

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA
VARIABEL (SPLDV) MELALUI MODEL
*COOPERATIVE LEARNING TYPE STUDENT TEAM
ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)*
DI KELAS VIII SMP NEGERI 38 PURWOREJO**

TESIS

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2
Program Studi Magister Manajemen Pendidikan**



Diajukan oleh

**NENENG WIDIYANI
142402730**

**Kepada
MAGISTER MANAJEMEN
STIE WIDYA WIWAHA YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING TYPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DI KELAS VIII SMP NEGERI 38 PURWOREJO” yang ditulis oleh Neneng Widiyani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. John Suprihanto, MM, Ph.D

Agusta Ika Prihanti N., S.E., MBA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, November 2016

Neneng Widiyani
NIM 142402730

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL (SPLDV) MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING TYPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DI KELAS VIII SMP NEGERI 38 PURWOREJO”.

Penyusunan tesis ini dibuat sebagai tugas akhir guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana S-2 pada program studi Magister Manajemen Jurusan Pendidikan, pada STIE Tahun akademik 2016/2017.

Dalam penyusunan tesis ini, banyak pihak telah memberikan dorongan, bantuan serta masukan, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Halim, MBA, Ak, selaku Direktur Program Studi Magister Manajemen, yang telah memberi masukan dan arahan sehingga tesis ini dapat terselesaikan
2. Ibu Nur Widiastuti, SE, MSi, Direktur Pelaksana Universitas Pasca Sarjana Widya Wiwaha Yogyakarta.
3. Bapak Drs. John Suprihanto, MM, Ph.D, Dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada peneliti dalam menyusun tesis ini.

4. Ibu Agusta Ika Prihanti N., S.E., MBA, Dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada peneliti dalam menyusun tesis ini.
5. Bapak Drs. Adib Wijayanto, Kepala SMP Negeri 38 Purworejo yang telah memberikan izin penelitian.
6. Bapak Tri Budi Setyono, S.Pd, rekan sejawat sebagai kolaborator dalam melakukan observasi.
7. Suami tercinta dan anak-anak tersayang yang selalu meluangkan waktu, memberi berdo'a, dan motivasi sehingga dapat terselesaikannya tesis ini
8. Rekan-rekan mahasiswa Pasca Sarjana Magister Manajemen STIE Widya Wiwaha Yogyakarta Angkatan 14.2.D atas kebersamaan yang terjalin dari awal samapai hari ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, secara langsung maupun tidak langsung yang telah banyak membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian maupun penulisan tesis ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya, bahwa tesis ini dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan tesis ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada peneliti dan semoga tesis ini dapat berguna bagi semua pihak khususnya bagi peneliti sendiri dan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, November 2016

Peneliti

Neneng Widiyani
NIM 142402730

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. (QS Al-Mujadalah: 11)
2. Jangan khawatirkan kesulitan-kesulitan dalam matematika, saya pastikan bahwa kesulitanku dalam hal matematika masih lebih sulit daripada kesulitanku. (Albert Einstein)
3. Dalam setiap keindahan, selalu ada mata yang memandang. Dalam setiap kebenaran, selalu ada telinga yang mendengar. Dalam setiap kasih, selalu ada hati yang menerima. (Ivan Panin, Ahli Matematika : 1855 -1942)

Tesis ini kupersembahkan untuk :

1. Suami dan anak-anaku tercinta, kasih sayang dan dukungannya memberikan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Ayah dan ibuku yang selalu mendoakan anaknya.
3. Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dengan setulus hati demi tercapainya segala tujuan
4. Almaterku MM STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.

ABSTRACT

Neneng Widiyani, in 2016, "Improved Learning Outcomes Mathematical At Creative Systems of Linear Equations Two Variables (SPLDV) Through Cooperative Learning Model Type Student Team Achievement Division (STAD) in the Class VIII SMP Negeri 38 Purworejo" Master of Management STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.

The learning model greatly affect the level of student learning outcomes in a given subject. At SMPN 38 Purworejo are still many students who have difficulty in understanding mathematics, so that the average value of daily tests are still under 69, including the subject SPLDV. The data on the average results of student learning on the subject SPLDV for the year 2015/2016 was 60.37. In addition, in the process of learning and cooperation among students from one another is also not good, it is necessary to apply a model of learning that can improve learning outcomes and work together, one of which is the Learning Model Cooperative Learning type STAD.

This study aims to determine the improvement of learning outcomes and student activity VIII D SMPN 38 Purworejo through the implementation of learning model type STAD cooperative learning on the material system of linear equations in two variables.

This research is a classroom action research conducted in two cycles, each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The data obtained in this study include: student learning outcomes derived from the provision of test at the end of the cycle, the ability of teachers in the management of lessons learned from observation sheet, taken from the student activity observation sheet of students.

The results of the study in cycle 1 shows the average results of student learning completeness percentage of 68.75 with 71% of student activity at a meeting with the value of 2.14 and 2.21 at the meeting 1 2. While the ability of teachers in cycle 1 meeting 1 with a value of 2, 11 and 2.44 in the meeting 2. the results in cycle 2 gained an average of 73.75 students' learning outcomes and the percentage completeness 86%. Already meet the performance indicators with an average value of more than 69 students and the percentage of students completeness 75%. Activities of students with grades of 2.57 and 3.14 in the first meeting at the confluence of two and a teacher's ability with a value of 2.88 at the meeting of 1 and 3.11 in the second meeting.

Conclusions of this study showed that using the learning model type STAD cooperative learning can improve student learning outcomes VIII D SMPN 38 Purworejo 2016/2017 school year on the subject of SPLDV. Suggestions can be submitted are Cooperative learning STAD type can be used as an alternative to improve student learning outcomes.

Keywords: Two-Variable Linear Equation System (SPLDV),
Cooperative Learning type STAD

ABSTRAK

Neneng Widiyani, 2016, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Melalui Model *Cooperative Learning Type Student Team Achievement Division (STAD)* di Kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo” Magister Manajemen STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.

Model pembelajaran sangat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa pada suatu pokok bahasan tertentu. Di SMP Negeri 38 Purworejo masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami matematika, sehingga nilai rata-rata ulangan harian masih di bawah 69, termasuk dalam pokok bahasan SPLDV. Adapun data tentang rata-rata hasil belajar siswa pada pokok bahasan SPLDV untuk tahun 2015/2016 adalah 60,37. Di samping itu, dalam proses pembelajaran dan kerjasama antar siswa satu dengan yang lain juga belum baik, maka perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kerja sama yang salah satunya adalah Model Pembelajaran *Cooperative Learning type STAD*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar serta aktivitas siswa kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo melalui implementasi model pembelajaran *cooperative learning type STAD* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi: hasil belajar siswa yang diambil dari pemberian soal tes pada akhir siklus, kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran yang diambil dari lembar observasi, aktifitas siswa yang diambil dari lembar observasi siswa.

Hasil penelitian pada siklus 1 menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa 68,75 dengan persentasi ketuntasan 71% aktivitas siswa dengan nilai 2,14 pada pertemuan 1 dan 2,21 pada pertemuan 2. Sedangkan kemampuan guru pada siklus 1 pertemuan 1 dengan nilai 2,11 dan 2,44 pada pertemuan 2. Hasil penelitian pada siklus 2 diperoleh rata-rata hasil belajar siswa 73,75 dan persentasi ketuntasan 86%. Sudah memenuhi indikator kinerja dengan nilai rata-rata siswa lebih dari 69 dan persentasi ketuntasan siswa 75%. Aktivitas siswa dengan nilai 2,57 pada pertemuan 1 dan 3,14 pada pertemuan 2 dan kemampuan guru dengan nilai 2,88 pada pertemuan 1 dan 3,11 pada pertemuan 2.

Dari penelitian ini diperoleh simpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning type STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo tahun pelajaran 2016/2017 pada pokok bahasan SPLDV. Saran yang dapat diajukan adalah pembelajaran *Cooperative type STAD* dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV),
Cooperative Learning type STAD

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Persetujuan Draf Tesis.....	ii
Pengesahan Tesis.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Motto dan Persembahan.....	vi
Abstract.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Pertanyaan Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. LANDASAN TEORI.....	8
A. Model <i>Cooperative Learning</i>	8
B. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	17
C. Hasil Belajar.....	23
D. Aktivitas Belajar.....	25
E. Uraian Materi.....	26
F. Penelitian Yang Relevan.....	35
G. Kerangka Berpikir.....	37
BAB III. METODE PENELITIAN.....	38
A. Rancangan/Desain Penelitian.....	38
B. Definisi Operasional.....	50
C. Subyek Penelitian.....	51
D. Instrumen Penelitian.....	51
E. Teknik Pengumpulan Data.....	51
F. Metode Analisis Data.....	52

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Profil Kelas VIII D.....	54
B. Hasil Penelitian Siklus I	55
C. Hasil Penelitian Siklus II	59
D. Pembahasan.....	63
BAB V. PENUTUP.....	68
A. Simpulan.....	68
B. Saran.....	68
Daftar Pustaka.....	70
Lampiran.....	72

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah model <i>Cooperative Learning</i>	16
Tabel 2.2 Perhitungan Skor Perkembangan.....	22
Tabel 2.3 Kriteria Penghargaan Kelompok.....	22
Tabel 4.1 Kondisi Awal Nilai Siswa Kelas VIII D.....	55
Tabel 4.2 Kemampuan Guru.....	66
Tabel 4.3 Pengamatan Aktivitas Siswa.....	67
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata Kelas.....	67
Tabel 4.5 Tuntas Belajar.....	67

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar	2.1 Grafik.....	28
Gambar	3.1 Alur PTK Model Spiral Kemmis & Taggart.....	40
Gambar	3.2 Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	41

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

DAFTAR LAMPIRAN

			Halaman
Lampiran	1	Daftar Nama Siswa.....	73
Lampiran	2	Daftar Nama Kelompok.....	74
Lampiran	3	Lembar Pengamatan Pembelajaran Kooperatif Untuk Guru.....	75
Lampiran	4	Lembar Observasi Siswa RPP Siklus I Pertemuan I.....	76
Lampiran	5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	77
Lampiran	6	Lembar Kerja Siswa 1.....	80
Lampiran	7	Kartu Soal Siklus I Pertemuan I.....	81
Lampiran	8	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	82
Lampiran	9	Lembar Kerja Siswa 2.....	85
Lampiran	10	Kartu Soal Siklus I Pertemuan II.....	87
Lampiran	11	Kisi-kisi Soal Evaluasi Akhir Siklus I.....	88
Lampiran	12	Soal Evaluasi Akhir Siklus I.....	89
Lampiran	13	Kunci Jawaban Soal Evaluasi Akhir Siklus I.....	90
Lampiran	14	Daftar Nilai Sebelum Penelitian.....	92
Lampiran	15	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	93
Lampiran	16	Lembar Kerja Siswa III.....	96
Lampiran	17	Kartu Soal Siklus II Pertemuan I.....	98
Lampiran	18	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II.....	99
Lampiran	19	Lembar Kerja Siswa IV.....	102
Lampiran	20	Kartu Soal Siklus II Pertemuan II.....	103
Lampiran	21	Kisi-kisi Soal Evaluasi Akhir Siklus II.....	104
Lampiran	22	Soal Evaluasi Akhir Siklus II.....	105
Lampiran	23	Kunci Jawaban Soal Evaluasi Akhir Siklus II.....	106
Lampiran	24	Daftar Nilai Evaluasi Akhir Siklus I.....	109

Lampiran	25	Kisi-kisi Soal Evaluasi Evaluasi Akhir.....	110
Lampiran	26	Soal Evaluasi Akhir.....	111
Lampiran	27	Kunci Jawaban Soal Evaluasi Akhir.....	112
Lampiran	28	Daftar Nilai Evaluasi Akhir Siklus II.....	116
Lampiran	29	Daftar Skor Perkembangan Kelompok.....	117
Lampiran	30	Lembar Pengamatan Pembelajaran Kooperatif Untuk Guru Siklus I Pertemuan I.....	119
Lampiran	31	Lembar Pengamatan Pembelajaran Kooperatif Untuk Guru Siklus I Pertemuan II.....	120
Lampiran	32	Lembar Pengamatan Pembelajaran Kooperatif Untuk Guru Siklus II Pertemuan I.....	121
Lampiran	33	Lembar Pengamatan Pembelajaran Kooperatif Untuk Guru Siklus II Pertemuan II.....	122
Lampiran	34	Lembar Observasi Siklus	123
Lampiran	35	Lembar Observasi Siklus I.....	124
Lampiran	36	Lembar Observasi Siklus II.....	125
Lampiran	37	Lembar Observasi Siklus II.....	126
Lampiran	38	Daftar Nilai Akhir Evaluasi Siswa Sebelum dan Setelah Penelitian.....	127

STIE Widya Widiana
Jangan Plagiat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional tercantum bahwa Pendidikan Nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global (Fokusmedia, 2010: 2). Hal ini dikarenakan pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk kemajuan suatu bangsa. Maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subjek dalam pembangunan, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri.

