengan membuka toko *online*, UMKM dapat memperluas jangkauan pasar mereka, mendapatkan konsumen dari berbagai lokasi, dan meningkatkan penjualan secara signifikan. Melalui inovasi *e-commerce*, UMKM juga dapat menyediakan berbagai metode pembayaran dan pengiriman yang memudahkan konsumen dalam bertransaksi. Contoh penerapan *e-commerce* ini misalnya ada usaha *frozen food* yang akan dipasarkan di platform *marketplace* Tokopedia. Pemilik usaha (*owner*) *frozen food* atau makanan beku ini nantinya perlu mengunggah beberapa kelengkapan yang diperlukan agar toko

onlinenya bisa menarik perhatian konsumen. Kelengkapan tersebut meliputi foto produk, harga, nomor rekening bisnis, jasa pengiriman yang bekerja sama, serta informasi kontak bisnis yang bisa dihubungi. *Owner* juga bisa menyediakan voucher/diskon belanja dengan minimal pembelian tertentu jika dibutuhkan.

3. Memanfaatkan *Big Data* untuk Mengambil Keputusan Bisnis
Selanjutnya, pemanfaatan *big data* juga dapat memberikan kontribusi nyata bagi UMKM. Berbagai jenis data, seperti data tempat tinggal dan transaksi pelanggan, biasanya dapat dimanfaatkan oleh pihak ketiga untuk diproses. Pemrosesan data tersebut dilakukan agar perusahaan dapat menentukan langkah selanjutnya dalam bisnis. Informasi yang ada pada *big data* juga dapat menjadi indikator atas kepuasan atau tingkat penjualan produk. Informasi ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan strategi pemasaran, menyusun penawaran produk yang lebih tepat sasaran, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Misalnya, usaha keripik singkong Pak Gusti memberikan diskon khusus bagi pelanggan yang sering melakukan transaksi dalam periode tertentu. Selain itu, ia juga bisa memasarkan varian terbaru dari produk keripiknya kepada masyarakat berdasarkan preferensinya. Data tersebut sangat penting dalam meningkatkan pelayanan dan kualitas produk, mewujudkan efektivitas waktu dan efisiensi biaya, serta memastikan pelanggan agar tetap “percaya” dengan produk kita.

4. *Internet of Things* (IoT) untuk Meningkatkan Efisiensi Bisnis
Jenis inovasi teknologi berikutnya yang bisa dicoba UMKM yaitu *Internet of Things* (IoT). IoT merupakan sebuah konsep di mana suatu objek/peralatan fisik seperti perangkat elektronik, kendaraan, dan peralatan rumah tangga terhubung dan dapat saling berkomunikasi satu sama lain melalui jaringan internet.
Di sini, UMKM dapat memanfaatkan IoT untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengawasan bisnisnya. Misalnya, penggunaan sensor IoT dengan perangkat semacam *smart key system* untuk kegiatan rantai pasok. Perangkat tersebut dapat

membantu pelaku UMKM untuk menjaga kualitas produk, memantau persediaan/stok bahan baku secara *real-time* dan mengoptimalkan proses produksi.

5. Teknologi *Blockchain* untuk Mempublikasikan Informasi Perusahaan

Jika berbicara soal *blockchain*, sebagian besar masyarakat masih menganggapnya sebagai Bitcoin atau alat pembayaran digital. Padahal, *blockchain* sendiri merupakan salah satu teknologi yang diadaptasi pada konsep Bitcoin. Singkatnya, *blockchain* merupakan suatu sistem penyimpanan informasi/data yang bersifat transparan, namun keamanannya terjamin karena dienkripsi oleh sistem bernama kriptografi. Informasi atau data-data tersebut, bisa dijadikan sebagai alat transaksi antar bisnis yang menggunakan teknologi *blockchain* ini, misalnya informasi kepemilikan barang, aset digital, dan sebagainya.

Meskipun terdengar sangat canggih, nyatanya teknologi *blockchain* ini bisa diterapkan oleh UMKM. Kemudahan akses dan transaksi menjadi alasan kuat dalam berbisnis dengan menggunakan *blockchain*. Contohnya, seorang pengusaha yang ingin mengembangkan usahanya selalu mencatat setiap transaksi yang dilakukan pada bisnisnya. Pengusaha tersebut juga membuat laporan keuangan per tahunnya dari data transaksi yang telah dicatatnya.

Apabila pengusaha tersebut sedang mencari investor untuk mengembangkan usahanya, ia dapat meyakinkan investor dengan data laporan keuangan yang baik dan memiliki prospek ke depannya. Nantinya, jika investor tertarik dengan prospek usaha tersebut maka pendanaan bisnis bisa diterima oleh pengusaha tersebut, dengan catatan ia harus tetap menjaga stabilitas / meningkatkan keuntungan bisnis yang diraihinya melalui pencatatan/laporan keuangan di periode selanjutnya.

6. Sistem Transaksi dengan *Mobile banking* dan QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*)

Saat ini, sudah banyak pelaku UMKM yang menerapkan sistem digital dalam bertransaksi, seperti melalui *mobile banking* dan QRIS (dibaca KRIS). Sesuai namanya, *mobile banking* memungkinkan penggunanya untuk melakukan transaksi perbankan seperti transfer, simpan nomor rekening toko atau lainnya melalui ponsel pintar, sedangkan QRIS adalah sistem integrasi antara berbagai bentuk QR Code dari beragam saluran pembayaran dengan menggunakan 1 (satu) QR saja. Semua sistem tersebut, memiliki tujuan yang sama, yaitu agar proses transaksi dapat dilakukan lebih mudah, cepat, dan terjaga keamanannya.

Masyarakat yang memiliki *mobile banking* juga dapat bertransaksi dengan QRIS ini, karena bisa digunakan di seluruh toko, pedagang, warung, parkir, tiket wisata, hingga donasi yang memiliki berlogo QRIS. Misalnya, kita ingin membeli jajanan di sebuah festival makanan *outdoor* yang dihadiri para pelaku UKM. Umumnya festival tersebut, sudah menerapkan digitalisasi ini pada sistem pembayarannya, jadi pada setiap *booth* atau gerobak jajanan akan tertempel QRIS sebagai media melakukan pembayaran.

7. Sistem Teknologi Situs *Website* dan Media Sosial untuk Eksistensi Bisnis

Website dan media sosial menjadi salah satu inovasi teknologi yang penting bagi UMKM karena fleksibilitas yang ditawarkan. Kita bisa mengakses *website* kapan saja dan di mana saja, begitu juga dengan calon konsumen kita. Maka dari itu, *website* dan media sosial juga dapat berfungsi sebagai sarana memperluas target konsumen. Bisnis kita juga dapat dikenal lebih banyak orang dan keberadaannya bisa dijangkau secara digital. Dari sini, kita bisa meningkatkan penjualan yang didapat dari dua sistem tersebut. Misalnya, pelaku UMKM yang bergerak di bidang kerajinan tangan (*craft*) memiliki situs bisnis yang ditautkan juga di profil Instagramnya. Jika ia mengelola produknya dengan baik,

maka bisa dijadikan katalog pada situsnya atau diposting di Instagram.

Contoh Penerapan IoT dalam Bisnis UMKM

Hendarsyah, D. (2022) menjelaskan contoh-contoh penerapan IoT (*Internet of Things*) untuk memberdayakan manufaktur. Penerapan IoT menyebabkan revolusi industri lainnya. Alasannya sederhana: perangkat kecil yang terhubung ke internet meningkatkan produktivitas, meminimalkan pengeluaran tak terduga, dan memengaruhi keamanan kerja.

1. *Remote Process Monitoring (Monitoring Proses Jarak Jauh)*
Pada proses manufaktur, sebagian besar proses berjalan otomatis dan bergantung pada perangkat lunak khusus agar terhindar dari kesalahan manusia.
2. *Inventory Management System (Sistem Manajemen Inventori)*
Dalam pengelolaan suplai untuk manufaktur dapat ditambahkan *barcode* atau RFID pada setiap material bahan baku. Dengan penambahan ID ini, dapat dilakukan pengelolaan *inventory* yang jauh lebih baik, baik dalam penempatan, monitoring ketersediaan, pelacakan pemakaian material dan menentukan kapan harus melakukan *re-inventory*. Manajemen jarak jauh, otomatisasi proses, dan optimalisasi memberikan hasil yang signifikan. Efisiensi pabrik-pabrik ini, semakin meningkat dengan penerapan sistem manajemen inventaris. Pemeliharaan peralatan secara prediktif.
3. *Sistem Keamanan Cerdas*
Sistem keamanan modern melakukan lebih dari sekadar memungkinkan pengamatan situasi dari kantor yang berbeda atau di gudang.
4. *Logistic Management (Manajemen Logistik)*
Menghubungkan produsen dengan pengecer, sistem logistik dengan IoT memberikan banyak kemungkinan untuk meningkatkan keamanan dan keandalan. IoT dalam bisnis sudah memungkinkan hal ini. Misalnya: Pelacakan pengiriman, sistem

ini dapat melacak pesanan sudah sampai di mana pengirimannya. Sensor kecil dipasang agar dapat mengirim sinyal tentang lokasi barang yang sebenarnya dan memperkirakan waktu kedatangan.

Contoh Penerapan IoT

Zainab H. Ali dkk. (2015) menyatakan bahwa teknologi IoT menghubungkan perangkat-perangkat yang dapat beroperasi secara otomatis untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan. Berikut adalah sepuluh contoh penerapan IoT yang telah mengubah berbagai sektor industri dan kehidupan sehari-hari.

1. *Smart Home*

Contoh penerapan IoT dalam kehidupan sehari-hari pertama adalah smart home. Smart Home menggunakan teknologi IoT untuk mengotomasi rumah sehingga penghuninya dapat mengontrol lampu, AC, dan peralatan lainnya melalui smartphone. Sistem ini meningkatkan kenyamanan sekaligus efisiensi energi yang memungkinkan kontrol lebih baik atas konsumsi energi. *Smart Home* juga memberikan keamanan tambahan melalui sistem pengawasan yang terintegrasi dengan notifikasi *real-time*.

2. *Smart Mirror*

Selanjutnya, contoh penerapan IoT berupa *Smart Mirror* atau cermin pintar yang menampilkan informasi seperti cuaca, berita, jadwal, atau bahkan kesehatan pengguna. Teknologi ini sering digunakan di kamar mandi atau kamar tidur untuk membantu pengguna memulai hari mereka dengan semua informasi yang mereka butuhkan. *Smart Mirror* dapat sinkron dengan perangkat lain di rumah untuk memberikan pengalaman yang terpersonalisasi.