Tanpa mengabaikan pembelajaran mata pelajaran yang lain, pembelajaran matematika mempunyai peran yang amat penting dalam upaya pencerdasan kehidupan bangsa. Pembelajaran matematika menjadi salah satu sarana yang urgen untuk mengembangkan kemampuan akademik peserta didik. Pengembangan kemampuan akademik adalah salah satu hal yang hendak diwujudkan melalui proses pendidikan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah dan cepat dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Kemampuan ini membutuhkan pikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berfikir ini dapat dari belajar matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang tepat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan siswa terampil berfikir rasional. Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah (Depdiknas, 2004: 5).

Dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut guru adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa. Penanganan pembelajaran matematika harus mendapat perhatian yang serius. Penanganan yang dimaksud adalah peningkatan kualitas pembelajaran yang bermuara pada pencapaian hasil belajar yang baik.

Dari fakta di lapangan hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) masih rendah. Hal ini berdasarkan ketuntasan belajar siswa Kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo seperti terlihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1
Persentase Siswa yang Mencapai Ketuntasan pada Materi Pokok
Kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo Semester Ganjil Tahun 2015/2016

Materi Pokok	Jumlah Siswa (%)
Bentuk aljabar dan persamaan garis lurus	71,00
Sistem persamaan linier dua variabel	60,37
Menggunakan teorema pythagoras	87,22

Berdasarkan data yang ada pada tabel tersebut, terlihat bahwa ketuntasan belajar siswa pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) lebih rendah dibandingkan dengan materi pokok lainnya. Memperhatikan tingkat ketuntasan siswa kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo semester ganjil tahun 2015/2016 diduga tahun pelajaran 2016/2017 siswa juga akan mengalami kesulitan pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Rendahnya tingkat ketuntasan siswa disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep, sehingga untuk menjabarkan bentuk persamaan dalam variabel lain serta operasi bentuk aljabar, maka siswa mengalami kesulitan dalam penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Di samping itu pembelajaran masih terpusat kepada guru, karena guru menerapkan metode ceramah dan tanya jawab dan ketika guru menyajikan materi sedikit siswa yang antusias untuk bertanya atau mengemukakan pendapatnya jika tidak mengerti. Sehingga pada saat guru memberikan latihan dan ulangan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru, hal ini dikarenakan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sementara itu sebagian dari siswa menganggap pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sehingga banyak siswa yang kurang berminat dan tidak termotivasi untuk mempelajari matematika. Akibatnya hal ini mempengaruhi hasil belajar matematika siswa itu sendiri.

Mencermati kondisi di atas, perlu kiranya ada pembaharuan dan perbaikan. Dalam pembelajaran, guru sebagai fasilitator dan motivator dapat melakukan pembaharuan dan perbaikan dalam proses pembelajaran matematika, sehingga diharapkan hasil belajar matematika dapat meningkat. Untuk itu peneliti mencoba menerapkan salah satu model pengajaran, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran sekaligus melatih kemampuan nalar, berfikir kreatif dan aktif dan dapat bekerja sama yaitu dengan penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

Dalam pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) siswa dapat belajar dengan aktif, menjelaskan kepada kawan, bertanya pada guru, berdiskusi dengan siswa lainnya, menanggapi pertanyaan dan berargumentasi. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa maka pemahaman siswa makin bertambah, jika pemahaman bertambah, hasil belajar akan meningkat. Menurut Depdiknas (2004), bahwa kompetensi merupakan pengetahuan keterampilan sikap, nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak.

Berdasarkan uraian di atas, kiranya perlu dilakukan penelitian tentang peningkatan hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) melalui model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) di kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo.

B. Perumusan Masalah

Rendahnya proses dan hasil pembelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Rendahnya tingkat ketuntasan siswa disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep, sehingga untuk menjabarkan bentuk persamaan dalam variabel lain serta operasi bentuk aljabar, maka siswa mengalami kesulitan dalam penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Metode yang belum efektif dalam menyampaikan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Untuk itu, perlu ada pembaharuan dan perbaikan dengan menerapkan salah satu model pengajaran, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran sekaligus melatih kemampuan nalar, berfikir kreatif dan aktif dan dapat bekerja sama yaitu dengan penerapan model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka masalah utama yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Mengapa proses belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo masih rendah ?

2. Mengapa hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo masih rendah ?
3. Apakah melalui model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab proses dan hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo masih rendah.
2. Mengevaluasi proses dan hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo.
3. Merefleksi tindakan dengan melakukan pembelajaran model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) di kelas VIII SMP Negeri 38 Purworejo.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Guru

- a. Sebagai umpan balik untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa.
- b. Memperoleh pengetahuan dan ketrampilan dalam memilih metode serta model pembelajaran yang bervariasi.
- c. Memperbaiki kinerja guru dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.
- d. Mendidik siswa untuk lebih berkonsentrasi dalam menerima pelajaran.

2. Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengalaman dalam pembelajaran selain digunakan menyelesaikan tugas pembelajaran.

3. Siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.
- b. Menambah rasa percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal.
- c. Menumbuhkan kemampuan dalam bekerja sama, berkomunikasi, dan mengembangkan ketrampilan berpikir yang tinggi.

4. Sekolah

- a. Memberikan sumbangan yang positif dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Memberi masukan yang baik bagi sekolah untuk pembaharuan.
- c. Dapat dipertimbangkan untuk menyelesaikan masalah pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas sekolah.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model *Cooperative Learning*

Cooperative Learning merupakan strategi belajar yang menempatkan siswa belajar dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa dengan tingkat kemampuan atau jenis kelamin atau latar belakang yang berbeda. Pembelajaran ini menekankan kerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan yang sama. Selain itu sebelum *Cooperative Learning* yang akan digunakan dalam kelompok belajar nanti. Keterampilan *Cooperative Learning* itu antara lain menghargai pendapat orang lain, mendorong partisipasi, berani bertanya, mendorong teman untuk bertanya, mengambil giliran dan berbagai tugas dan sebagainya (Wijayanti, 2002:1).

Cooperative berarti bekerjasama dan *Learning* berarti belajar, jadi belajar melalui kegiatan bersama. Namun tidak semua belajar bersama adalah *Cooperative Learning*, dalam hal ini belajar bersama melalui teknik-teknik tertentu. *Cooperative Learning* (pembelajaran kooperatif) merupakan suatu model pembelajaran dengan menggunakan kelompok kecil, bekerja sama. Keberhasilan dari model ini sangat tergantung pada kemampuan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun dalam bentuk kelompok (Alma, 2008: 80).

Cooperative Learning mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah,

menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Tidaklah cukup menunjukkan sebuah *cooperative learning* jika para siswa duduk bersama di dalam kelompok-kelompok kecil tetapi menyelesaikan masalah secara sendiri-sendiri. *Cooperative Learning* menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan atau membahas suatu masalah.

Menurut Slavin (2014: 3) “*Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang, dengan struktur kelompok heterogen“. Sedangkan Djahiri menyebutkan *Cooperative Learning* sebagai pembelajaran kelompok *Cooperative* yang menuntut diterapkannya pendekatan belajar yang siswa sentris, humanistik dan demokratis yang disesuaikan dengan kemampuan siswa dan lingkungan belajarnya (Isjoni, 2010: 19).

Cooperative Learning lebih dari sekedar belajar kelompok atau kelompok kerja, karena belajar dalam model *Cooperative Learning* harus ada “Struktur dorongan dan tugas yang bersifat *Cooperative Learning*” sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan-hubungan yang efektif diantara anggota kelompok (Solihatin, 2005: 4).

Abdurrahman dan Bintoro memberi batasan model *Cooperative Learning* sebagai pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang silih asah, silih asih dan silih asuh antar

sesama siswa sebagai latihan hidup dalam masyarakat nyata (Kuntjojo, 2010: 13).

Cooperative Learning merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas *Cooperative Learning* para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2014: 4).

Cooperative Learning merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. *Cooperative Learning* dapat menciptakan saling ketergantungan antar siswa, sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa (Yamin, 2008: 74).

Cooperative Learning merupakan model pembelajaran yang diupayakan untuk dapat meningkatkan peran serta siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berinteraksi dan belajar secara bersama meskipun mereka berasal dari berbagai latar belakang yang berbeda. Menurut *Kindvatter dkk*, yang menjadi fokus dari belajar bersama adalah kemajuan bidang akademik dan afektif melalui kerjasama (Suparno, 2003: 134).

Ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam *cooperative learning* agar lebih menjamin para siswa bekerja secara *Cooperative Learning*, hal-hal tersebut meliputi (Suherman, 2003: 260):

Pertama, para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai. *Kedua*, para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu. *Ketiga*, untuk mencapai hasil yang maksimum, para siswa yang bergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya.

Akhirnya para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus menyadari bahwa setiap pekerjaan siswa mempunyai akibat langsung pada keberhasilan kelompoknya.

Tiga konsep sentral yang menjadi yang menjadi karakteristik *Cooperative Learning* sebagaimana dikemukakan Slavin (2014: 12) yaitu pengharagaan kelompok, pertanggung jawaban individu dan kesempatan yang sama untuk berhasil.

1. Unsur-unsur Dasar *Cooperative Learning*

Menurut Isdiyanto (2003: 1) unsur-unsur dasar pada *Cooperative Learning* antara lain sebagai berikut:

- a. Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.
- b. Siswa mempunyai rasa tanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri.
- c. Siswa dalam kelompok harus berpandangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.
- d. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya.
- e. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- f. Semua harus membagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja selama belajar.
- g. Siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani *Cooperative Learning*.

2. Ciri- Ciri Model *Cooperative Learning*

Menurut Isdiyanto (2003: 2) pembelajaran yang menggunakan model *Cooperative Learning* mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara *Cooperative Learning* untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Bila mana mungkin anggota kelompok dibentuk dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda-beda.

d. Penghargaan berorientasi kepada kelompok ketimbang individu.