3. *Smart Parking*

Contoh penerapan IoT selanjutnya adalah *Smart Parking*. Teknologi ini menggunakan sensor dan data *real-time* untuk memandu pengemudi ke tempat parkir yang tersedia, mengurangi

waktu dan stres dalam mencari parkir. Sistem ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga membantu mengurangi kemacetan lalu lintas dan emisi karbon, menjadikannya solusi ramah lingkungan.

4. *Smart Security*

Sistem keamanan pintar memanfaatkan IoT untuk meningkatkan keamanan rumah atau kantor. Dengan kamera keamanan yang terkoneksi, sensor gerak, dan sistem akses pintar, pengguna dapat memantau keamanan mereka dari jarak jauh. Sistem ini dapat secara otomatis memberi tahu pemilik terkait jika terdeteksi adanya kegiatan mencurigakan.

5. *Wearables*

Contoh penerapan IoT selanjutnya adalah segala jenis *wearables devices*. *Wearable devices* seperti *smartwatches* dan *fitness trackers* adalah contoh IoT yang memonitor kesehatan dan aktivitas penggunanya secara *real-time*. Perangkat ini dapat melacak langkah, detak jantung, dan bahkan pola tidur, membantu pengguna dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan mereka.

6. *Smart Toll*

Tidak hanya di dalam rumah, contoh penerapan IoT pada kehidupan sehari-hari juga ditemukan di perjalanan transportasi. Gerbang tol pintar memungkinkan pengemudi melewati gerbang tol tanpa harus berhenti, berkat RFID atau teknologi rekognisi pelat nomor. Sistem ini mengurangi antrean dan meningkatkan aliran lalu lintas, serta mempermudah pengelolaan dan pengumpulan tarif tol secara elektronik.

7. *Health Monitoring*

Dalam sektor kesehatan, IoT digunakan untuk pemantauan kesehatan pasien secara remote melalui perangkat yang dapat dikenakan atau sensor yang diimplantasikan. Data yang dikumpulkan dikirimkan ke dokter secara *real-time* sehingga memungkinkan intervensi medis yang cepat jika diperlukan. Ini

menjadi salah satu dari sekian banyak contoh penerapan IoT dalam bidang kesehatan.

8. *Smart Office*

Selanjutnya adalah contoh penerapan IoT dalam dunia pekerjaan, seperti kantor pintar. *Smart Office* menggunakan IoT untuk mengotomatisasi proses dan meningkatkan efisiensi kerja. Penerapan seperti kontrol suhu otomatis, pencahayaan yang dapat disesuaikan, dan sistem konferensi yang terintegrasi membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman dan produktif.

9. *Smart Libary*

Perpustakaan pintar memanfaatkan IoT untuk mempermudah pengelolaan inventaris dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengunjung. Buku dan materi lain dilengkapi dengan tag RFID yang memudahkan pencarian dan pengecekan ketersediaan secara otomatis, serta meningkatkan keamanan item tersebut. Salah satu contohnya adalah perpustakaan nasional yang ada di Jakarta. Ini menjadi salah satu dari sekian banyak contoh penerapan IoT dalam bidang pendidikan.

10. *Smart Bike*

Contoh penerapan IoT dalam kehidupan sehari-hari terakhir adalah smart bike. Sepeda pintar atau smart bike dilengkapi dengan GPS dan sensor lain yang tidak hanya melacak kegiatan bersepeda tetapi juga memberikan navigasi dan keamanan tambahan. Beberapa model bahkan memungkinkan penguncian dan pembukaan sepeda melalui aplikasi smartphone, serta pemantauan kesehatan pengendaranya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, S., & Lahmi, A. (2020). Peran *e-commerce* terhadap perekonomian Indonesia selama pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, 9(2), 114. <https://doi.org/10.24036/jkmb.10994100>
- Firman, A., Perdana, A. H., & Putra, K. (2020). The Effect of Social Media Utilization, Campus Environment and Entrepreneurship Knowledge on Student Entrepreneurial Interest. *Point of View Research Management*, 1(4), 131–143.
- Hendarsyah, D. (2022). Implementasi *Internet of Things* dalam *E-commerce*. Yogyakarta: Nuta Media.
- Sharma, (2020) IoT-commerce - opportunities for customers through an affordance lens. *Electronic Markets*, 31(1), 27–50. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00405-8>
- Zainab H Ali, Hesham A Ali, M. M. B. (2015). *Internet of Things* (IoT): Definitions, Challenges and Recent Research Directions. *International Journal of Computer Applications*, 128(1), 37–47. <https://doi.org/10.5120/ijca2015906430>