3. Karakteristik *Cooperative Learning*

Menurut Isdiyanto (2003: 3) ada empat karakteristik dari model *Cooperative Learning*, yaitu:

a. Saling ketergantungan positif

Saling ketergantungan positif adalah hubungan yang saling membutuhkan. Saling ketergantungan positif menuntut adanya interaksi promotif yang memungkinkan sesama siswa saling memberikan motivasi untuk meraih hasil yang optimal.

b. Interaksi tatap muka

Interaksi tatap muka terwujud dengan adanya dialog yang dilakukan bukan hanya siswa dengan guru tetapi juga antara siswa dengan siswa. Interaksi semacam itu memungkinkan para siswa dapat saling menjadi sumber belajar.

c. Akuntabilitas individual

Cooperative Learning terwujud dalam bentuk belajar kelompok. Meskipun demikian penilaian tertuju pada penguasaan materi belajar secara individual.

d. Keterampilan menjalin hubungan antar pribadi

Dalam *Cooperative Learning* keterampilan menjalin hubungan antar pribadi dikembangkan. Pengembangan kemampuan tersebut dilakukan dengan melatih siswa untuk bersikap tanggung rasa,

sopan, mengkritik ide bukan pribadi, tidak mendominasi pembicaraan, dan menghargai pendapat orang lain.

Salah satu aksentuasi model *Cooperative Learning* adalah interaksi kelompok. Interaksi kelompok merupakan interaksi interpersonal (interaksi antar anggota).

4. Tujuan *Cooperative Learning*

Menurut Isdiyanto (2003: 4) *Cooperative Learning* mempunyai tiga tujuan penting, yaitu:

a. Hasil belajar akademik

Cooperative Learning bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Banyak ahli yang berpendapat bahwa model *Cooperative Learning* unggul dalam membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit.

b. Penerimaan terhadap keragaman

Model *Cooperative Learning* bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai macam perbedaan latar belakang. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingkat sosial.

c. Pengembangan keterampilan sosial dan keterampilan kelompok

Cooperative Learning bertujuan untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaboratif. Untuk selanjutnya keterampilan ini disebut keterampilan *Cooperative Learning*. Keterampilan ini amat penting untuk dimiliki siswa, sebab di

masyarakat terutama dalam organisasi banyak pekerjaan yang memerlukan kerja sama.

5. Keuntungan penggunaan *Cooperative Learning*

Ada banyak alasan mengapa *Cooperative Learning* dikembangkan. Hasil penelitian melalui metode meta-analisis yang dilakukan oleh Johnson dan Johnson menunjukkan adanya berbagai keunggulan *Cooperative Learning*, sebagaimana terurai berikut ini (Nurhadi, 2007: 62):

- a. Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial.
- b. Mengembangkan kegembiraan belajar yang sejati.
- c. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial dan pandangan.
- d. Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen.
- e. Meningkatkan keterampilan meta kognitif.
- f. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois.
- g. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial.
- h. Menghilangkan siswa dari penderitaan akibat kesendirian atau keterasingan.
- i. Dapat menjadi acuan bagi perkembangan kepribadian yang sehat dan terintegrasi.
- j. Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa.

6. Langkah-langkah dalam *Cooperative Learning*

Menurut Suprijono, (2009: 65) Sintak model *Cooperative Learning* terdiri dari enam fase seperti pada tabel yaitu:

Tabel 2.1
Langkah-langkah model *Cooperative Learning*

FASE – FASE	PERILAKU GURU
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3 Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4 Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase 5 Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok - kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengukui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

7. *Cooperative Learning* dalam Matematika

Cooperative Learning dalam matematika akan dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap

matematika yang banyak dialami para siswa. *Cooperative Learning* juga telah terbukti sangat bermanfaat bagi siswa yang heterogen. Dengan menonjolkan interaksi dalam kelompok, model belajar ini dapat membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang yang berbeda (Suherman, 2003: 259).

Pentingnya hubungan antar teman sebaya di dalam ruang kelas tidaklah dapat dipandang remeh. Jika *Cooperative Learning* dibentuk di dalam kelas, pengaruh teman sebaya itu dapat digunakan untuk tujuan-tujuan positif dalam pembelajaran matematika. Para siswa menginginkan teman-teman dalam kelompoknya siap dan produktif di dalam kelas. Dorongan teman untuk mencapai prestasi akademik yang baik adalah salah satu faktor penting dalam *Cooperative Learning*.

B. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan satu metode dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan merupakan yang baik untuk guru yang baru memulai pendekatan kooperatif dalam kelas.

Selain itu, STAD (*Student Teams Achievement Division*) juga merupakan suatu metode pembelajaran kooperatif yang efektif dan selanjutnya berikut ini diuraikan bagaimana pelaksanaannya dalam kegiatan pembelajaran dalam kelas.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) terdiri dari lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, belajar

kelompok, kuis, skor perkembangan, dan penghargaan kelompok (Wijayanti, 2002:2). Selain itu STAD juga terdiri dari siklus kegiatan pegajaran yang teratur, yaitu sebagai berikut:

1. Pengajaran

Tujuan utama dari pengajaran adalah guru menyajikan materi pelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Setiap awal pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) selalu dimulai dengan penyajian kelas. Penyajian tersebut mencakup pembukaan, pengembangan, dan latihan terbimbing dari keseluruhan pelajaran. Penekanan dalam penyajian materi pelajaran antara lain:

a. Pembukaan

- 1) Katakanlah pada siswa apa yang akan mereka pelajari dan mengapa hal itu penting. Timbulkan rasa ingin tahu siswa dengan demonstrasi yang menimbulkan teka-teki, masalah kehidupan nyata, atau cara lain.
- 2) Guru menyuruh siswa bekerja dalam kelompok untuk menemukan konsep atau merangsang keinginan mereka pada pelajaran tersebut.
- 3) Ulangi secara singkat keterampilan atau informasi yang merupakan syarat mutlak.

b. Pengembangan

- 1) Kembangkan materi pembelajaran sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa dalam kelompok.

- 2) Pembelajaran kooperatif menekankan bahwa belajar adalah memahami makna dan bukan hafalan.
- 3) Mengontrol pemahaman siswa sesering mungkin dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan.
- 4) Memberi penjelasan mengapa jawaban pertanyaan tersebut benar atau salah.
- 5) Beralih pada konsep yang lain, jika siswa telah memahami pokok masalahnya.

c. Latihan Terbimbing

- 1) Menyuruh semua siswa mengerjakan soal atas pertanyaan yang diberikan.
- 2) Memanggil siswa secara acak untuk menjawab atau menyelesaikan soal. Hal ini bertujuan supaya semua siswa selalusiap dan mempersiapkan diri sebaik mungkin.
- 3) Pemberian tugas kelas tidak boleh menyita waktu yang terlalu lama. Sebaiknya siswa mengerjakan satu atau dua masalah (soal) dan langsung diberikan umpan balik.

2. Belajar Kelompok

Menurut Isdiyanto (2003:9) selama belajar kelompok, tugas anggota kelompok adalah menguasai materi yang diberikan guru dan membantu teman satu kelompok untuk menguasai materi tersebut. Siswa diberi lembar kegiatan yang dapat digunakan untuk melatih

keterampilan yang sedang diajarkan untuk mengevaluasi diri mereka dan teman satu kelompok.

Pada saat pertama kali menggunakan pembelajaran kooperatif, guru perlu mengamati kegiatan pembelajaran secara seksama. Guru juga perlu memberi bantuan dengan cara memperjelas perintah, mereview konsep atau menjawab pertanyaan itu. Selain itu guru juga melakukan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan pada saat kegiatan belajar kelompok berlangsung. Selanjutnya langkah-langkah guru sebagai berikut:

- a. Mintalah anggota kelompok memindahkan meja/bangku mereka bersama-sama dan pindah ke meja kelompok.
- b. Berikan waktu kurang lebih 10 menit untuk memilih nama kelompok. Kelompok manapun yang tidak dapat menyepakati nama kelompok pada saat itu boleh memilih kemudian
- c. Bagikan lembar kegiatan siswa.
- d. Serahkanlah pada siswa untuk bekerja sama dalam pasangan, bertiga, atau satu kelompok utuh, tergantung pada tujuan yang sedang dipelajari. Jika mengerjakan soal, masing-masing siswa harus mengerjakan soalnya sendirian dan kemudian dicocokkan dengan temannya. Jika salah satu tidak dapat mengerjakan suatu pertanyaan, teman satu kelompoknya bertanggung jawab menjelaskannya. Jika siswa mengerjakan pertanyaan dengan jawaban pendek, maka mereka lebih sering bertanya, dan kemudian

antara teman saling bergantian memegang lembar kegiatan dan berusaha menjawab pertanyaan itu.

- e. Tekanan pada siswa bahwa mereka belum selesai belajar sampai mereka yakin teman-teman satu kelompok dapat mencapai nilai 100 pada kuis. Pastikan siswa mengerti bahwa lembar kegiatan tersebut untuk belajar tidak hanya untuk diisi dan diserahkan. Jadi, penting bagi siswa agar mempunyai lembar kegiatan untuk mengecek diri mereka dan teman-teman sekelompok mereka pada saat mereka belajar. Ingatkan siswa bahwa jika mereka mempunyai pertanyaan, mereka seharusnya menanankan teman-teman sekelompok sebelum bertanya guru.
- f. Sementara siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling dalam kelas. Guru sebaiknya memuji kelompok yang semua anggotanya bekerja dengan baik, yang anggotanya duduk dalam kelompoknya, untuk mendengarkan bagaimana anggota yang lain bekerja.

3. Kuis

Kuis dikerjakan oleh siswa secara mandiri. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan apa saja yang telah diperoleh siswa selama belajar dalam kelompok. Hasil kuis digunakan sebagai nilai perkembangan individu dan disumbangkan dalam nilai perkembangan kelompok. Nilai perkembangan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan individu tiap anggota kelompok.

Penghitungan skor perkembangan (Slavin, 2014:291) didapat melalui kriteria berikut:

Tabel 2.2
Penghitungan Skor Perkembangan

Skor Kuis	Poin Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	0
10 poin sampai dengan poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai dengan 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin diatas skor awal	30
Nilai sempurna (tanpa memperhitungkan skor awal)	30

Tiga tingkatan diberikan kepada kelompok yang memperoleh nilai perkembangan yang dihitung dari rata-rata poin perkembangan yang diperoleh tiap anggota kelompok. Kriteria ketiga kelompok tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3
Kriteria Penghargaan Kelompok

Rata-Rata Poin Perkembangan	Penghargaan Tim
15 –19	GOOD TEAM
20 –24	GREAT TEAM
25 –30	SUPER TEAM

4. Penghargaan Kelompok

Kegiatan ini di lakukan pada setiap akhir pertemuan kegiatan belajar mengajar. Guru memberikan penghargaan berupa pujian, skor perkembangan, atau barang yang dapat berbentuk makanan kecil kepada

kelompok yang teraktif, terkompak, dan termaju. Langkah tersebut dilakukan untuk memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Kelebihan dalam penggunaan pendekatan pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangkan serta menggunakan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama kelompok.
- b. Menyuburkan hubungan antara pribadi yang positif diantara siswa yang berasal dari latar belakang berbeda.
- c. Menerapkan bimbingan oleh tim.
- d. Menciptakan lingkungan yang menghargai nilai-nilai ilmiah.

Kelemahan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- a. Sejumlah siswa mungkin bingung karena belum terbiasa dengan perlakuan seperti ini.
- b. Guru pada permulaan akan membuat kesalahan-kesalahan dalam pengelohan kelas, akan tetapi usaha yang sungguh-sungguh dan terus-menerus akan dapat terampil menerapkan modal pembelajaran ini.

C. Hasil Belajar

Hasil belajar menggambarkan kemampuan siswa dalam mempelajari sesuatu. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (1989:50) yang

menyebutkan bahwa : “Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki atau dikuasai siswa setelah menempuh proses belajar”. Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif (intelektual), afektif (sikap), dan kemampuan psikomotorik (bertindak). Harus diakui bahwa dalam proses belajar mengajar, terutama yang berkenaan dengan perubahan konsep sistem persamaan linear dua variabel, sedikit sekali kemampuan yang berkenaan dengan sikap, yang lebih banyak adalah aspek kognitif dan psikomotorik. Dalam aspek kognitif ada enam unsur yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Kemampuan siswa dalam mempelajari suatu pelajaran tercermin dari hasil belajarnya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang bersumber dari dalam diri manusia, yang dapat di klasifikasikan menjadi dua, yaitu sebagai berikut:
 - a. Faktor biologis, yaitu : usia, kematangan, dan kesehatan.
 - b. Faktor psikologis, yaitu: kelelahan, suasana hati, motivasi, minat, dan kebiasaan belajar.
2. Faktor-faktor yang bersumber dari luar diri manusia, yang dapat diklasifikasikan menjadi dua juga yaitu sebagai berikut:
 - a. Faktor manusia, yaitu : keluarga, sekolah, dan masyarakat.
 - b. Faktor non manusia, yaitu : udara, suara, dan bau-bauan.

D. Aktivitas Belajar

Menurut Depdiknas (2004) siswa belajar aktif adalah belajar yang melibatkan keaktifan mental (intelektual-emosional) walaupun dalam banyak hal diperlukan keaktifan fisik. Kadar keaktifan siswa dalam belajar terdapat dalam rentang keaktifan antara *teacher-centered* lawan *student centered*.

Menurut Mc Keachi dalam Daryanto dan Rahardjo (2012: 34) kadar keaktifan atau kadar CBSA (Cara belajar Siswa Aktif) ditentukan oleh tujuh dimensi atau faktor berikut:

1. Partisipasi siswa dalam menetapkan tujuan kegiatan pembelajaran.
2. Tekanan pada upaya mencapai tujuan afektif dalam pembelajaran.
3. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam interaksi antar siswa.
4. Penerimaan guru terhadap perbuatan ataupun kontribusi siswa yang kurang relevan bahkan salah sama sekali.
5. Kekohesian kelas sebagai kelompok.
6. Kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengambil keputusan-keputusan penting dalam sekolah.
7. Jumlah waktu yang dipergunakan untuk menanggulangi masalah pribadi siswa baik yang berhubungan ataupun tidak berhubungan dengan mata pelajaran.

Tujuh dimensi tersebut dapat diterapkan di dalam pengelolaan pembelajaran matematika dalam berbagai variasi metode: ekspositori, penemuan, diskusi klasikal dan kelompok, pemecahan masalah sehingga proses pembelajaran tidak hanya didominasi guru. Dimensi 1 sampai 4 dapat secara langsung diterapkan dalam pembelajaran matematika, sedangkan dimensi 5 sampai 7 dapat digunakan untuk mengkondisikan pembelajaran dan kegiatan persekolahan secara lebih umum.

E. Uraian Materi

Materi sistem persamaan linear dua variabel pada Sekolah Menengah Pertama diajarkan pada kelas VIII kurikulum 2006. Kompetensi dasar yang harus dicapai pada materi sistem persamaan linear dua variabel adalah menjelaskan bentuk-bentuk sistem persamaan linear dua variabel. Persamaan adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan. Persamaan linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan dan peubahnya berpangkat satu. Penyelesaian persamaan linear adalah penggantian-pengganti variabel yang memuat kalimat terbuka menjadi kalimat yang benar. Himpunan penyelesaian persamaan linear adalah himpunan yang memuat semua penyelesaian dari persamaan linear.

Menurut Simangunsong dan Sukino (2007: 140), Sistem Persamaan linear dengan dua variabel adalah suatu sistem persamaan yang terdiri atas dua persamaan linier, dimana setiap persamaan mempunyai dua variabel. Dapat dinyatakan dalam bentuk :

$$\text{i. } ax + by = c$$

$$dx + ey = f$$

$$\text{ii. } ax + by = c$$

$$y = dx^2 + ey + h$$

Bentuk umum (Muflihah, 2008: 21) :

$$ax + by = c \text{ dengan } a, b, c \in \mathbb{R} \text{ dan } a \neq 0 \text{ atau } b \neq 0$$

$$px + qy = c$$

persamaan linier dua variabel dapat dinyatakan dalam bentuk $ax + by = c$ dengan $a, b, c \in \mathbb{R}$ dan $a, b \neq 0$ dan x, y adalah suatu variabel (Nuharini, 2008: 97).

$$\text{Contoh: } 3x + 2y = 6, x, y \in \mathbb{R}$$

Langkah untuk menentukan penyelesaian dari persamaan $3x + 2y = 6$, $x, y \in \mathbb{R}$ yaitu dengan menentukan pengganti variable x dan y sehingga diperoleh kalimat matematika yang benar. Pada contoh untuk menentukan pengganti x dan y yaitu dengan mencari titik potong dengan sumbu x dan sumbu y .

Mencari titik potong dengan sumbu x berarti $y = 0$, diperoleh $y = 0$ sehingga $3x + 2y = 6$

$$\Leftrightarrow 3x + 2 \cdot 0 = 6$$

$$\Leftrightarrow 3x = 6$$

$$\Leftrightarrow x = 2$$

Jadi titik potong dengan sumbu x adalah $(2, 0)$

Mencari titik potong dengan sumbu y , berarti $x = 0$, diperoleh: $x = 0$

sehingga $3x + 2y = 6$

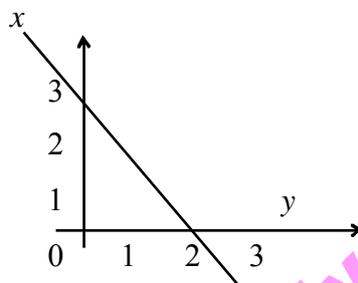
$$\Leftrightarrow 3 \cdot 0 + 2y = 6$$

$$\Leftrightarrow 2y = 6$$

$$\Leftrightarrow y = 3$$

Jadi titik potong dengan sumbu Y adalah $(0,3)$

Gambar 2.1
Grafik



Jadi HP = $\{ (x,y) \mid 3x + 2y = 6; x, y \in \mathbb{R} \}$

Sistem persamaan linear dengan dua variabel adalah beberapa persamaan linear dengan dua variabel yang mempunyai hubungan sedemikian rupa sehingga penyelesaiannya merupakan irisan dari himpunan penyelesaian masing-masing persamaan. Persamaan linear dua variabel adalah bilangan-bilangan yang membuat Sistem persamaan linear dua variabel tersebut menjadi pernyataan yang bernilai benar. Himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel adalah himpunan semua penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel tersebut. Dapat ditentukan dengan empat cara, yaitu: metode grafik, metode substitusi, metode eliminasi, dan metode campuran antara eliminasi dan substitusi.

1. Metode grafik

Menentukan himpunan penyelesaian suatu persamaan linear dua variabel dengan metode grafik dilakukan dengan menentukan titik potong dari kedua garis yang merupakan himpunan penyelesaian dari persamaan-persamaan tersebut. Metode grafik dapat dilakukan apabila himpunan penyelesaian dari Sistem persamaan linear dua variabel merupakan bilangan bulat.

Contoh Soal.

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan $\begin{cases} x + y = 6 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$

Cara menyelesaikannya:

Perhatikan persamaan $x + y = 6$

Titik potong pada sumbu x ,

untuk $y = 0$, sehingga :

$$\Leftrightarrow x + y = 6$$

$$\Leftrightarrow x + 0 = 6$$

$$\Leftrightarrow x = 6$$

Koordinat titik potong sb. x

adalah $(6,0)$

Titik potong pada sumbu y ,

untuk $x = 0$, sehingga

$$\Leftrightarrow x + y = 6$$

$$\Leftrightarrow 0 + y = 6$$

$$\Leftrightarrow y = 6$$

Koordinat titik potong sb. y

adalah $(0,6)$

Tabel 2.4.

Atau menggunakan tabel berikut

x	0	6
y	6	0
(x,y)	$(0,6)$	$(6,0)$

Perhatikan persamaan $2x - y = 6$

Titik potong pada sumbu x ,

untuk $y = 0$, sehingga :

$$\Leftrightarrow 2x - y = 6$$

$$\Leftrightarrow 2x - 0 = 6$$

$$\Leftrightarrow 2x = 6$$

$$\Leftrightarrow x = 3$$

koordinat titik potong pada sb. x adalah $(3,0)$

Titik potong pada sumbu y ,

untuk $x = 0$, sehingga :

$$\Leftrightarrow 2x - y = 6$$

$$\Leftrightarrow 2(0) - y = 6$$

$$\Leftrightarrow -y = 6$$

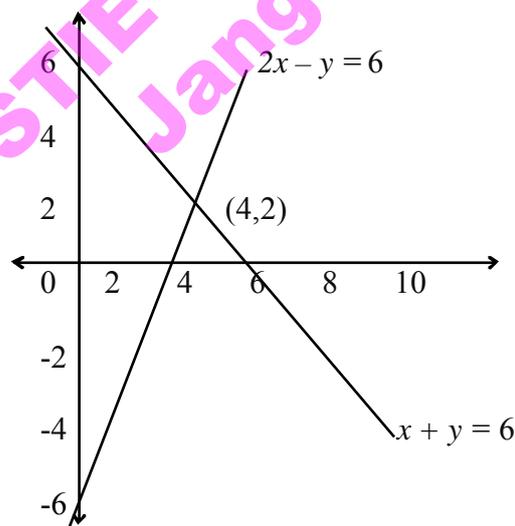
$$\Leftrightarrow y = -6$$

koordinat titik potong pada sb. y adalah $(0,-6)$

Tabel 2.5
Atau menggunakan tabel

x	0	3
y	6	0
(x,y)	$(0,-6)$	$(3,0)$

Gambar 2.2.
Grafik dari sistem persamaan tersebut



Koordinat titik potong kedua grafik adalah $(4,2)$

Jadi himpunan penyelesaian adalah $\{(4,2)\}$.

2. Metode substitusi

Substitusi berarti mengganti. Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dengan dua variabel dengan metode substitusi terlebih dahulu kita nyatakan variabel yang satu kedalam variabel yang lain dari satu persamaan kemudian mensubstitusikan (menggantikan) variabel itu dalam persamaan lain.

Contoh Soal.

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan : $x + y = 6$(1)

$$2x - y = 6$$
.....(2)

Cara 1 : Mengganti (mensubstitusi) x

Untuk mengganti x, nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk

$$x = cy + d$$

Perhatikan persamaan (1)

$$x + y = 6$$

$$x = 6 - y$$

Kemudian substitusikan nilai x yang diperoleh ke dalam persamaan

(2), sehingga diperoleh :

$$\Leftrightarrow 2x - y = 6$$

$$\Leftrightarrow 2(6 - y) - y = 6$$

$$\Leftrightarrow 12 - 2y - y = 6$$

$$\Leftrightarrow 12 - 3y = 6$$

$$\Leftrightarrow -3y = -6$$

$$\Leftrightarrow y = 2$$

Masukkan nilai $y = 2$ ke dalam persamaan (1), sehingga diperoleh :

$$x + 2 = 6$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Jadi diperoleh nilai $x = 4$ dan $y = 2$

Sehingga himpunan penyelesaiannya adalah $\{ (4,2) \}$

Untuk mengganti y , nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk

$$y = ax + b$$

Perhatikan persamaan (2)

$$\Leftrightarrow 2x - y = 6$$

$$\Leftrightarrow -y = 6 - 2x$$

$$\Leftrightarrow y = 2x - 6$$

Kemudian substitusi nilai x yang diperoleh kedalam persamaan (1),

sehingga diperoleh :

$$\Leftrightarrow x + y = 6$$

$$\Leftrightarrow x + (2x - 6) = 6$$

$$\Leftrightarrow 3x - 6 = 6$$

$$\Leftrightarrow 3x = 6 + 6$$

$$\Leftrightarrow 3x = 12$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Masukkan nilai $x = 4$ kedalam persamaan (2), sehingga diperoleh :

$$\Leftrightarrow 2(4) - y = 6$$

$$\Leftrightarrow 8 - y = 6$$

$$\Leftrightarrow -y = -2$$

$$\Leftrightarrow y = 2$$

Jadi diperoleh nilai $x = 4$ dan $y = 2$

Sehingga himpunan penyelesaiannya adalah $\{ (4,2) \}$

3. Metode Eliminasi

Pada metode eliminasi untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linier dua variabel, caranya adalah dengan menghilangkan (mengeleminasi) salah satu variabel dari sistem persamaan tersebut. Jika variabelnya x dan y , untuk menentukan variabel x kita harus mengeleminasi variabel y terlebih dahulu, atau sebaliknya.