TENTANG PENULIS

Dr. Agusthina Risambessy, S.E, M.AB., CHRP



Penulis menekuni bidang ilmu manajemen sumber daya manusia sejak tahun 1998. Penulis menyelesaikan pendidikan SD Negeri 3 Waai tahun 1981, Tamat SMPN Waai 1984, menyelesaikan SMA N Tulehu 1987, melanjutkan studi pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pattimura Ambon, Lulus 1995, mengajar pada Fakultas Ekonomi Jurusan Management 1998, Lulus S-2 Ilmu Administrasi Bisnis Program Magister Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang 2005. Lulus S-3 ILMU Administrasi Bisnis Program Magister Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang 2010. Menjadi tenaga Detasering pada Kemenristek DIKTI. Ditugaskan pada Institut Bisnis dan Informatika (IBI Darmajaya) di Lampung 2011 dan 2012. Penulis memiliki kepakaran di bidang Manajemen Sumber Daya Manusia, untuk mengembangkan kepakaran penulis melakukan penelitian dan memenangkan Penelitian MP3EI pada tahun 2015, 2016, 2017 dan melakukan berbagai penelitian yang didanai oleh Fakultas dan Universitas. Selain penulis juga terlibat memberikan materi-materi Manajemen Sumber Daya Manusia pada Badan Diklat Maluku, penulis juga aktif menulis boock chapter yang diterbitkan oleh CV. Media Sains Indonesia, dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan daerah, masyarakat, bangsa dan negara yang sangat tercinta. *E-mail:* risambessyagusthina68@gmail.com

MODEL USAHA BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)*

**Abrar Farhan Sudibyو, S.Kel., S.M., M.M.
Institut Budi Utomo Nasional**



Pendahuluan

Bisnis pada era digital, telah mengubah cara bisnis beroperasi secara fundamental. Kemajuan dalam teknologi informasi, internet, dan komunikasi telah menciptakan dunia bisnis yang lebih cepat, efisien, dan terhubung. Digitalisasi telah membuka peluang baru bagi perusahaan, di semua industri untuk berkembang dan memperluas jangkauan mereka, sekaligus menciptakan tantangan baru yang menuntut adaptasi dan inovasi berkelanjutan.

Pada era digital, teknologi telah menjadi kekuatan pendorong yang mendasar dalam transformasi dunia bisnis. Penggunaan teknologi digital seperti internet, big data, kecerdasan buatan (AI) telah mengubah cara bisnis beroperasi, berkomunikasi dengan pelanggan, dan mengembangkan produk serta layanan. Bisnis yang berhasil beradaptasi dengan era digital memiliki peluang besar untuk berkembang, tetapi juga menghadapi tantangan dalam mempertahankan relevansi dan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Transformasi ini juga memungkinkan perusahaan untuk beroperasi secara global dan mencapai pasar yang lebih luas dengan biaya yang lebih rendah.

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan manusia saat ini sangat berkembang pesat. Apalagi pada masa pandemi Covid-19 ini, di mana aktivitas dan pergerakan manusia dalam melakukan

interaksi secara langsung mengalami keterbatasan. *Artificial Intelligence* sangat membantu dalam peningkatan efektivitas dan efisiensi operasional sebuah perusahaan. Penggunaan AI sudah banyak diimplementasikan pada berbagai sektor, terutama sektor perdagangan yang berbasis digital atau *marketplace* karena sangat membantu promosi yang dilakukan dalam meningkatkan penjualan (Dian Candra, 2021).

Perkembangan *marketplace* menggunakan teknologi yang berbasis *Artificial Intelligence* semakin beragam. Untuk memenangkan persaingan bisnis, maka strategi promosi sangat diperlukan dan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam mencapai tujuan. Seperti dilakukan salah satu *marketplace* di Indonesia, yaitu Tokopedia yang merupakan *marketplace* dengan pertumbuhan sangat pesat dibanding *marketplace* lainnya.

Pada era 4.0 yang dihadapi saat ini, perkembangan bisnis *marketplace* di Indonesia mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Terlebih pada kondisi seperti saat ini di mana keadaan pandemi Covid-19 belum berakhir, konsumen lebih banyak berbelanja dengan mudah secara *online* yang bisa dilakukan di mana pun dan kapanpun. Begitupun dengan cakupannya, kini hampir semua orang di pelosok daerah bisa memanfaatkan cara berbelanja melalui *marketplace* ini. Untuk menjamin keberlangsungan bisnis *marketplace* tersebut, tentu dibutuhkan promosi yang terkelola dengan baik karena melalui promosi yang baik dan tepat sasaran maka konsumen akan mengenal produk kita dan tertarik untuk membeli produk kita.

Dengan adanya daya saing yang semakin tinggi serta perkembangan teknologi dan informasi saat ini, menuntut semua para pelaku bisnis untuk dapat terus menyesuaikan pelayanan dan kebutuhannya para penggunanya. Perkembangan internet sebagai infrastruktur teknologi informasi, merubah banyak aspek kehidupan termasuk dalam aspek bisnis. Dalam kegiatan bisnis, terutama dalam aspek perdagangan mulai bergeser dari pasar konvensional menjadi berbasis *online*.

Para pelaku usaha memanfaatkan ruang virtual, terutama dalam aspek penjualan baik dengan menggunakan sosial media yang dimiliki untuk bergabung dengan pasar elektronik atau dikenal dengan *marketplace*. *Marketplace* memiliki potensi pasar yang sangat besar terutama bagi pelaku UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) ketika akan menjual barang yang diproduksinya. Melalui *marketplace* ini para pelaku UMKM akan mendapatkan banyak kemudahan dan keuntungan berbisnis dengan *platform* perantara yang menghubungkan penjual dan pembeli ini.

Seiring dengan persaingan *marketplace* yang semakin ketat, maka promosi selalu diperlukan karena promosi adalah salah satu aspek penting dalam mencapai tujuan perusahaan. Untuk memenangkan persaingan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan, *marketplace* harus melakukan strategi promosi dengan analisa dan pemikiran yang matang, jelas dan cermat. Dalam hal ini, strategi promosi dapat diibaratkan sebagai sebuah petunjuk jalan dan sebuah taktik operasional, sehingga apabila perusahaan tidak melakukannya, maka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan akan sulit direalisasikan. Sebuah strategi promosi akan lebih optimal dilakukan, apabila perusahaan melakukan interaksi organisasi dengan pasar, para pesaing dan juga faktor lingkungan.

Kecerdasan buatan atau AI (*Artificial Intelligence*) adalah salah satu contoh dari kecanggihan dalam teknologi informasi. AI merupakan teknologi yang sedang berkembang dengan pesat dalam waktu sepuluh tahun terakhir ini. Implementasi AI sudah merambah ke berbagai sektor dan tidak hanya bermanfaat di sektor telekomunikasi atau bisnis saja, tetapi saat ini sudah merambah ke sektor keuangan atau perbankan, sektor jasa, sektor manufaktur, bahkan sektor pemerintah. Dibandingkan negara lain, implementasi AI di Indonesia tergolong dalam kelompok rendah karena ada banyak permasalahan yang dihadapi terutama keterampilan tenaga kerja yang masih belum memadai dalam menguasai operasional AI dan juga minimnya investasi dalam mengembangkan infrastruktur AI. Di

beberapa negara lain, implementasi AI pada sektor industri sudah mencapai 56% (Vasiljeva, Shaikhulina, dan Kreslins, 2017).

Sejarah *Artificial Intelligence* (AI)

Sejarah *Artificial Intelligence* (AI) mencakup perkembangan dan evolusi dari konsep dan teknologi yang melibatkan kecerdasan mesin dan kemampuan komputer untuk meniru kemampuan kognitif manusia. Berikut adalah beberapa titik penting dalam sejarah AI (Goel and Davies, 2019).

1. Awal Abad ke-20: Konsep dasar AI pertama kali muncul pada awal abad ke-20. Beberapa ahli seperti Alan Turing dan John McCarthy mulai merumuskan konsep komputasi dan kecerdasan buatan. Turing mengusulkan "Tes Turing," yang merupakan percobaan untuk mengukur apakah mesin dapat menunjukkan perilaku yang tidak dapat dibedakan dari manusia.
2. Pada tahun 1956, Konferensi Dartmouth: Konferensi di Dartmouth College dianggap sebagai titik awal resmi AI. John McCarthy, Marvin Minsky, dan para peneliti lainnya berkumpul untuk mendiskusikan kemungkinan membangun mesin yang dapat menunjukkan kecerdasan manusia.
3. Awal Pengembangan Sistem Kecerdasan Buatan: Pada tahun 1950-an dan 1960-an, penelitian AI terfokus pada pengembangan sistem berbasis aturan dan pemecahan masalah. Program-program seperti Logic Theorist dan General Problem Solver dikembangkan untuk menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang terkait dengan kecerdasan manusia.
4. Perkembangan Sistem Expert: Pada tahun 1970-an, pengembangan sistem *expert* menjadi fokus utama AI. Sistem expert adalah program komputer yang memanfaatkan pengetahuan yang dikodekan oleh ahli manusia dalam bidang tertentu untuk mengambil keputusan atau memberikan solusi dalam domain tersebut.

5. Era Penalaran Berbasis Pengetahuan: Pada tahun 1980-an, AI mulai berfokus pada penalaran berbasis pengetahuan. Teknik-teknik seperti representasi pengetahuan, jaringan semantik, dan logika terdistribusi digunakan untuk memodelkan pengetahuan manusia dan memungkinkan komputer untuk melakukan penalaran.
6. Kejatuhan dan Penyebutan "Musim Dingin AI": Pada pertengahan hingga akhir tahun 1980-an, kemajuan dalam AI melambat dan terjadi penurunan minat dari para peneliti dan pendanaan. Hal ini menyebabkan periode yang disebut "Musim Dingin AI," di mana perkembangan dan penelitian AI menjadi terhenti dalam beberapa tahun.
7. Kejayaan Kembali pada Akhir Abad ke-20: Pada tahun 1990-an dan awal abad ke-21, minat terhadap AI mulai bangkit kembali. Kemajuan dalam pemrosesan komputer, peningkatan kapasitas penyimpanan, dan perkembangan algoritma seperti *neural networks* membantu mempercepat perkembangan AI.
8. Kemajuan dalam Pembelajaran Mesin: Dalam beberapa tahun terakhir, pembelajaran mesin (*machine learning*) menjadi pusat perhatian utama dalam AI. Teknik pembelajaran mesin, seperti *neural networks* dan algoritma pembelajaran statistik, memungkinkan komputer untuk belajar dari data dan meningkatkan kinerjanya secara mandiri.
9. Perkembangan AI Terapan: AI telah mencapai kemajuan yang signifikan dalam berbagai bidang terapan, termasuk pengenalan suara, pengenalan wajah, penerjemahan bahasa, mobil otonom, perawatan kesehatan, finansial, dan banyak lagi. AI semakin menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari melalui asisten virtual, *chatbot*, platform media sosial, dan aplikasi pintar lainnya. Perkembangan AI masih terus berlanjut dengan percepatan teknologi dan inovasi. AI telah menjadi bidang yang luas dan kompleks dengan potensi yang besar untuk mengubah berbagai aspek kehidupan manusia pada masa depan.