Perhatikan bahwa jika koefisien dari salah satu variabel sama, maka kita dapat mengeleminasi atau menghilangkan salah satu variabelnya tersebut, untuk selanjutnya menentukan variabel yang :

Contoh Soal.

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan : $x + y = 6 \dots\dots(1)$

$$2x - y = 6 \dots\dots(2)$$

a. Menghilangkan (mengeliminasi) x

Karena koefisien x belum sama, maka kedua koefisien x disamakan dengan mengalikan bilangan 2 pada persamaan (1), sehingga diperoleh :

$$\begin{array}{l|l} x + y = 6 & \times 2 \\ 2x - y = 6 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2x + 2y = 12 \\ 2x - y = 6 \end{array}$$

Karena koefisien x mempunyai tanda yang sama, maka untuk menghilangkan x dilakukan dengan cara mengurangkan, sehingga diperoleh:

$$\begin{array}{r} 2x + 2y = 12 \\ 2x - y = 6 \\ \hline \Leftrightarrow 3y = 6 \\ \Leftrightarrow y = 2 \end{array}$$

b. Menghilangkan (mengeliminasi) y

Karena koefisien y pada kedua persamaan sudah sama, maka untuk menghilangkan variabel y dilakukan dengan cara menambah, sehingga diperoleh :

$$x + y = 6$$

$$\underline{2x - y = 6 +}$$

$$\Leftrightarrow 3x = 12$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

Jadi diperoleh nilai $x = 4$ dan $y = 2$

Sehingga himpunan penyelesaiannya adalah $\{ (4, 2) \}$.

4. Metode Campuran

Dalam mengerjakan soal persamaan linier dua Variabel, terkadang kita menemukan kesulitan jika menggunakan metode eliminasi untuk menentukan himpunan penyelesaiannya. Oleh karena itu, kita dapat menggunakan metode campuran, yaitu menentukan salah satu variabel x dan y dengan menggunakan metode eliminasi. Hasil yang diperoleh dari x dan y kemudian disubstitusikan ke salah satu persamaan linier dua variabel tersebut.

Perhatikan contoh tersebut:

Harga 2 kg jenang kudus dan 3 kg keciput adalah Rp 75.000; sedangkan harga 3 kg jenang kudus dan 4 kg keciput adalah Rp 104.000; tentukan harga 1 kg jenang kudus dan 1 kg keciput.

Penyelesaian

Misal : harga 1 kg jenang kudus = k

harga 1 kg keciput = p

Maka: $2k + 3p = 75\ 000$

$3k + 4p = 104\ 000$

Metode eliminasi

$$\begin{array}{r|l} 2k + 3p = 75\ 000 & \times 3 \\ 3k + 4p = 104\ 000 & \times 2 \\ \hline & 6k + 9p = 225\ 000 \\ & 6k + 8p = 208\ 000 - \\ \hline & p = 17\ 000 \end{array}$$

Metode substitusi

$p = 17\ 000$ disubstitusikan ke $2k + 3p = 75.000$

$$\Leftrightarrow 2k + 3(17.000) = 75.000$$

$$\Leftrightarrow 2k + 51.000 = 75.000$$

$$\Leftrightarrow 2k = 75.000 - 51.000$$

$$\Leftrightarrow 2k = 24.000$$

$$\Leftrightarrow k = 12.000$$

Jadi harga 1 kg jenang kudus adalah Rp 12.000; dan harga 1 kg keciput adalah Rp 17.000;

F. Penelitian Yang Relevan

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Lovrova Saragih tahun 2013 dengan judul: Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions (STAD)*. Hasil utama dari penelitian ini adalah: (1) Secara keseluruhan siswa yang menggunakan

model pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) secara signifikan rata-rata meningkatkan kemampuan pemecahan masalah lebih baik daripada rata-rata peningkatan pemecahan masalah siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (2) Secara keseluruhan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) secara signifikan rata-rata meningkatkan kemampuan komunikasi lebih baik daripada rata-rata peningkatan komunikasi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (3) Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) secara kuantitas lebih baik dibandingkan dengan aktivitas siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional. (4) Proses penyelesaian masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran STAD lebih bervariasi dan sistematis berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran secara konvensional.

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Siti Khayaroh yang berjudul Efektivitas Pembelajaran dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Luas dan Volume Bangun Ruang Peserta Didik Kelas VIII Semester II di MTs Nurul Huda Kudus Tahun Pelajaran 2009/2010 dengan hasil penelitian Skor tes kelas yang menggunakan pendekatan konstruktivisme lebih baik dari kelas yang

hanya menggunakan pembelajaran tradisional, peserta didik lebih memahami konsep dasar bangun prisma.

G. Kerangka Berpikir

Sebagai upaya untuk mewujudkan pendidikan sebagai wahana sumber daya dan teknologi manusia, maka perlu di kembangkan belajar yang lebih baik. Untuk menghadapi permasalahan sehari-hari, maka dengan memiliki berbagai macam pemikiran serta membentuk kepribadian siswa dalam hal ini pengetahuan sangatlah penting untuk dimiliki berbagai macam dan kemungkinan terhadap suatu permasalahan. Seseorang dapat menunjukkan hasil perbuatan, kinerja atau karya baik dalam bentuk gagasan maupun makna dan berkualitas. Salah satu alternatif model pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan potensi kreatif siswa yaitu model pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

Dengan penerapan model pembelajaran tersebut diharapkan tidak hanya hasil belajar siswa yang meningkat tetapi juga meningkatkan aktifitas siswa yang masih kurang. Karena melalui penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) gurupun dapat mengkondisikan siswa, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran, mampu bekerja sama diantara siswa serta melatih ketrampilan siswa untuk berani bertanya sehingga hasil belajar dan keaktifan siswa meningkat.

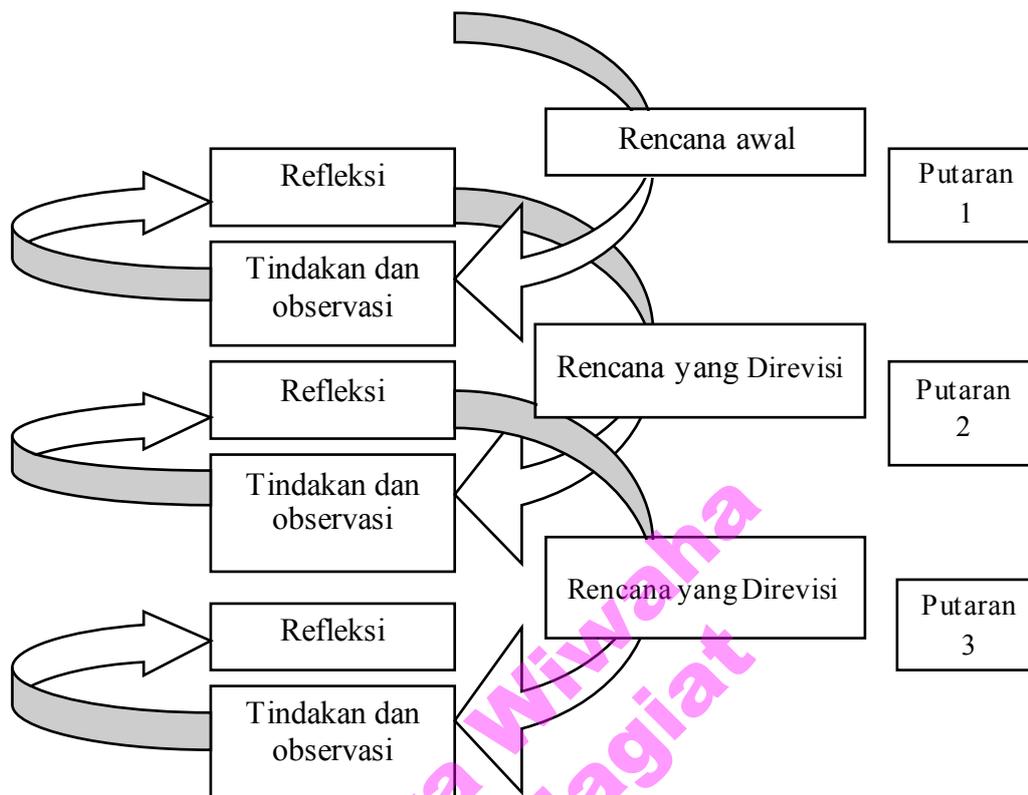
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan/Desain Penelitian

Sesuai jenis penelitian yang dipilih yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas model spiral Kemmis dan Taggart yaitu terbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Model Kemmis dan Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, hanya saja komponen *acting* dan *observing* dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama. Menurut Trianto (2010: 3) dalam perencanaannya Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri yang setiap siklus meliputi rencana (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi dari siklus spiral tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut:



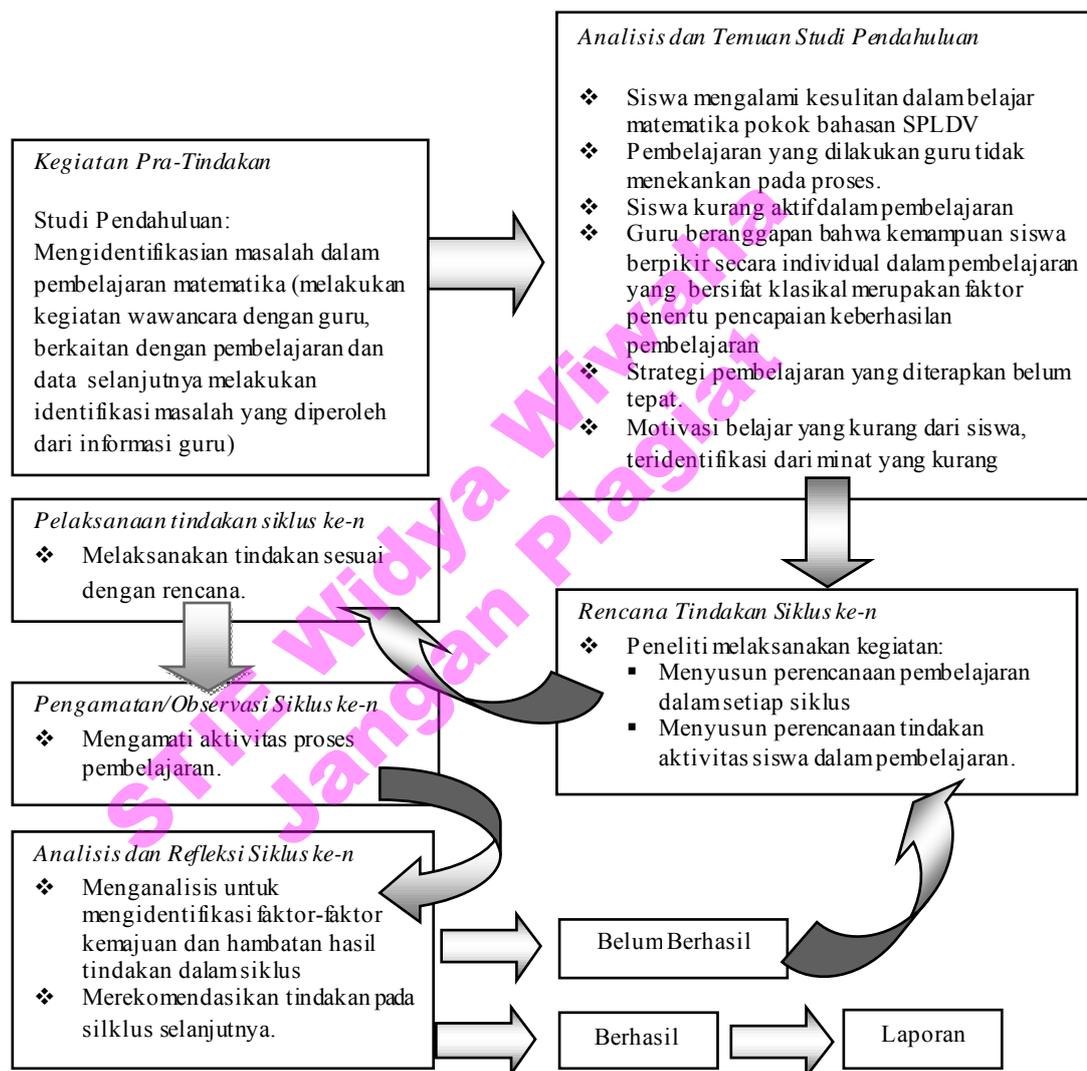
Gambar 3.1
Alur PTK Model Spiral Kemmis & Taggart (Trianto, 2010: 3)