Pengertian *Artificial Intelligence* (AI)

Artificial Intelligence (AI) adalah bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan komputer dan sistem komputer yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. AI mencakup pengembangan algoritma dan teknik untuk memungkinkan komputer "mengerti" dan "belajar" dari data, serta membuat keputusan atau melakukan tindakan yang cerdas (Goel and Davies, 2019).

Konsep dasar di balik AI adalah menciptakan mesin atau program komputer yang dapat meniru atau mereplikasi kemampuan kognitif manusia, seperti pemrosesan bahasa alami, pengenalan wajah, pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan belajar dari pengalaman. Dalam beberapa kasus, AI bahkan dapat melampaui kemampuan manusia dalam hal kecepatan dan akurasi.

Ada beberapa cabang dan pendekatan dalam AI, sebagai berikut.

1. *Machine Learning* (Pembelajaran Mesin), teknik di mana komputer menggunakan data yang diberikan untuk belajar secara mandiri dan meningkatkan kinerjanya tanpa diatur secara eksplisit. Ini melibatkan pengembangan model matematika dan algoritma yang memungkinkan komputer "belajar" dari data dan mengambil keputusan atau mengidentifikasi pola tanpa perlu diprogram secara khusus.
2. *Neural Networks* (Jaringan Saraf), merupakan model matematika yang terinspirasi oleh struktur dan fungsi jaringan saraf biologis. Jaringan saraf tiruan terdiri dari banyak unit pemrosesan yang disebut neuron, yang bekerja secara paralel untuk memproses informasi. Neural networks digunakan dalam banyak aplikasi AI, termasuk pengenalan suara, pengenalan wajah, dan pemrosesan bahasa alami.
3. *Natural Language Processing* (Pemrosesan Bahasa Alami), mencakup kemampuan komputer untuk memahami, memanipulasi, dan berinteraksi dengan bahasa manusia dalam bentuk yang alami. Ini melibatkan penggunaan teknik AI, seperti penguraian sintaksis, pemodelan semantik, dan pemahaman

konteks untuk memungkinkan komputer memproses dan memahami teks dan ucapan manusia.

4. *Computer Vision* (Visi Komputer), menggunakan AI untuk memungkinkan komputer memproses, menganalisis, dan memahami gambar dan video. Ini melibatkan teknik seperti deteksi objek, pengenalan wajah, pengenalan pola, dan analisis citra untuk berbagai aplikasi, termasuk pengawasan keamanan, mobil otonom, dan pengolahan medis.
5. *Robotics* (Robotika), menggabungkan konsep-konsep AI dengan teknik mekanik untuk mengembangkan dan mengendalikan robot yang cerdas. Robotika AI melibatkan penggunaan sensor, pemetaan lingkungan, pengambilan keputusan, dan interaksi manusia-robot untuk mencapai tugas tertentu.

Ini hanya beberapa contoh dari beragam bidang dan aplikasi AI yang berkembang dengan pesat. Kemampuan AI untuk belajar, memahami, dan mengambil keputusan secara cerdas membuatnya relevan dalam berbagai industri dan sektor, termasuk teknologi, kesehatan, transportasi, keuangan, dan banyak lagi.

Konsep Dasar *Artificial Intelligence* (AI)

Artificial Intelligence (AI) atau Kecerdasan Buatan adalah cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang dapat meniru kemampuan intelektual manusia. AI berusaha untuk menciptakan entitas buatan yang mampu berpikir, belajar, merencanakan, dan memecahkan masalah tanpa intervensi manusia secara langsung. Ini melibatkan penggunaan algoritma dan teknik yang kompleks untuk memungkinkan komputer "berpikir" dan mengambil keputusan secara otonom berdasarkan data dan pengalaman masa lalu. Tujuan utama AI adalah untuk meningkatkan kecerdasan dan kinerja komputer agar dapat menyelesaikan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia.

Artificial Intelligence (AI) atau Kecerdasan Buatan adalah cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem atau mesin yang dapat meniru kemampuan intelektual manusia. AI

bertujuan untuk menciptakan entitas buatan yang mampu berpikir, belajar, merencanakan, dan memecahkan masalah tanpa keterlibatan manusia secara langsung. Sistem AI dapat mengumpulkan, menganalisis, dan memproses data untuk menghasilkan keputusan atau tindakan yang cerdas dan otonom, sehingga dapat membantu manusia melakukan pekerjaan yang rumit (Aditya Nirwana et al., 2023).

Dalam konteks pemasaran, terdapat beberapa jenis AI yang dapat digunakan.

1. AI Berbasis Aturan (*Rule-Based AI*): Jenis AI ini mengoperasikan sistem berdasarkan aturan atau skenario yang telah ditentukan sebelumnya. Misalnya, dalam *chatbot*, AI berbasis aturan akan merespons dengan skrip yang telah diprogram sebelumnya berdasarkan input dari pengguna.
2. AI Berbasis *Machine Learning*: AI ini mampu belajar dari data dan pengalaman masa lalu untuk meningkatkan kinerjanya. Dengan *machine learning*, AI dapat menemukan pola dan korelasi dalam data, mengoptimalkan kampanye pemasaran, dan membuat prediksi yang lebih akurat.
3. AI Berbasis *Neural Network*: AI ini terinspirasi dari jaringan saraf manusia. Dengan menggunakan struktur neural network, AI dapat belajar dari data untuk mengenali pola yang lebih kompleks dan membuat keputusan berdasarkan analisis mendalam.
4. AI Berbasis *Natural Language Processing (NLP)*: AI ini memungkinkan komputer untuk memahami dan memproses bahasa manusia. Dalam konteks pemasaran, NLP digunakan dalam *chatbot*, analisis sentimen, dan personalisasi konten.

Peran AI dalam transformasi pemasaran sangat signifikan dan telah membawa dampak besar dalam cara perusahaan memasarkan produk dan layanan mereka.

1. Analisis Data yang Lebih Cerdas: AI dapat menganalisis data secara cepat dan mendalam, memberikan wawasan yang lebih baik tentang perilaku pelanggan, tren pasar, dan performa kampanye. Analisis data yang lebih cerdas dan mendalam ini

memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan pemasaran yang lebih tepat sasaran dan efektif.

2. Personalisasi yang Lebih Tinggi: Dengan bantuan AI, perusahaan dapat memberikan pengalaman yang lebih personal kepada pelanggan. AI dapat mengidentifikasi preferensi dan kebutuhan individual, sehingga konten dan tawaran dapat dipersonalisasi untuk masing-masing pelanggan.
3. Peningkatan Efisiensi Pemasaran: AI dapat mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan analisis data yang memakan waktu, memungkinkan tim pemasaran untuk fokus pada strategi dan kreativitas yang lebih tinggi.
4. Prediksi dan Antisipasi Tren: AI dapat membantu perusahaan untuk memprediksi tren pasar dan perilaku pelanggan di masa depan. Dengan informasi ini, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk mengantisipasi perubahan pasar.
5. Peningkatan Layanan Pelanggan: AI dapat digunakan dalam *chatbot* dan asisten virtual untuk memberikan dukungan pelanggan yang cepat dan responsif. Hal ini meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat hubungan dengan merek.

Model Usaha Berbasis *Artificial Intelligence* (AI)

Model usaha berbasis *Artificial Intelligence* (AI) banyak sekaligus peluang inovasi bisnis yang dapat di terapkan di berbagai sektor industri di antaranya sebagai berikut.

1. Platform *AI-as-a-Service* (AlaaS)

Menyediakan layanan berbasis AI seperti analisis data, pemrosesan bahasa alami, atau pengenalan gambar yang dapat digunakan oleh perusahaan lain.

Contoh:

- a. Google AI, IBM Watson, dan Microsoft Azure AI.
- b. Startup yang menyediakan model AI spesifik untuk industri tertentu, misalnya analisis sentimen untuk *e-commerce*.

2. *Chatbot* dan Asisten Virtual

Mengembangkan *chatbot* atau asisten virtual berbasis AI untuk melayani pelanggan, menjawab pertanyaan, atau memberikan rekomendasi

Contoh:

- a. *e-commerce* untuk membantu pelanggan memilih produk;
- b. layanan pelanggan otomatis di sektor perbankan atau telekomunikasi; dan
- c. asisten kesehatan untuk memberikan saran awal berdasarkan gejala.

3. AI dalam Analisis *Big Data*

Menawarkan solusi analisis data menggunakan algoritma AI untuk memberikan wawasan bisnis.

Contoh:

- a. analisis tren pasar untuk investasi;
- b. optimalisasi inventaris untuk ritel; dan
- c. pemantauan risiko di sektor asuransi atau keuangan.

4. Pengembangan Teknologi *Computer Vision*

Menggunakan pengenalan gambar dan video untuk berbagai aplikasi.

Contoh:

- a. sistem keamanan berbasis pengenalan wajah;
- b. pendeteksi cacat produk di lini produksi pabrik; dan
- c. teknologi kendaraan otonom.

5. AI untuk Personalisasi dan Rekomendasi

Membuat Sistem yang memberikan rekomendasi personal berdasarkan preferensi pengguna

Contoh:

- a. rekomendasi konten di platform *streaming* (seperti Tiktok);
- b. rekomendasi produk dalam *e-commerce*;
- c. personalisasi strategi pemasaran; dan

6. Edukasi Berbasis AI

Mengembangkan platform pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu.

Contoh:

- a. platform pembelajaran adaptif seperti Duolingo;
 - b. aplikasi untuk memonitor perkembangan siswa dan memberikan umpan balik; dan
 - c. asisten belajar berbasis AI.
7. AI untuk Prediksi dan Automasi
Solusi prediktif berbasis AI untuk mengotomasi proses bisnis.

Contoh:

- a. prediksi permintaan barang di industri ritel;
 - b. otomasi proses rekrutmen dengan analisis data kandidat; dan
 - c. prediksi dan pencegahan kerusakan mesin di sektor manufaktur.
8. AI dalam Kesehatan
Solusi berbasis AI untuk diagnosis, Perawatan dan Manajemen Kesehatan.