Penjelasan alur diatas adalah :

1. Rancangan atau rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk didalamnya instrumen penelitian dan rancangan pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh para peneliti sebagai upaya membangun pemahaman, siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya model pembelajaran ini.
3. Refleksi, para peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.

4. Rencana yang direvisi, berdasar hasil refleksi pengamat membuat rencana yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Sedangkan alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas disajikan seperti dalam bagan berikut:



Gambar 3.2
Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (Trianto, 2010: 3)

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus mencakup empat tahap yaitu perencanaan, implementasi/pelaksanaan,

observasi, dan refleksi. Dan dilaksanakan dengan kolaborasi antara peneliti dengan guru matematika. Masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan.

1. Siklus 1

a. Pertemuan 1

1) Tahap Perencanaan

- a) Guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pokok bahasan “Sistem persamaan linear dua variabel sub pokok bahasan pengertian Sistem persamaan linear dua variabel”. (lampiran 5: 77)
- b) Guru menyiapkan kartu soal persamaan linear satu variabel (1 buah) sebagai apresiasi sebelum masuk pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel. (lampiran 7: 81)
- c) Guru menyiapkan kartu soal sistem persamaan linear dua variabel (1 buah) sebagai latihan kelompok. (lampiran 7: 81)
- d) Guru menyiapkan lembar kerja siswa (LKS 1) sistem persamaan linear dua variabel. (lampiran 6: 80)
- e) Guru menyiapkan soal kuis (1 buah). (lampiran 7: 81)
- f) Guru menyiapkan lembar pengamatan kooperatif untuk guru (siklus 1 pertemuan 1). (lampiran 30: 120)
- g) Guru menyiapkan lembar observasi kegiatan untuk siswa (siklus 1 pertemuan 1). (lampiran 34: 123)

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

- a) Guru membuka pelajaran dan mengecek kehadiran siswa.
- b) Guru menginformasikan pendekatan pembelajaran yang akan dilakukan dan meminta setiap anggota kelompok untuk bekerjasama dan melakukan pembagian tugas.
- c) Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam satu kelompok yang terdiri dari siswa dengan kemampuan heterogen. Dalam satu kelas terdiri dari 7 kelompok dari 28 siswa.
- d) Pemberian nama kelompok dilakukan oleh guru.
- e) Guru bersama siswa membahas kartu soal yang telah dikerjakan dan menanyakan kepada siswa kesulitan yang dialami.
- f) Guru menyampaikan indikator/tujuan pembelajaran.
- g) Guru membagikan LKS 1 untuk membantu siswa memahami materi yang akan diajarkan.
- h) Guru bersama siswa membahas LKS 1 yang telah dikerjakan dan menanyakan kepada siswa kesulitan yang dialami.
- i) Guru memberikan kartu soal kepada tiap kelompok dan dikerjakan secara kelompok.

- j) Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
 - k) Guru menganalisis proses hasil kerja tiap kelompok.
 - l) Guru membimbing siswa untuk merangkum materi/menarik kesimpulan.
 - m) Siswa kembali menempati tempat duduk semula.
 - n) Guru memberikan soal kuis individu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan.
 - o) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang teraktif dan terkompak.
 - p) Guru memberikan PR kepada siswa secara individu.
 - q) Guru menutup pelajaran.
- 3) Tahap Observasi

Observasi terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung untuk mengetahui aktivitas belajar siswa, serta untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi dalam pembelajaran yang dilaksanakan saat implementasi pembelajaran berlangsung, dalam hal ini peneliti sebagai pengajar dibantu oleh guru sebagai observer. (lampiran 3: 75 dan 4: 75)

- 4) Tahap Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi dari tahap-tahap dalam siklus 1. Pada pertemuan 1 peneliti belum melakukan tahapan refleksi karena siklus 1 belum berakhir.

b. Pertemuan 2

1) Tahap Perencanaan

- a) Guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel sub pokok bahasan menyelesaikan SPLDV menggunakan metode grafik. (lampiran 8: 82)
- b) Guru menyiapkan lembar kerja siswa (LKS 2) sub pokok bahasan menyelesaikan SPLDV menggunakan metode grafik. (lampiran 9: 85)
- c) Guru menyiapkan kartu soal SPLDV menggunakan metode grafik. (lampiran 10: 87)
- d) Guru menyiapkan soal evaluasi siklus 1. (lampiran 12: 89)
- e) Guru menyiapkan lembar pengamatan kooperatif untuk guru (Siklus 1 pertemuan 2). (lampiran 29: 120)
- f) Guru menyiapkan lembar observasi kegiatan untuk siswa (Siklus 1 pertemuan 2). (lampiran 34: 124)

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah disiapkan adalah sebagai berikut.

- a) Guru membuka pelajaran dan mengabsen siswa.
- b) Guru menyampaikan indikator/tujuan pembelajaran.
- c) Guru mempersilahkan para siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya.

- d) Guru membagikan LKS 2 untuk membantu siswa materi yang diajarkan.
 - e) Guru bersama siswa membahas LKS 2 yang telah dikerjakan dan menanyakan kepada siswa kesulitan yang dialami.
 - f) Guru memberikan kartu soal kepada tiap kelompok dan dikerjakan setiap kelompok.
 - g) Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
 - h) Guru menganalisis proses hasil kerja tiap kelompok.
 - i) Guru membimbing siswa untuk merangkum materi.
 - j) Siswa kembali menempati tempat duduk semula
 - k) Guru memberikan soal evaluasi siklus 1 untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan pada siklus 1 pertemuan 1 dan 2.
 - l) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang teraktif dan terkompak.
 - m) Guru memberikan PR pada siswa.
 - n) Guru menutup pelajaran.
- 3) Tahap Observasi

Observasi terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung untuk mengetahui kegiatan siswa serta kendala-kendala yang dihadapi pada waktu pembelajaran berlangsung, dalam hal ini

peneliti sebagai pengajar dan dibantu oleh seorang guru sebagai observer.

4) Tahap Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi dari tahap-tahap dalam siklus 1. Refleksi dilaksanakan segera setelah implementasi selesai.

2. Siklus 2

a. Pertemuan 1

1) Tahap Perencanaan

- a) Guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pokok bahasan “Sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi“. (lampiran 15: 93)
- b) Guru menyiapkan lembar kerja siswa (LKS 3) pada materi SPLDV menggunakan metode substitusi. (lampiran 16: 96)
- c) Guru menyiapkan kartu soal. (lampiran 17: 98)
- d) Guru menyiapkan soal kuis. (lampiran 16: 96)
- e) Guru menyiapkan lembar pengamatan kooperatif untuk guru (siklus 2 pertemuan 1). (lampiran 32: 121)
- f) Guru menyiapkan lembar observasi kegiatan untuk siswa (siklus 2 pertemuan 1). (lampiran 36: 125)

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

- a) Guru membuka pelajaran dan mengecek kehadiran siswa
- b) Guru menanyakan siswa apakah ada kesulitan dalam mengerjakan PR
- c) Guru menyampaikan indikator/tujuan pembelajaran.
- d) Guru mempersilahkan siswa untuk menempatkan diri sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya.
- e) Guru membagikan LKS 3 untuk membantu siswa memahami materi yang akan diajarkan.
- f) Guru memberikan kartu soal pada tiap-tiap kelompok
- g) Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
- h) Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
- i) Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.
- j) Guru menganalisis hasil kerja kelompok.
- k) Guru membimbing siswa untuk merangkum materi/menarik kesimpulan.
- l) Siswa kembali menempati tempat duduk semula.
- m) Guru memberikan soal kuis individu untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang diberikan.

- n) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- o) Guru memberikan PR
- p) Guru menutup pelajaran.

3) Tahap Observasi

Observasi terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung untuk mengetahui aktivitas belajar siswa, serta untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan pembelajaran yang dilaksanakan saat implemenmtasi pembelajaran berlangsung, dalam hal ini peneliti sebagai pengajar dibantu oleh seorang guru sebagai observer.

4) Tahap Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi dari tahap-tahap dalam siklus 2. Pada pertemuan 1 peneliti belum melakukan tahapan refleksi karena siklus 2 belum selesai.

b. Pertemuan 2

1) Tahap Perencanaan

- a) Guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran Sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi. (lampiran 18: 999)
- b) Guru menyiapkan lembar kerja siswa (LKS 4). (lampiran 19: 102)
- c) Guru menyiapkan kartu soal. (lampiran 20: 103)

- d) Guru menyiapkan lembar pengamatan koopertif untuk guru (siklus 2 pertemuan 2). (lampiran 33: 123)
- e) Guru menyiapkan lembar observasi kegiatan untuk siswa (siklus 2 pertemuan 2). (lampiran 37: 126)

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah disiapkan pada tahap perencanaan.

- a) Guru membuka pelajaran dan mengecek kehadiran siswa.
- b) Guru menanyakan apakah ada kesulitan dalam mengerjakan PR.
- c) Guru menyampaikan indikator pembelajaran.
- d) Guru mempersilahkan siswa duduk sesuai dengan kelompok yang ditentukan.
- e) Guru membagikan LKS 4 untuk dikerjakan secara berkelompok
- f) Siswa bersama guru membahas LKS 4 yang telah dikerjakan dan menanyakan kesulitan yang dialami siswa.
- g) Guru memberikan kartu soal pada tiap-tiap kelompok.
- h) Guru memantau kerja masing-masing kelompok dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
- i) Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok

- j) Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok.
 - k) Guru membimbing siswa untuk merangkum
 - l) Siswa kembali ke tempat duduk semula
 - m) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik.
 - n) Guru menutup pelajaran.
- 3) Tahap Observasi

Observasi terhadap proses yang sedang berlangsung untuk mengetahui aktifitas belajar siswa dan mengetahui kendala-kendala yang dialami siswa dalam mengimplementasikan pembelajaran yang berlangsung. Dalam hal ini peneliti sebagai pengajar dibantu oleh seorang guru sebagai observer.

- 4) Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi pada saat pelaksanaan siklus 2 berlangsung. Dalam hal ini peneliti menganggap bahwa kendala-kendala sudah dapat diatasi pada pelaksanaan siklus 2 sehingga siklus 3 tidak perlu dilaksanakan.