Contoh:

- a. aplikasi yang membantu dokter menganalisis hasil *scan* medis;
 - b. pemantauan kesehatan pasien secara *real-time*; dan
 - c. platform konsultasi medis berbasis AI.
9. AI untuk Kreativitas dan Media
Menggunakan AI untuk mendukung proses kreatif seperti pembuatan konten atau desain.

Contoh:

- a. AI untuk menghasilkan musik, seni digital, atau tulisan;
 - b. editor video otomatis berbasis AI; dan
 - c. pembuatan konten pemasaran personal.
10. AI dalam Agrikultur
Membantu petani mengoptimalkan produksi melalui solusi berbasis AI.

Contoh:

- a. pemantauan tanaman menggunakan drone dan AI;
- b. prediksi cuaca untuk menentukan waktu tanam terbaik; dan
- c. pengelolaan irigasi berbasis sensor dan AI.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Nirwana, Sudarmiatin, & Melany. 2023. Implementation of *Artificial Intelligence* in Digital Marketing Development: a Thematic Review and Practical Exploration. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 85–112.
- Angga Adirya P, dkk. (2023). *Artificial Intelligence Marketing*. Padang: Get Press. Indonesia.
- Dian Candra F. & Iis Sahidah. (2021). *Model Promosi Marketplace Berbasis Artificial Inteligence (AI) di Indonesia*. Manado: Universitas Sam Ratulangi (JMBI UNSRAT)
- Goel, A.K. and Davies, J. 2019. *Artificial Intelligence, The Cambridge Handbook of Intelligence*. Available at: <https://doi.org/10.1017/9781108770422.026>.
- Vasiljeva, T., Shaikhulina, S., & Kreslins, K. (2017). *Cloud Computing: Business Perspectives, Benefits and Challenges for Small and Medium Enterprises (Case of Latvia)*. *Procedia Engineering*, 178, 443–451.

TENTANG PENULIS

Abrar Farhan Sudibyo, S.Kel., S.M., M.M.



Abrar Farhan Sudibyo, lahir di Majalengka, 09 Desember 1997. Provinsi Jawa Barat. Beliau meraih gelar Sarjana Kelautan (S.Kel.) di Fakultas Perikanan dan Kelautan Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran lulus pada tahun 2019 dan meraih gelar Sarjana Manajemen (SM) Program Studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE STMY) lulus pada tahun 2020. Selanjutnya penulis melanjutkan studi di Program Pascasarjana, Program Studi Manajemen, Konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Cirebon dan mendapatkan gelar Magister Manajemen (M.M) pada tahun 2022.

Penulis memiliki pengalaman pendidikan non formal LKKM (Latihan Kepemimpinan Keprofesional Mahasiswa) UNPAD, "Pelatihan Teknis" Latihan Kepemimpinan Keprofesional Mahasiswa Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran, Pangandaran, SSI (Scuba Schools Internasional) / Sekolah Selam Internasional, Bali, C.BBA (*Certified Business Behaviour Analysis*), CLA – ALC (*Certified Leadership Association OF AR Learning Center*), C.STMI (Certified Sekolah Trainer dan Motivator Indonesia), Digital Talent Scholarship (Kementerian Komunikasi dan Informatika RI), Pelatihan TUNAS INDONESIA RAYA (TIDAR) (Gerbong Indonesia Maju Lokomotif Indonesia Emas 2045).

Penulis memiliki pengalaman magang di SEAMEO BIOTROP (*Southeast Asian Ministers of Education Organization*) Bidang Pengindraan Jauh, BOGOR. Pernah juga mempunyai pengalaman Freelancer Promosi Pemasaran (STIE STMY Majalengka) pada tahun 2019. Sejak tahun 2020 mulai bergabung di Yayasan Wiyata Indonusa Abadi (YAWINA) dengan mulai menjadi Staf bagian ADM Umum di

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STMY dan pada Tahun 2022 Menjadi Dosen, 2022 - Sekarang diberikan tugas sebagai Wakil Rektor II INSTBUNAS. Pada tahun 2023 STIE STMY berubah bentuk menjadi Institut Budi Utomo Nasional di bawah naungan Yayasan Budi Utomo Nasional. Penulis mengampu mata kuliah Pengantar Manajemen, Pengantar Bisnis Digital, Sistem Informasi Digital, Perencanaan Bisnis Startup, Digital Marketing Program Studi Bisnis Digital di Institut Budi Utomo Nasional sampai sekarang.

Penulis aktif di berbagai Organisasi seperti Ikatan Keluarga Alumni UNPAD, Wakil Ketua II Ikatan Alumni STIE STMY, Pengurus Forum Komunikasi Putra Putri Purnawirawan & Putra Putri TNI-Polri (FKPPI) PC.10.18 Majalengka, Komunitas Bikers, DPD (FKP) Forum Kewirausahaan Pemuda Majalengka, Ketua PC TIDAR Majalengka (Tunas Indonesia Raya), Wakil Ketua DPD KNPI Majalengka, Sekretaris DPD FKD (Forum Komunikasi Dosen Majalengka), GERINDRA (Gerakan Rakyat Indonesia Raya) dan pernah menjadi Calon Legislatif DPRD Majalengka pada Pemilu 2024–2029.