B. Definisi Operasional

Hasil subyek belajar matematika adalah suatu hasil yang dicapai oleh siswa setelah mempelajari matematika dalam kurun waktu tertentu, yang diukur dengan menggunakan alat evaluasi tertentu (tes). Pembelajaran

Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions (STAD) adalah suatu model pembelajaran yang menekankan adanya kerjasama antara siswa. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok secara heterogen.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan dan seorang guru matematika.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar observasi yang terdiri dari observasi kooperatif untuk guru dan lembar observasi untuk siswa.
2. Tes tertulis/evaluasi (lampiran 12 dan 21)

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Metode Observasi

Metode ini digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui apakah proses pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas siswa.

2. Metode Tes

Metode ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah pembelajaran kooperatif dilaksanakan.

3. Metode Angket

Metode angket yang digunakan adalah angket langsung yaitu daftar pertanyaan yang diberikan langsung pada siswa. Metode ini digunakan untuk mengetahui pendapat siswa tentang keadaan diri sendiri.

F. Metode Analisis Data

Menurut Arikunto (2006: 244) dalam melakukan analisis data harus disesuaikan dengan pendekatan atau desain penelitian.

Data yang sudah diperoleh melalui lembar pengamatan maupun tes hasil belajar matematika siswa kemudian dianalisis. Metode analisis data yang akan digunakan adalah interpretatif yaitu deskriptif kualitatif. Metode Penelitian Deskriptif mempunyai tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan objektif dalam suatu deskriptif situasi. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan data tentang ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

1. Teknis Analisis Data Aktifitas Siswa dan Guru

Analisis tentang aktivitas siswa dan guru didasarkan dari hasil lembar observasi selama pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan

dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dikatakan sesuai apabila diperoleh skor rata-rata kemampuan guru dalam pembelajaran kooperatif $\geq 2,5$.

2. Teknik Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Data tentang ketuntasan belajar matematika siswa pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa secara individual terhadap siswa yang mengikuti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Pada penelitian ini siswa dikatakan meningkat apabila nilai rata-rata kelas untuk hasil belajar pada Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) ≥ 69 . Standar minimal yang digunakan berdasarkan standar minimal nilai yang ditetapkan oleh pihak sekolah dan persentasi ketuntasan lebih $\geq 75\%$ dari jumlah 28 siswa berkategori tuntas belajar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil kelas VIII D

Penelitian dilakukan di kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo Semester I Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 28 siswa pada pembelajaran Matematika dengan Kompetensi Dasar Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Pada awalnya hasil belajar siswa yang sangat rendah. Terlihat dari nilai siswa di kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo. Pada mata pelajaran Matematika dimana masih ada siswa yang mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 69.

Dengan demikian diperoleh data hasil pembelajaran siswa sebelum dilakukan tindakan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1
Kondisi Awal Nilai Siswa Kelas VIII D
SMP Negeri 38 Purworejo

No	Nilai	Ketuntasan	Sebelum Tindakan	
			Jumlah Siswa	Persentase
1.	< 69	Tidak Tuntas	13	46%
2.	≥ 69	Tuntas	15	54%
Jumlah			28	100%
Rata-rata			63,57	

Berdasarkan tabel 4.1 terlihat perbandingannya siswa yang mencapai ketuntasan belajar atau memenuhi KKM (69) adalah sebanyak 15 siswa

(54%) sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar sebanyak 13 siswa (46%), dengan nilai tertinggi adalah 80 sedangkan nilai terendah adalah 35.

Setelah di observasi lebih lanjut rendahnya hasil belajar siswa kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo dipengaruhi oleh guru belum menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat guru menjelaskan pelajaran. Guru masih terlalu dominan dalam menjelaskan materi sehingga cenderung bosan dalam kelas. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah. Membuat siswa tidak tertarik, bosan, selama pelajaran berlangsung. Siswa juga tidak antusias dalam menjawab dan bertanya karena memiliki rasa keingintahuan yang rendah.

Dengan diperolehnya data hasil belajar siswa yang masih rendah dari kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo Semester I Tahun Pelajaran 2016/2017, maka peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian di kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo peneliti bekerja sama dengan guru Matematika menggunakan model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

B. Hasil Penelitian Siklus I

Siklus 1 dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada hari Senin tanggal 01 Agustus 2016 dan hari Kamis tanggal 04 Agustus 2016 dengan masing-masing pertemuan berlangsung selama 2 x 40 menit. Subyek

penelitian adalah kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo semester I Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 28 siswa dengan 15 siswa putra dan 13 siswa putri. Kegiatan belajar mengajar dilakukan oleh peneliti sendiri dengan dibantu oleh seorang guru mata pelajaran matematika.

1. Pertemuan 1

Kegiatan belajar mengajar diawali guru dengan mengecek kehadiran siswa dan memberi informasi tentang model pembelajaran yang akan digunakan. Guru mengingatkan pelajaran sebelumnya dan memberi informasi betapa pentingnya pelajaran yang akan dipelajari ini. Guru menyampaikan materi, guru membagi kelompok dalam satu kelas menjadi 7 kelompok yang terdiri dari 4 siswa tiap kelompok. Tiap kelompok terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan yang heterogen. Guru melakukan tahapan-tahapan yang ada pada pembelajaran kooperatif dengan cukup baik, hal ini dapat diketahui dari skor rata-rata pengamatan pembelajaran kooperatif guru sebesar 2,11 (terlampir). Namun pada pertemuan pertama guru tidak sempat memberikan kuis pada siswa karena keterbatasan waktu. Hal ini disebabkan pengelolaan waktu yang belum baik. Disamping itu juga bimbingan terhadap siswa belum bisa merata masih terdapat beberapa kelompok yang belum dapat menjawab soal dengan benar.

Skor rata-rata hasil observasi siswa sebesar 2,14 (terlampir) dari skor rata-rata maksimal 4. Sehingga pembelajaran masih kurang baik. Masih banyak siswa yang kurang aktif dalam bekerja kelompok. Hal ini

dikarenakan siswa masih dalam tahap penyesuaian dengan anggota kelompoknya. Meskipun demikian pada pertemuan terdapat beberapa siswa yang mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan hasil kerjanya kedepan kelas. Dan tanggapan dari teman-temannya cukup baik.

Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok belum dapat dihitung karena individu dan kelompok diambil dari hasil PR dari anggota kelompok pada pertemuan 2 siklus 1. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus 1 juga belum dapat diketahui, karena evaluasi siklus 1 dilakukan pada pertemuan 2.

2. Pertemuan 2

Kegiatan belajar mengajar pada pertemuan 2 tetap dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh seorang guru mata pelajaran matematika. Guru mengabsen siswa dan dilanjutkan untuk membahas PR. Guru juga mengingatkan pelajaran yang lalu. Guru menerangkan materi pada pertemuan 2, lalu guru membagi siswa dalam 7 kelompok sesuai dengan kelompok sebelumnya. Guru melakukan tahapan-tahapan pada pembelajaran kooperatif dengan cukup baik, hal ini dapat diketahui pada skor rata-rata pengamatan kooperatif untuk guru sebesar 2,44 (lampiran 29:123) pada pertemuan 2 untuk siklus 1. Pada pertemuan 2 siklus 1 guru sudah dapat mengelola waktu dengan baik sehingga guru dapat memberikan evaluasi siklus 1 pada akhir pertemuan 2. Bimbingan pada siswa juga sudah merata, sudah terdapat beberapa kelompok yang dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Skor rata-rata hasil observasi untuk siswa pada pertemuan 2 siklus 1 sebesar 2,28 (lampiran 33:131) dari skor rata-rata maksimal 4. Pembelajaran pada pertemuan 2 sudah berjalan cukup baik. Setiap anggota kelompok sudah dapat kerja sama dengan anggota kelompoknya. Kegiatan diskusi kelompoknya juga sudah ada peningkatan. Tetapi juga masih ada beberapa anggota kelompok yang menyelesaikannya secara individu. Hal ini disebabkan mereka masih merasa bisa sendiri. Nilai perkembangan individu dan nilai perkembangan kelompok sudah dapat diketahui dari hasil PR tiap anggota kelompok. Skor awal diambil dari mid semester tiap anggota kelompok. Terdapat 1 tim yang kriterianya Superteam, 3 kelompok yang kriterianya Great Team, 2 kelompok dengan kriteria Good Team, dan 1 kelompok tidak mendapat kriteria yaitu kelompok 6.

Dari hasil observasi siswa terhadap pembelajaran dapat diketahui bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif STAD, dan siswa juga merasa senang dengan adanya kerja kelompok yang dipresentasikan ke depan kelas, juga penghargaan yang diberikan kepada kelompok yang terbaik. Kegiatan tersebut akan memotivasi siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar dan juga berani untuk bertanya, menanggapi dan menghargai pendapat temannya.

Hasil belajar siswa pada siklus 1 diperoleh setelah siswa melakukan evaluasi pada akhir pertemuan 2. Dengan nilai rata-rata 68,75 naik sebesar 5,18 dari rata-rata nilai awal, sedangkan persentase

ketuntasan pada akhir siklus 1 sebesar 71 %. Juga naik dibandingkan nilai awal sebesar 18% (lampiran 38:127). Hasil penelitian pada siklus 1 masih belum memenuhi indikator yang telah ditentukan, maka perlu diadakan penelitian pada siklus 2.

Refleksi dilakukan setelah pelaksanaan siklus I berakhir. Dari hasil refleksi yang dilakukan diperoleh kendala-kendala yang dihadapi antara lain:

- a. Guru belum bisa melakukan tahapan-tahapan yang ada pada pembelajaran kooperatif dengan baik, dan dalam pembagian waktu juga belum sesuai.
- b. Dalam bimbingan kelompok juga belum bisa merata.
- c. Siswa didalam bekerja kelompok juga belum semaksimal mungkin, karena belum terbiasa. Hal ini dapat dilihat dari hasil di atas.

C. Hasil Penelitian Siklus II

Siklus 2 dilaksanakan setelah siklus 1 selesai. Dari hasil siklus 1 diketahui bahwa guru belum dapat mengelola pembelajaran dengan baik sehingga peneliti melakukan siklus 2. Siklus 2 dilaksanakan 2 kali pertemuan yaitu pada hari Senin tanggal 08 Agustus 2016 dan hari Kamis tanggal 11 Agustus 2016 dengan masing-masing pertemuan berlangsung selama 2 x 40 menit. Subyek penelitian kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo semester I Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 28 siswa dengan 15 siswa putra

dan 13 siswa putri. Kegiatan belajar mengajar dilakukan oleh peneliti dan dibantu seorang guru mata pelajaran matematika.

1. Pertemuan 1

Kegiatan belajar mengajar dilakukan guru dengan menggunakan Pembelajaran Kooperatif STAD. Guru mengabsen siswa, memberi salam dan guru membahas PR. Kemudian guru menerangkan materi dilanjutkan membagi kelompok menjadi 7 kelompok dengan anggota 4 siswa tiap kelompok dengan kemampuan anak yang heterogen. Guru melakukan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif dengan baik, hal ini dapat diketahui dari skor rata-rata pengamatan pembelajaran untuk guru sebesar 2,88 (terlampir). Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memotivasi siswa agar giat belajar dan memberi bimbingan kepada siswa secara merata. Dalam mempresentasikan hasil pemecahan masalah kelompok, guru memberi kesempatan kepada kelompok secara adil. Penghargaan kelompok diberikan kepada kelompok yang presentasinya terbaik dan tercepat.

Skor rata-rata hasil observasi siswa sebesar 2,57 (lampiran 34: 124) dari skor rata-rata maksimal 4 sehingga pembelajaran berjalan baik. Setiap anggota kelompok mau berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Sehingga tiap-tiap kelompok berlomba-lomba untuk dapat mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Jika terdapat kesalahan dalam mempresentasikan anggota kelompok maka anggota yang lain mampu untuk mengoreksinya. Kuis dilakukan pada akhir pembelajaran

untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diajarkan. Nilai kuis pada pertemuan 1 siklus 2 dijadikan nilai perkembangan individu dan nilai kelompok. Dari hasil perhitungan terdapat 1 tim yang kriterianya Superteam, 3 kelompok yang kriterianya Great Team dan 4 kelompok dengan kriteria Good Team.

2. Pertemuan 2

Pada pertemuan akhir siklus 2 guru tetap menggunakan kooperatif STAD. Dengan membagi kelas menjadi 7 kelompok terdiri dari 4 anak tiap kelompok dengan kemampuan yang heterogen. Guru menjelaskan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif dengan baik, hal ini dapat diketahui dari skor rata-rata pengamatan guru sebesar 3,11 (lampiran 33: 122) guru menyampaikan semua pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut, membimbing siswa secara merata, sehingga tiap siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi mendapat bantuan dari guru.

Kesempatan yang diberikan guru untuk mempresentasikan hasil kelompok diberikan secara adil. Kelompok yang belum pernah mempresentasikan diberi kesempatan untuk mempresentasikan kedepan kelas. Pada akhir pembelajaran siswa diberi kuis untuk mengetahui apakah siswa sudah bisa untuk memahami pelajaran yang telah diberikan atau belum. Soal kuis diambil dari buku paket halaman 60 latihan 8 no:1,2,3,4,5. Dari skor pengamatan untuk guru pada pertemuan 2 siklus 2

diperoleh sebesar 3,11 (lampiran 31:127). Jadi pembelajaran pada siklus 2 berjalan dengan baik.

Skor rata-rata hasil observasi siswa sebesar 3,14 (lampiran 37:126) dari skor rata-rata maksimal 4. Sehingga pembelajaran berjalan dengan baik. Kegiatan diskusi kelompok juga berjalan dengan baik. Hampir seluruh kelompok mampu menyelesaikan masalah kelompoknya tepat waktu dan benar. Kegiatan presentasinya pun juga berjalan dengan baik. Sehingga pembelajaran pada siklus 2 berlangsung baik. Hasil belajar siswa pada siklus 2 diperoleh setelah siswa melakukan evaluasi akhir setelah siklus 2. Nilai rata-rata hasil evaluasi akhir siklus 2 sebesar 73,75 naik sebesar 5,00 dari rata-rata nilai pada siklus 1 (lampiran 38:127). Sedangkan persentasi ketuntasan belajar pada siklus 2 sebesar 86% naik 15% dari persentasi ketuntasan belajar pada siklus 1 sebesar 71 % (lampiran 38:127). Refleksi dilakukan setelah pelaksanaan siklus 2 berakhir. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa guru sudah dapat melaksanakan tahap-tahap pembelajaran kooperatif dengan baik, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Maka peneliti tidak perlu melakukan siklus 3 karena semua indikator kinerja sudah tercapai pada siklus 2.

Refleksi dilakukan setelah pelaksanaan siklus II berakhir. Dari hasil refleksi yang dilakukan diperoleh simpulan bahwa guru sudah dapat melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif dengan baik, bimbingan terhadap tiap-tiap kelompok juga sudah merata, begitu juga

untuk siswa dalam kerja kelompok sudah kompak atau berjalan dengan baik, karena sudah terbiasa. Sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata pada akhir siklus II, sudah memenuhi target indikator kinerja. Maka peneliti tidak perlu melakukan siklus III.

D. Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian tindakan kelas didasarkan atas hasil penelitian dan catatan penelitian selama melakukan penelitian. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif STAD pada siklus 1 cukup baik, dengan skor sebesar 2,44. Namun masih terdapat hal-hal yang perlu diperbaiki, yaitu bimbingan guru pada siswa, penyampaian tujuan pembelajaran yang dicapai, dan pengelolaan waktu didalam kelas. Bimbingan siswa pada siklus 1 kurang merata sehingga terdapat beberapa kelompok yang tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat waktu. Banyak siswa yang mengalami kesulitan materi yang disampaikan. Akhirnya terdapat beberapa anak dalam mengerjakan soal yang mengalami kesalahan. Karena kurangnya anak-anak dalam mendengarkan dan perhatian pada pelajaran yang diterangkan kurang serius dan bicara sendiri dengan temannya. Guru kurang memberikan penekanan pada konsep-konsep penting, terutama penentuan himpunan penyelesaian persamaan linear dua variabel (PLDV) dan menggambar grafik. Hal ini akan mengakibatkan salah dalam menggambar grafiknya dan menentukan himpunan penyelesaiannya juga salah. Pengelolaan waktu di dalam kelas juga

belum baik. Pada awal kelompok saja yang dapat mengerjakan soal dengan baik dan tepat waktu. Dalam hal ini faktor yang mempengaruhi bimbingan guru belum merata dan baru pertama kali jadi belum bisa mengatur waktunya pertemuan siklus 1 guru tidak sempat memberikan kuis sehingga guru tidak bisa mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Tapi guru memberikan kesempatan untuk mempresentasikan kerja kelompoknya. Guru juga membimbing dan mengarahkannya. Menurut peneliti pada pertemuan siklus 1 masih belum baik. Karena siswa belum bisa beradaptasi dengan anggota kelompoknya dengan pembelajaran kooperatif yang dilakukan. Kegiatan diskusi kelompok juga belum berjalan dengan baik. Masih banyak yang mengerjakannya secara individu, hanya ada beberapa kelompok saja yang dapat mengerjakan soal dengan baik dan tepat waktu. Dalam hal ini faktor yang mempengaruhi bimbingan guru belum merata dan baru pertama kali jadi belum bisa mengatur waktunya.

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa indikator kinerja 1 dan 2 belum tercapai disiklus 1, sedangkan indikator 4 dan 5 sudah tercapai. Untuk indikator 3 belum bisa diketahui, diketahui di siklus 2. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif untuk guru pada siklus 2 sudah baik dengan skor sebesar 3,11 dari skor maksimal 4 (terlampir). Guru sudah mampu memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus 1. Setelah awal kegiatan guru selalu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Bimbingan guru pada siswa sudah merata, setiap siswa yang mengalami kesulitan belajar dapat dibantu oleh guru. Sebagian besar kelompok mampu

untuk menyelesaikan permasalahan kelompok yang diberikan tepat waktu, hanya sebagian kecil kelompok yang masih belum mampu menyelesaikan permasalahan kelompok tepat waktu.

Pengelolaan waktu oleh guru sudah baik, kesempatan presentasi yang diberikan guru sudah cukup baik. Kuis dapat diberikan guru pada akhir pertemuan sehingga guru dapat mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran pada pertemuan tersebut.

Data hasil pengamatan rata-rata pengamatan pembelajaran kooperatif untuk guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2
Kemampuan Guru

Siklus	Pertemuan 1	Pertemuan 2
I	2,11	2,44
II	2,88	3,11

Menurut peneliti, aktivitas siswa pada siklus 2 sudah baik, dengan skor rata-rata observasi aktivitas siswa sebesar 3,14 dengan skor rata-rata maksimum 4. Siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok dengan baik. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok juga meningkat, sebagian besar siswa mampu untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru.

Data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3
Pengamatan Aktivitas Siswa

Siklus	Pertemuan 1	Pertemuan 2
I	2,14	2,28
II	2,57	3,14

Kesempatan presentasi yang diberikan guru dimanfaatkan dengan baik oleh siswa, banyak siswa yang antusias maju ke depan mewakili kelompoknya untuk presentasi. Siswa yang tidak presentasi juga antusias dalam menanggapi hasil presentasi temannya.

Tabel 4.4
Nilai Rata-rata Kelas

Siklus	Nilai Rata-rata Kelas
Awal	63,57
I	68,75
II	72,32

Tabel 4.5
Tuntas Belajar

Siklus	Tuntas Belajar
Awal	54
I	71
II	86

Tabel 4.6
Persentase Ketuntasan Belajar Antar Siklus

Kriteria	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Rata-rata hasil belajar siswa	72	86	14
Ketuntasan belajar siswa	71%	86%	15%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa dari Siklus I ke siklus II, yaitu

sebesar 14 begitu pula pada ketuntasan belajar matematika terjadi peningkatan sebesar 15% dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian pada siklus II telah mencapai target awal bahwa *Cooperative Learning tipe STAD* mampu meningkatkan hasil prestasi belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Edward, bahwa “*Cooperative Learning tipe STAD* telah unggul dalam meningkatkan hasil akademik bila dibandingkan dengan pengalaman belajar individu/kompetitif”. Karena kelompok yang terdiri dari empat orang terbukti sangat efektif. Sedangkan Sudjana mengemukakan, beberapa siswa dihimpun dalam satu kelompok dapat terdiri dari 4-6 orang siswa. Jumlah yang paling tepat menurut hasil penelitian Slavin adalah hal itu dikarenakan kelompok yang beranggotakan 4-6 orang siswa lebih sepaham dalam menyelesaikan suatu permasalahan dibandingkan dengan kelompok yang beranggotakan 2-4 orang (Isjoni, 2010: 55).

Menurut peneliti, semua indikator kinerja sudah tercapai pada siklus II. Materi sistem persamaan linier dua variabel yang diberikan oleh peneliti kepada siswa sudah cukup baik sehingga guru tinggal melanjutkan kegiatan pembelajaran pada materi selanjutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan subyek penelitian siswa kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Melalui model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP Negeri 38 Purworejo pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan skor rata-rata yang dicapai 73,75 dengan ketuntasan belajar 86%.
2. Melalui model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa SMP Negeri 38 Purworejo.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, maka peneliti dapat menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Hendaknya dalam menyampaikan materi sistem persamaan linier dua variabel guru dapat menggunakan model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Hendaknya guru dapat menggunakan model *Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada materi yang lain karena dapat menumbuhkan keaktifan belajar siswa.

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari (2008), *Guru Profesional*, Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi (2006), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Daryanto dan Mulyo Rahardjo (2012), *Model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas (2004), *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta, Direktorat Pendidikan.
- Etin, Solihatin (2005), *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Fokusmedia (2010), *Undang-Undang Sisdiknas*, Bandung: Fokusmedia
- Isdiyanto, Budi (2003), *Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)*, Semarang: LKGI Matematika Jateng.
- Isjoni (2010), *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*, Bandung: Alfabeta.
- Kuntjojo (2010), *Model-Model Pembelajaran*, Kediri: Universitas Nesantara PGRI Kediri.
- Martinis, Yamin (2008), *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*, Surabaya: GP Press.
- Nurhadi (2007), *Pembelajaran Konstektual dan Penerapan dalam KBK*, Malang: Universitas Negeri Malang.
- Paul, Suparno (2003), *Metodologi Pembelajaran Fisika*, t.t.p
- Robert, Slavin (2014), *Cooperative Learning Teori, Riset, dan praktik*.
Terjemahan oleh Nurlita, Bandung: Nusa Media.
- Simangunsong Wilson, Sukino (2007), *Matematika untuk SMP Kelas VIII*, Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana (1989), *Pengertian Belajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suherman, dkk (2003), *Stategi Pembelajaran Matematika*, Bandung: FPMIPA UPI.

Suprijono, Agus (2009), *Cooperative Learning Tori & Aplikasi PAIKEM*, Surabaya: Pustaka Pelajar.

Trianto (2010) *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas*, Surabaya: Prestasi Pustakaraya.

Wijayanti, Pradnyo (2002), *Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)*.

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat