

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA DALAM PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM PADA MATERI PERUBAHAN
ENERGI MENGGUNAKAN KARYA TEKNOLOGI
SEDERHANA ANGLIR ALIS
PADA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR NEGERI
JOGOSIMO

Tesis



Diajukan oleh

TASLAN

142402774

Kepada

MAGISTER MANAJEMEN

STIE WIDYA WIWAHA YOGYAKARTA

2016

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mendapatkan deskripsi empirik tentang peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam padamateri Perubahan Energi melalui pembelajaran dengan metode eksperimen menggunakan alat peraga Anglir Alis pada siswa kelas VI B tahun pelajaran 2016/2017 SD Negeri Jogosimo

Penelitian ini menerapkan Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research*) terhadap pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi perubahan energi melalui pembelajaran dengan metode eksperimen menggunakan alat peraga Anglir Alis pada siswa kelas VI B tahun pelajaran 2016/2017 SD Negeri Jogosimo

Tindakan tersebut dilakukan dengan maksud meningkatkan hasil belajar siswa. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Humberman dengan langkah-langkah :(1) pengumpulan dan telaah data, (2) deskripsi komperatif, (3) penyajian data dan (4) verifikasi menarik kesimpulan.

Temuan penting dalam penelitian ini bahwa pembelajaran dengan metode eksperimen menggunakan alat peraga Anglir Alis pada siswa kelas VI B tahun pelajaran 2016/2017 SD Negeri Jogosimo 1) Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran (2) Meningkatkan kerja sama untuk memecahkan suatu persoalan dan (3) Meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan guru sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI B SD Negeri Jogosimo tahun pelajaran 2016/2017. Terbukti pada studi awal ke siklus I nilai rata-rata naik 4,65 dengan tingkat ketuntasan mencapai 50%. Dari siklus I ke siklus II nilai rata-rata naik 6,52 dengan tingkat ketuntasan70% dan siklus II ke siklus III nilai rata-rata naik 9,57 dengan tingkat ketuntasan mencapai 90%.

PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI

PERSETUJUAN RENCANA USULAN PENELITIAN

Yang betandat tangan di bawah ini menyatakan bahwa

Tesis berjudul :

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA MATERI
PERUBAHAN ENERGI MENGGUNAKAN KARYA TEKNOLOGI
SEDERHANA ANGLIR ALIS
PADA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR NEGERI JOGOSIMO

Disusun oleh :

NAMA : TASLAN

NIM : 142402774

Telah disetujui untuk dipertahanan di depan Dewan Penguji Tesis

Pada Tanggal

Yogyakarta, Oktober 2016

Pembimbing I

Pembimbing 2

Prof. Dr. Abdul Halim, MBA, Ak.

Dra. Ary Sutrischastini, M. Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Subhaanahu wa Taala yang telah memberikan ridloi sehingga penulisan karya ilmiah ini dapat terselesaikan seiring harapan mudah-mudahan karya ini dapat membantu terhadap peningkatan kompetensi guru Sekolah Dasar sehingga mampu bersaing mendukung terwujudnya kualitas pendidikan yang memadai.

Usaha untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi para guru di Kabupaten Kebumen perlu diberdayakan terus dengan maksud untuk meningkatkan kompetensi dan tugas profesionalismenya. Melalui kegiatan pembelajaran di sekolah tempat tugasnya peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas. Selanjutnya penelitian ini dapat digunakan sebagai peningkatan profesi diri guru serta sebagai bahan kajian guru lain untuk melakukan penelitian tindakan kelas dan dapat dijadikan sebagai masukan terhadap pengambilan teknik belajar mengajar dalam penyelenggaraan pendidikan utamanya di SD Negeri Jogosimo maupun sekolah lain di Kabupaten Kebumen.

Terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak terkait atas kerja sama dan bantuannya sehingga Penelitian Tindakan Kelas ini dapat terselesaikan. Di samping itu diucapkan terima kasih pula kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Abdul Halim, MBA, Ak. Selaku Pembimbing penyusunan tesis sekaligus Direktur Program Magister Managemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Yogyakarta yang telah memberikan rekomendasi, bimbingan dan arahnya.
2. Ibu Dra. Ary Sutrischastini, M. Si, selaku Dosen Pembimbing Program Magister Managemen STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.
3. Seluru Dosen Program Magister Managemen STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.
4. Seluruh Civitas Akademika STIE Widya Wiwaha Yogyakarta.

5. Kepala SD Negeri Jogosimo yang telah memberikan ijin tempat dan siswanya sebagai tempat dan obyek penelitian .
6. Dewan Guru SD Negeri Jogosimo yang turut membantu pelaksanaan penelitian.
7. Ketua dan Pengurus Komite Sekolah SD Negeri Jogosimo
8. Seluruh rekan Mahasiswa Program Magister Manajemen STIE Widya Wiwaha Yogyakarta angkatan 2014.C atas segala dukungan, motivasi dan kerjasamanya.

Disadari sepenuhnya bahwa penulisan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca merupakan masukan yang sangat berharga demi sempurnanya penulisan ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan pada khususnya untuk meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri Jogosimo pada khususnya maupun secara umum Pendidikan di Kabupaten Kebumen.

Taslan

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|----------------------------------|---------|
| Halaman Judul..... | i |
| Intisari | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Kata Pengantar..... | iv |
| Daftar Isi..... | v |
| Daftar Tabel..... | vi |
| Daftar Gambar..... | vii |
| Daftar Diagram | viii |
| Daftar Diagram | ix |
| Daftar Lampiran..... | x |
| | |
| BAB I : PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 6 |

| | | | |
|---------|---|--|----|
| BAB II | : | LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 | | Kerangka Teori | 7 |
| 2.2 | | Hakikat Belajar | 9 |
| 2.3 | | Media Pembelajaran | 10 |
| 2.1. | | Pengertian Dan Dimensi Umum Pendidikan IPA | 13 |
| 2.5 | | Pembelajaran IPA yang Efektif..... | 15 |
| 2.6 | | Pembelajaran Aktif | 17 |
| 2.7 | | Kerangka Berfikir | 18 |
| 2.8 | | Kriteria Keberhailsan | 19 |
| 2.9 | | Kerangka Penelitian | 19 |
| | | | |
| BAB III | : | METODE PENELITIAN | 23 |
| 3.1 | | Disain Penelitia | 23 |
| 3.2 | | Pengumpulan Data | 24 |
| 3.3 | | Metode Analisis Data | 26 |
| 3.4 | | Verifikasi Penarikan Kesimpulan | 27 |
| 3.5 | | Subyek Penelitian | 28 |
| 3.6 | | Prosedur Penelitian | 30 |
| | | | |
| BAB IV | : | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 54 |
| 4.1 | | Dskripsi Tiap Siklus | 55 |
| 4.2 | | Deskripsi Hasil dan Refleksi | 58 |
| 4.3 | | Pembahasan | 60 |

| | | | |
|-------------------|---|--------------------|----|
| BAB V | : | SIMPULAN DAN SARAN | 63 |
| 5.1 | | Simpulan | 63 |
| 5.2 | | Saran | 63 |
| DAFTAR PUSTAKA | : | | 65 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | | | |

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

PERNYATAAN

Dengan ini dinyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapa 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 orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Oktoeber 2016

Taslan

STIE Widya Wivaha
Jangan Plagiat

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 . Latar Belakang Masalah

Di sekolah dasar pembelajaran IPA sangatlah penting karena di dalamnya mencakup berbagai hubungan dengan lingkungan alam yang menuntut siswa mengenalnya lebih dekat secara langsung dan siswa harus mampu berfikir kreatif untuk memanfaatkan segala yang ada di alam. Dengan demikian tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan alam teknologi dapat tercapai apabila pelajaran IPA di SD sudah membudaya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan merupakan sektor yang mempunyai peranan penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan dijadikan salah satu tolok ukur tingkat kemajuan suatu bangsa, sehingga semakin tinggi kualitas suatu pendidikan maka tinggi pula tingkat kemajuan bangsa. Hal tersebut berkaitan dengan hakikat pendidikan yang pada dasarnya merupakan usaha sadar yang dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kehidupan manusia baik secara individual, kelompok, maupun sebagai suatu bangsa. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab I pasal 1

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual

keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Sedangkan tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 3).

Pendidikan erat kaitannya dengan pendidik dan peserta didik sebagai komponen utama dalam pelaksanaan pendidikan. Ketercapaian tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh faktor pendidik, yaitu guru. Guru memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran. Inti dari kegiatan pembelajaran adalah terciptanya interaksi antara guru dan siswa dimana guru berperan sebagai pengajar dan siswa menjadi subjek belajar.

Slameto dalam Wiyani (2013:17) menyebutkan bahwa “belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya”. Seseorang dikatakan belajar apabila mengalami perubahan tingkah laku yang dapat dibandingkan setelah belajar dengan perilaku sebelum belajar.

Mengajar pada dasarnya merupakan penyampaian informasi yang berupa ilmu pengetahuan dari guru kepada peserta didik. Sardiman (2012: 48) menyatakan bahwa “mengajar diartikan sebagai suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan anak, sehingga terjadi proses belajar”. Wiyani (2013: 28) “tujuan seorang guru mengajar adalah untuk menanamkan pengetahuan, nilai, dan keterampilan kepada peserta didik melalui kegiatan belajar untuk membantu peserta didik dalam menjawab tantangan hidupnya secara efektif dan efisien”.

Tercapainya tujuan kegiatan belajar-mengajar dapat dilihat dari perolehan belajar yang berupa prestasi belajar. Menurut Hamdani (2011: 138) “prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf, maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu”.

Prestasi belajar menunjukkan perolehan siswa yang berupa pemahaman setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Prestasi belajar yang optimal dapat diperoleh dari kegiatan belajar-mengajar yang berlangsung dengan baik dan efektif. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah keterampilan mengajar yang dimiliki oleh guru. Keterampilan mengajar merupakan variabel yang tercatat memiliki pengaruh terhadap kinerja akademik siswa.

UU RI No. 14 Tahun 2005 (Undang-Undang Tentang Guru dan Dosen)

Bab I Pasal 1 menyebutkan bahwa “guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengarahkan, melatih, menilai, mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”.

Selanjutnya, UU No 20 tahun 2003 pasal 40 ayat 2 menjelaskan bahwa pendidik (guru) berkewajiban:

Menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dialogis; mempunyai komitmen secara profesional untuk meningkatkan mutu pendidikan; dan memberi teladan dan menjaga nama baik lembaga, profesi, dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang diberikan kepadanya.

Untuk mencapai hal itu guru sebagai pendidik dan pengajar harus pandai dan kreatif dalam proses pembelajaran. Melihat perkembangan anak SD yang masih dalam taraf berfikir kongkrit, guru harus bisa membawa siswa dalam pembelajaran IPA menjadi lebih nyata, sehingga guru perlu memanfaatkan segala sesuatu yang mendukung dalam proses pembelajaran tersebut. Siswa belajar dari alam, untuk alam dan dapat memanfaatkan alam. Keberhasilan siswa yang optimal, itulah yang menjadi harapan guru.

Terdapat permasalahan dalam menuntaskan hasil belajar siswa yang optimal tentang perubahan energi kelas VI B SD Negeri Jogosimo dalam akhir pembelajaran IPA. Dibuktikan dengan hasil tes formatif pada akhir pembelajaran IPA menunjukkan tingkat pemahaman materi yang sangat rendah. Dari 30 siswa hanya 8 siswa yang dapat mencapai nilai ketuntasan yaitu sekitar 26,67% dan siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan ada 28 siswa atau 73,33%. Jika hal ini dibiarkan dalam proses pembelajaran

selanjutnya akan berdampak buruk. Kondisi yang demikian perlu segera dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas.

Berdasarkan masalah yang telah teridentifikasi di atas, guru dapat mengadakan suatu analisis terhadap masalah tersebut. Analisis dilakukan dengan mengajukan pertanyaan pada diri sendiri atau yang disebut refleksi dan dapat pula dengan mengkaji ulang dokumen seperti daftar hadir, pekerjaan siswa, daftar nilai, serta bahan ajar yang digunakan. Dalam melakukan refleksi guru mengajukan pertanyaan antara lain :

1. Guru sudah menggunakan metode dengan tepat?
2. Guru menggunakan alat peraga dalam mengajar?
3. Guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran?

1.2. Perumusan Masalah

Setelah melakukan berbagai pertimbangan, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

Rendahnya prestasi belajar siswa kelas VI B SD Negeri Jogosimo pada materi IPA tentang perubahan energi sebagai akibat penggunaan metode mengajar dan media pembelajaran yang kurang tepat.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Apakah penggunaan alat peraga Angliralis dapat meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran IPA kelas VI SDN Jogosimo pada materi perubahan energi?

1.4. Tujuan Penelitian

Meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI B SDN Jogosimo pada mata pelajaran IPA tentang Perubahan energi dengan menggunakan karya teknologi sederhana Anglir Alis.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat Hasil Penelitian :

1.5.1. Bagi siswa

- 1) Dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa
- 2) Melatih siswa untuk berpikir kritis, sistematis dan logis

1.5.2. Bagi Guru

- 1) Dapat membantu memperbaiki kinerjanya
- 2) Meningkatkan rasa percaya diri
- 3) Menambah wawasan

1.5.3. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan citra sekolah
- 2) Meningkatkan mutu SDM

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Kerangka Teori

2.1.1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku yang merupakan hasil dari pengalaman dan tidak dicirikan oleh keadaan – keadaan diri yang sifatnya sementara, seperti yang disebabkan oleh sakit, kelelahan, atau obat–obatan. (Ma'mun dan Mahendro, 1998). Dengan belajar kita bisa mengetahui apa yang sebelumnya kita tidak tahu, tidak bisa menjadi bisa melalui proses tertentu. Pasaribu berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses kegiatan reaksi terhadap lingkungan, perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan keadaan sementara seseorang seperti kelelahan atau disebabkan oleh obat–obatan.

Belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif (Muhibin Syah, 1995). Belajar merupakan suatu proses psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif subjek dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan–perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai, sikap yang bersifat konstan/ tetap (Winkel,W.S. 1998). Perubahan

sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar (Sudjana, 1989). Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional secara legal dan formal memberi pengertian tentang pembelajaran. Dalam pasal 1 butir 20 pembelajaran diartikan sebagai “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran sebagai suatu konsep pedagogik secara teknis dapat diartikan sebagai upaya sistematis untuk menciptakan lingkungan belajar yang potensial, menghasilkan proses belajar yang bermuara pada berkembangnya potensi individu sebagai peserta didik.

Berdasarkan pendapat para pakar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku seseorang atas dasar kesadaran baik pengetahuan, keterampilan, sikap dan tingkah laku ke arah perubahan yang lebih baik. Dengan demikian suatu ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku seseorang terjadi adanya perubahan yang lebih baik yakni adanya suatu perubahan ke arah yang lebih dewasa dikarenakan adanya proses belajar. Melalui belajar akan dihasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dalam upaya mendukung percepatan pembangunan manusia seutuhnya sebagaimana diamanatkan undang – undang sistem pendidikan nasional.

Belajar dan pembelajaran memiliki keterkaitan secara substantif dan fungsional. Keterkaitan substantif belajar dan pembelajaran terletak pada simpul terjadinya perubahan perilaku pada individu. Keterkaitan fungsional pembelajaran dan belajar adalah bahwa pembelajaran sengaja dilakukan untuk menghasilkan belajar atau dengan kata lain belajar merupakan parameter pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran adalah proses belajar artinya bahwa hasil belajar sebagai parameter dari keberhasilan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang benar memerlukan peran aktif subyek yang melakukan proses pembelajaran.

2.2. Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu penguasaan pengetahuan atau keterampilan bagi peserta didik terhadap konsep pembelajaran yang dikembangkan dalam setiap mata pelajaran. Pada umumnya prestasi belajar dan hasil belajar mempunyai makna yang sama. Hasil belajar peserta didik dapat ditunjukkan dengan nilai atau angka sedangkan untuk memperoleh prestasi belajar yang optimal, siswa harus mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sebagai parameter keberhasilan guru dalam mengukur proses pembelajaran berdasarkan tujuan yang telah direncanakan. Indikator

keberhasilan dalam belajar adalah adanya tingkat ketuntasan minimal berdasarkan KKM yang telah dipatok guru dalam setiap semesternya dan nilai rata-rata seluruh siswa dalam pembelajaran sesuai yang dipersyaratkan.

2.3. Media Pembelajaran

2.3.1. Hakikat Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin dalam bentuk jamak yakni *medium* yang mengandung arti perantara, artinya segala sesuatu yang membawa pesan dari suatu sumber untuk disampaikan kepada penerima pesan (Anitah, 1987: 72).Media merupakan alat yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi dari seorang nara sumber kepada penerimanya (Soeparno,1987:3) Media pembelajaran berbeda dengan alat pembelajaran. Alat pembelajaran merupakan alat yang dipakai untuk menunjang kelancaran berlangsungnya proses belajar mengajar (Zulfahnur, 1994: 19). Media pembelajaran atau alat peraga pendidikan merupakan alat yang digunakan untuk membantu penyampaian pesan atau informasi dari guru sebagai nara sumber yang disampaikan kepada siswa sebagai penerima. Sedangkan informasi yang disampaikan guru kepada siswa berupa materi ajar yang mengacu kepada kurikulum yang berlaku.

Alat peraga pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu alat yang digunakan untuk memvisualisasikan suatu konsep pembelajaran. Sebagai contoh ; “*Angliralis*”, papan magnet, gambar berseri, *tape recorder*, radio, televisi, dan lain sebagainya. Berbagai contoh media pembelajaran di atas penggunaannya disesuaikan dengan konsep yang akan diajarkan. Oleh karena itu membutuhkan keaktifan seorang guru dalam menyediakan alat pembelajaran yang tepat guna dan efektif penggunaannya.

2.3.2. Media Pembelajaran Anglir Alis

Anglir Alis merupakan akronim dari “*angin mengalir ada listrik*”. Anglir alis adalah alat peraga IPA berbentuk kincir angin sebagai miniatur dari pembangkit listrik tenaga angin. Alat ini terdiri dari komponen: baling-baling, dinamo, dan lampu. Pada tengah baling-baling dipasang poros yang dipasang pada statif. Bagian belakang as/poros dipasang poli sebagai tempat untuk memasang sabuk daya yang dihubungkan ke head/kepala dinamo. Di bagian bawah dinamo terdapat out put listrik yang bisa dipasan kabel menuju ke lampu pijar.

2.3.3. Tujuan dan Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran

Tujuan dipergunakannya media pembelajaran adalah agar pesan atau informasi yang dikomunikasikan dapat diserap seoptimal mungkin (Soepono. 1987: 5). Informasi yang dikomunikasikan

melalui lambang verbal (berupa rangkaian kata – kata) dalam pembelajaran matematika diserap siswa amat kecil sebab informasi yang abstrak sangat sulit dipahami.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengalaman yang diinformasikan guru makin tidak dapat dimengerti siswa jika menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media konkret. Dengan demikian informasi yang paling dapat ditangkap informan adalah pengalaman langsung. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan media merupakan teknis menyampaikan pengalaman langsung. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran pada siswa sangat penting agar pengalaman siswa terhadap pengetahuan tidak bersifat verbalisme atau bias dan secara langsung siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang bersifat konkret sehingga lebih mengesankan.

Media pembelajaran berfungsi untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada siswa dalam proses pembelajaran agar siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga pengetahuan yang disampaikan dapat diserap secara lebih optimal. Di samping itu dengan media pembelajaran siswa akan lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar secara optimal (Sriyono, 1992: 43). *Edgar Dale (dalam Zulfahmur, 1994: 49)* berpendapat bahwa media pembelajaran memiliki fungsi sebagai berikut: (1) memberikan dasar – dasar yang konkret untuk berfikir (2) menarik perhatian siswa (3) meletakkan

dasar – dasar yang penting untuk perkembangan belajar sehingga memungkinkan hasil belajar dapat tersimpan lebih lama (4) memberikan pengalaman nyata kepada siswa sehingga usaha belajar mandiri lebih berkembang dan (5) membuat kegiatan belajar mengajar lebih efektif dan efisien dan memiliki pengalaman belajar beragam. Sedangkan menurut (*Arif Sadiman, 1986: 11*) media pembelajaran berfungsi sebagai berikut: (1) memperjelas penyajian bahan pembelajaran (2) menghilangkan sifat pasif siswa dalam pembelajaran karena media dapat menimbulkan kegairahan belajar dan (3) mengatasi kesulitan guru untuk membantu pembelajaran sehingga memudahkan dalam mengajar menghadapi beragam keunikan siswa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa alat peraga berfungsi menyampaikan pesan secara konkret terhadap peserta didik sehingga memperoleh gambaran nyata. Peserta didik tidak lagi memiliki gambaran verbalisme yang dapat menimbulkan ketidakjelasan konsep yang disampaikan. Melalui peraga yang relevan dengan materi pembelajaran akan memberikan kesan yang mendalam sehingga tujuan pembelajaran yang disampaikan guru akan membawa hasil yang maksimal.

2.4. Pengertian Dan Dimensi Umum Pendidikan IPA

Cara pandang guru terhadap hakikat (esensi dan karakteristik) pendidikan IPA akan mempengaruhi profil pembelajaran IPA yang

diselenggarakan guru bersama siswanya. Oleh karenanya pemahaman yang benar tentang karakteristik pendidikan IPA mutlak diperlukan guru. Karakteristik tersebut sekurang-kurangnya meliputi pengertian dan dimensi (ruang lingkup) pendidikan IPA.

Menurut Herlen (1992:3) mengutip ucapan Einstein: "*Science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense experience correspond to a logically uniform system of thought*", mempertegas bahwa IPA merupakan suatu bentuk upaya yang membuat berbagai pengalaman menjadi suatu sistem pola berpikir logis tertentu, yang dikenal dengan istilah pola berpikir ilmiah.

Berdasarkan fokus perbaikan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas maka sebagai landasan untuk melakukan upaya perbaikan, terutama berhubungan dengan prestasi siswa melalui pembelajaran dengan menggunakan Angliralis pada materi perubahan energi.

Menurut Gagne (dalam Nasution dan Budiasta. 2000 : 73) mendefinisikan alat peraga sebagai komponen sumber belajar di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Anak-anak akan memahami apa yang sedang mereka pelajari jika belajar secara permanen atau secara terus menerus untuk waktu yang lama. Salah satu cara bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman tentang IPA adalah dengan menggunakan benda-benda tertentu ketika mereka mempelajari konsep IPA. Ia mendukung penggunaan benda konkret untuk memanipulasikan, sehingga siswa dapat memahami makna

dari konsep dan keterampilan baru, yang mereka pelajari. Teori belajar ini dinamakan *Meaning Theory* (Karim. 1997 : 18).

Menurut Pieget (dalam Syamsudin 2003:50) bahwa perkembangan kognitif anak usia SD berada pada tahap perkembangan operasional kongkret. Pada anak usia ini, anak akan lebih mudah memahami jika menggunakan obyek kongkret dan anak dilibatkan secara langsung. Oleh karena itu guru harus dapat mencari dan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk dijadikan media pembelajaran atau alat bantu pembelajaran agar dapat melibatkan siswa secara aktif. Alat bantu atau alat peraga memiliki peranan penting dalam pembelajaran.

Menurut Ristosa dan Prayitno (2006 : 28), manfaat alat bantu pendidikan adalah sebagai berikut:

- a. Meletakkan dasar-dasar berpikir kongkret dan mengurangi verbalisme.
- b. Memperbesar minat dan perhatian siswa.
- c. Meletakkan dasar-dasar penting untuk perkembangan belajar sehingga pelajaran lebih mantap.

Menurut Bruner, salah satu tahap dalam proses pembelajaran yaitu tahap *enactive* yaitu ditandai oleh manipulasi secara langsung objek-objek berupa benda atau peristiwa kongkret.

2.5. Pembelajaran IPA yang efektif

Manusia memperoleh sebagian besar dari kemampuannya mela-

lui belajar. Belajar adalah suatu peristiwa yang di dalam kondisi-kondisi tertentu yang dapat diamati, diubah dan dikontrol. Kemampuan manusia yang dikembangkan melalui belajar adalah keterampilan intelektual, informasi verbal, strategi kognitif, keterampilan motorik, dan sikap.

Pada pembelajaran IPA dijenjang pendidikan dan dengan menggunakan pendekatan dan model alat peraga apa pun harus benar-benar efektif. Dalam buku Kegiatan Belajar Mengajar yang efektif Depdiknas,(2003:5-6) pembelajaran yang efektif secara umum diartikan sebagai kegiatan belajar mengajar yang memberdayakan potensi siswa (peserta didik) serta mengacu pada pencapaian kompetensi individual masing-masing peserta didik.

Pembelajaran IPA yang efektif dicerminkan oleh tingginya aktivitas pendidikan siswa dalam pembelajaran.

Menurut Havighurt (1995:71) anak usia SD memiliki karakteristik senang bermain, senang bergerak, senang belajar/bekerja dalam kelompok dan senang melakukan atau memperagakan sesuatu secara langsung.

Siswa yang mendapat pengalaman untuk mendengar pendapat dan pandangan orang lain, akan dapat bersikap realistis terhadap pendapatnya sendiri. Anak-anak yang bekerja dalam kelompok yang terdiri dari anak perempuan dan laki-laki yang berbeda kemampuannya akan dapat belajar lebih banyak. Sebab siswa tersebut saling membantu dan mengajari. Kadang siswa dapat menjelaskan lebih baik dari pada guru.

Seorang siswa yang baru memahami konsep yang sulit mungkin disebabkan siswa lebih mudah berkomunikasi dengan sesama siswa. Jadi lebih sering memberi kesempatan kepada para siswa untuk bekerja dalam kecil adalah baik. Jangan ragu-ragu menggabungkan siswa yang berbeda kemampuannya dalam satu kelompok (Iskandar. 1997 : 29).

Menurut Magnesen (dalam Waluyo, 2003: 13), siswa belajar 10 % dari apa yang mereka baca, 20 % dari apa yang mereka dengar, 30 % dari apa yang mereka lihat, 50 % dari apa yang mereka lihat dan dengar, 70 % dari apa yang mereka katakan, 90 % dari apa yang mereka katakan dan lakukan.

Jika dalam penyelenggaraan pembelajaran IPA dilaksanakan secara optimal dengan memahami benar rambu-rambu pembelajaran IPA dalam kurikulum (penggunaan model alat peraga ,besarnya kadar *on-task*, ketrampilan dan sikap ilmiah siswa, serta diimbangi guru sebagai fasilitator) maka pembelajaran IPA yang diselenggarakan guru akan efektif.

2.6. Pembelajaran Aktif

Pendidik dituntut untuk menyediakan kondisi belajar untuk peserta didik untuk mencapai kemampuan-kemampuan tertentu yang harus dipelajari siswa. Dalam hal ini metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar sangat penting karena merencanakan suatu pola dan

lambang yang dapat digunakan untuk mengkondisikan siswa untuk belajar.

Metode diskusi dapat dipakai agar terjadi interaksi antara guru dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa. Metode diskusi bertujuan mengikutsertakan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar (Basri. 1988 : 13).

Menurut Winata Putra (1994 : 4 – 19) dalam strategi belajar mengajar. Metode mengajar diskusi merupakan cara mengajar dalam pembahasan dan penyajian materinya melalui suatu problem atau pertanyaan yang harus diselesaikan berdasarkan pendapat atau keputusan secara bersama oleh karena itu digunakan metode diskusi.

Metode diskusi adalah suatu metode yang digunakan sebagai sarana pertukaran pendapat, pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh untuk mendapatkan kesimpulan (Hadiat. 1992 : 12).

2.7. Kerangka Berpikir

Motivasi belajar merupakan kekuatan yang akan menggerakkan jasmani dan rohani seseorang untuk melakukan sesuatu demi tercapainya tujuan yang diinginkan. Alat peraga Anglialis dapat meningkatkan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata dimasyarakat sehingga akan dapat meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan

belajar, dan pembelajaran akan semakin memberikan hasil belajar yang optimal.

2.8. Kriteria keberhasilan

Menurut kurikulum Nasional, seorang siswa harus menguasai materi pembelajaran sesuai indikator sebesar 75% atau lebih. Apabila siswa telah mencapainya maka dianggap tuntas. Adapun kriteria keberhasilan pada upaya perbaikan pembelajaran mata pelajaran IPA pada materi perubahan energi dengan menggunakan alat peraga Angliralis untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah apabila siswa telah mencapai 75% atau lebih materi yang dikuasainya. Untuk mengetahui tingkat perhatian siswa dalam pembelajaran adalah keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan penemuan informasi. Siswa dinyatakan memperhatikan dalam proses pembelajaran apabila siswa memberikan respon terhadap pertanyaan dan penjelasan guru, aktif mencari dan menemukan informasi, aktif belajar, dan bekerja kelompok.

2.9. Kerangka Penelitian

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian sesuai dengan perumusan masalah pada pembahasan terdahulu pada Bab I disusunlah kerangka penelitian sebagaimana bagan berikut :

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Penelitian



Setiap siklus terdiri dari empat *fase*, yaitu perencanaan (*planning*), melaksanakan tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan merefleksi (*reflektion*). Dalam pelaksanaan model ini komponen tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) sebagai satu kesatuan, karena pada pelaksanaannya antara “*acting*” dan “*observing*” merupakan dua kegiatan yang merupakan yang

tak terpisahkan, begitu suatu “*action*” berlangsung maka “*observing*” harus dilaksanakan.

a. Fase Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi awal terhadap permasalahan yang ingin ditanggulangi, fase perencanaan tindakan meliputi Persiapan pembelajaran (RPP, pemilihan materi pembelajaran), pembuatan /pengadaan media pembelajaran, dan pembuatan instrumen pemantauan.

b. Fase Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan berupa pertemuan di kelas. Yang bertindak sebagai pelaksana adalah guru merangkap peneliti. Tindakan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang disusun. Sesuai dengan metode yang dipilih adalah metode *demonstrasi dan eksperimen*.

c. Fase Pengamatan

Pengamatan dilakukan dalam rangka mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengetahui kinerja siklus. Pengamatan dilakukan, baik selama PBM berlangsung maupun pasca PBM satu siklus. Pemantauan pasca PBM adalah penilaian kemampuan mengerjakan tugas-tugas melalui lembar penilaian.

d. Fase Refleksi

Refleksi adalah peninjauan terhadap kinerja siklus, kekuatan, dan kelemahan yang masih ada. Sebelum dilakukan refleksi terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan. Hasil analisis data akan berupa temuan siklus. Temuan inilah yang digunakan sebagai bahan

melakukan refleksi. Hasil refleksi berupa rekomendasi apakah permasalahan dapat ditanggulangi atau diperlukan siklus berikutnya.

STIE Widya Wiwaha
Jangan Plagiat

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1.Rancangan/Disain Penelitian

3.1.1. Setting Tempat

Penelitian dilaksanakan di kelas VI SD Negeri Jogosimo Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen, dengan jumlah siswa 30 orang, terdiri dari 18 siswa laki – laki dan 12 siswa perempuan. Sekolah Dasar Negeri Jogosimo terletak di daerah pedesaan yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian bercocok tanam. Desa Jogosimo Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen terletak di sebelah barat daya kota Kebumen dengan jarak kurang lebih 18 kilometer dari kota. Penelitian dilakukan di SD Negeri Jogosimo dengan alasan lokasi kerjanya sebagai guru mengajar kelas VI selama 27 jam tiap minggu di sekolah tersebut agar secara efektif mampu memperbaiki proses pembelajarannya.

3.1.2. Setting Waktu

Waktu penelitian dari menyusun proposal sampai pelaporan penelitian dilaksanakan dari bulan Juli – Oktober 2016 yakni pada kelas VI Semester 1 tahun pelajaran 2016/2017 SD Negeri Jogosimo yang secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1: waktu penelitian dari pembuatan proposal sampai pelaporan:

| No | Uraian Kegiatan | Bulan dan Minggu | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------|------------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|
| | | Juli | | | | Agustus | | | | September | | | | Oktober | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Persiapan | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Penyusunan proposal | | | x | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Penyusunan alat instrumen | | | | x | x | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pengamatan awal | | | | | x | x | | | | | | | | | | |
| 5 | Pelaksanaan Kegiatan Siklus 1 | | | | | | | | | x | | | | | | | |
| | Kegiatan Siklus 2 | | | | | | | | | | | x | | | | | |
| | Kegiatan Siklus 3 | | | | | | | | | | | | | x | | | |
| 6 | Analisa hasil persiklus | | | | | | | | | | x | | x | | x | | |
| 7 | Penyusunan laporan | | | | | | | | | | | | | | | x | |
| 8 | Penyerahan Laporan | | | | | | | | | | | | | | | x | |

3.2. Pengumpulan Data

1. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka pengumpulan data diperoleh melalui : (1) melaksanakan penilaian pada awal sebelum peneliti melakukan tindakan (2) melakukan tes awal tentang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (3) melakukan penilaian pada setiap akhir pembelajaran.

Sedangkan pengolahan data dilakukan dengan cara : (1) pengecekan kelengkapan data (2) pentabulasian data; (3) sumber data hasil penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Jogosimo berupa hasil belajar siswa dan hasil observasi, kemudian dikumpulkan sebagai data primer dan data sekunder.

2. Cara pengambilan data pada penelitian ini memilih teknik dan alat pengumpul data yang relevan, pengumpulan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat memungkinkan diperoleh data yang objektif. Data dan cara pengambilannya antara lain : (1) sumber data, sumber data dari penelitian ini adalah siswa dan guru; (2) jenis datanya, jenis data yang didapat adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang terdiri dari: (a) rencana pembelajaran, (b) proses belajar mengajar, (c) data hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran, (d) jurnal; (3) Cara pengambilan data yaitu: (a) data hasil belajar yang diambil dari hasil rekapitulasi penilaian akhir, (b) data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi, (c) data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas, diambil dari jurnal yang dibuat oleh guru, (d) data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan didapat dari RPPP dan lembar observasi, (e) wawancara langsung.

3.3. Metoda Analisis Data

Secara garis besar analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan langkah prosedur-prosedur yang diambil adalah sebagai berikut :

3.3.1. Pengumpulan dan Telaah Data

Pada tahap analisis data ini, yang peneliti lakukan adalah menelaah seluruh data yang telah terkumpul dimulai sejak awal data terkumpul, penelaahan ini dilakukan dengan cara menganalisis, mensintetis, memaknai, menerangkan dan menyimpulkan.

3.3.2. Reduksi Data

Miles dan Huberman (1992: 16) Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan pengabstrakan dan transformasi data kasar. Data yang dihasilkan dari observasi partisipatif, angket balikan dari siswa merupakan data yang masih mentah, untuk itu peneliti melakukan pemilihan data yang relevan dan bermakna untuk disajikan dengan cara memilih data yang pokok atau inti, memfokuskan data yang mengarah pada pemecahan masalah dan memilih data yang mampu menjawab permasalahan penelitian yang selanjutnya data tersebut disederhanakan

3.3.4. Penyajian Data

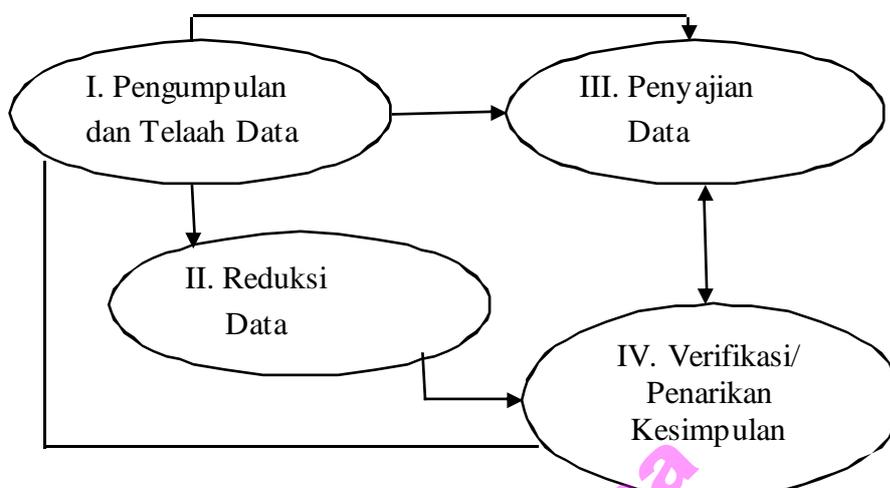
Menurut Miles dan Huberman (1992: 17) penyajian sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Pada tahap ini, peneliti mengajukan data yang telah direduksi ke dalam laporan secara sistematis

dilakukan untuk melihat gambaran data secara keseluruhan tentang data yang disajikan dalam bentuk narasi berupa informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika kelas VI SD Negeri Jogosimo.

3.4. Verifikasi Penarikan Kesimpulan

Mengambil kesimpulan dan verifikasi menurut Miles dan Huberman (1992) adalah dari permulaan pengumpulan data, seorang penganalisis kualitatif mulai mencari arti benda-benda mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab-akibat dan proposisi. Dari pendapat tersebut maka data yang telah diproses dengan langkah-langkah seperti di atas, kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan metode induktif yang berangkat dari hal-hal khusus untuk memperoleh kesimpulan umum yang obyektif. Kesimpulan tersebut kemudian diverifikasi dengan cara melihat kembali pada reduksi data maupun pada display data sehingga kesimpulan yang diambil tidak menyimpang dari permasalahan penelitian. Bila kesimpulan masih kurang mantap, peneliti melakukan pengumpulan data kembali untuk mencari pendukung pembuatan kesimpulan dan sekaligus pendalaman yang ditemukan di lokasi penelitian. Dengan demikian, proses analisis data dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 : Analisis Data Model Interaktif dari Miles dan Huberman (1992 : 20)



Jadi analisis data dalam penelitian tindakan ini dimulai sejak tindakan guru dalam pembelajaran dilaksanakan sampai pada pengembangan dan proses refleksi hingga sampai penyusunan laporan.

3.5. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Jogosimo Kecamatan Klirong pada Semester 1 tahun pelajaran 2016/ 2017. Siswa yang dilibatkan dalam penelitian ini berjumlah 30 anak dengan rincian laki – laki 18 anak dan perempuan 12 anak. Sasaran penelitian ini adalah siswa dalam proses pembelajaran dengan melalui tindakan nyata sehingga mampu meningkatkan hasil belajar IPA tentang perubahan energi dengan memanfaatkan *media Anglir Alis* dalam eksperimen. Siswa sebagai sumber primer sehingga semua data dan fakta yang diangkat berasal dari siswa kelas VI tersebut. Sedangkan sumber data sekunder berasal dari data nilai Kelas VI tahun lalu. Sumber data sekunder tersebut dapat dijadikan sebagai sumber data

pendukung dari hasil wawancara untuk melengkapi keabsahan fakta dan data di lapangan.

3. Mata Pelajaran

Ilmu Pengetahuan Alam tentang perubahan energi kelas VI B.

4. Karakteristik Siswa

Sebagian besar siswa berasal dari keluarga petani dan buruh, kategori keluarga prasejahtera 2 dan prasejahtera 1. Keadaan siswa 20 % pernah mengalami tinggal kelas yaitu ada 6 anak dari jumlah keseluruhan 30 siswa sehingga usia tidak merata. Lingkungan sekolah berada di pantai utara Samudra Hindia. Sekolah Dasar Negeri Jogosimo secara geografis terletak di penghujung Barat Daya Kecamatan Klirong, Kabupaten Kebumen. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Ampelsari Kecamatan Petanahan. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Tegalretno yang juga merupakan Wilayah Kecamatan Petanahan. Jarak dari bibir pantai Samudra Hindia sekitar 2 km, jadi merupakan daerah Urut Sewu, pinggiran Pantai Pulau Jawa bagian Selatan. Karena merupakan daerah pedesaan yang agraris maka kultur masyarakatnya sangat berpengaruh terhadap pola pikir, adat kebiasaan, pola hidup dan tata nilai bagi peserta didiknya. SD Negeri Jogosimo terdiri dari 12 kelas. Kelas VI terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VI A dan Kelas VI B. Jumlah Kelas VI B 30 siswa yang terdiri dari 18 putra dan 12 putri.

3.6. Prosedur Penelitian

3.6.1. Prosedur PTK (Penelitian Tindakan Kelas)

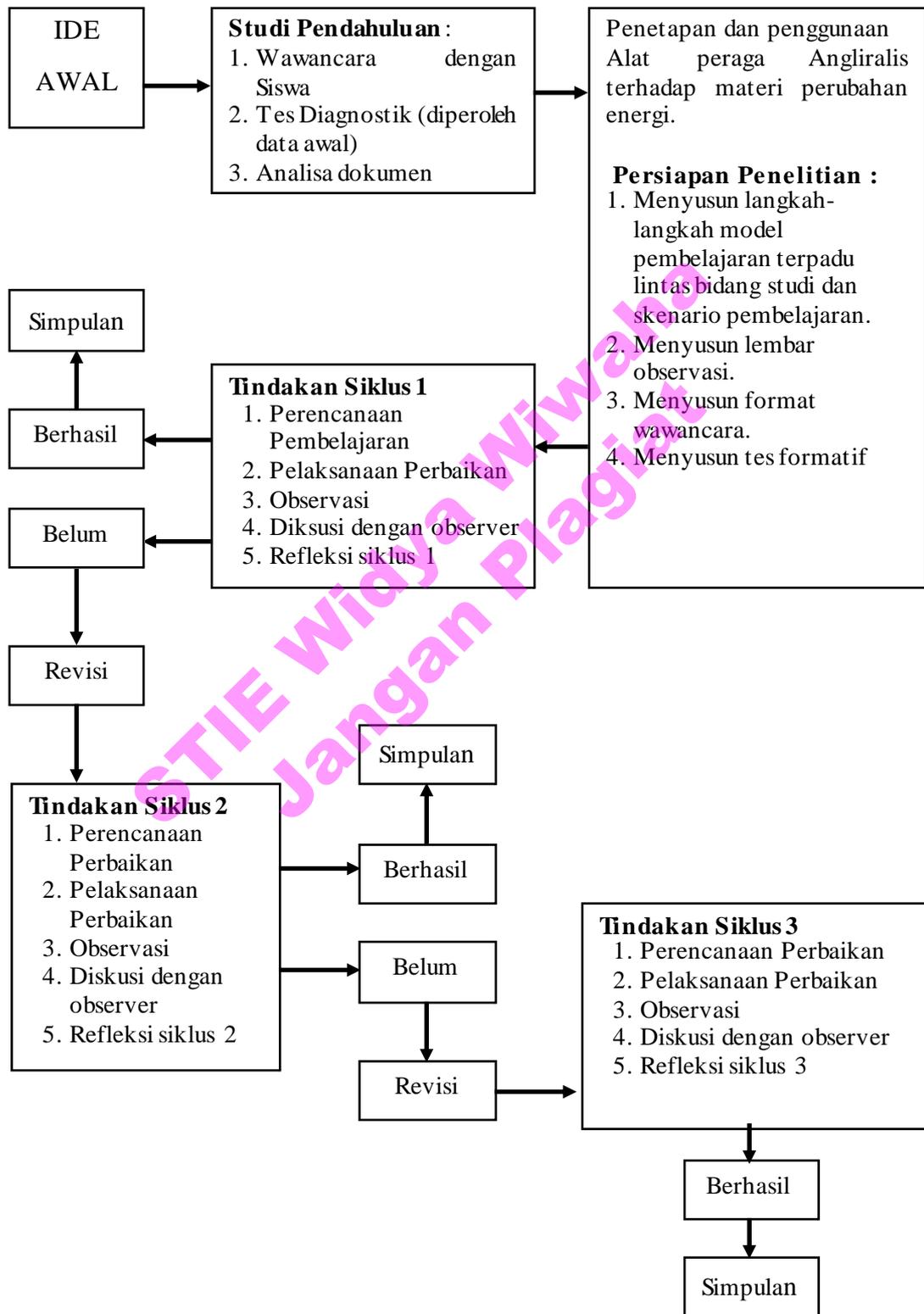
Menurut Wardani (2003:24) menyatakan bahwa langkah-langkah penelitian tindakan kelas terdiri dari 4 tahap yaitu : merencanakan (*planning*), melakukan tindakan (*acting*), mengamati (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Hasil refleksi terhadap tindakan yang digunakan, akan digunakan kembali untuk merevisi rencana, jika ternyata tindakan yang dilakukan belum berhasil memecahkan masalah seperti yang tampak pada gambar



Gambar 3.1 Skema tahap-tahap dalam Penelitian Tindakan Kelas

Dari gambar terlihat langkah merencanakan adalah langkah pertama dalam setiap kegiatan. Tanpa rencana kegiatan yang dilakukan tidak terarah. Melakukan tindakan sebagai langkah kedua merupakan realisasi dari rencana yang kita buat. Selanjutnya agar tindakan yang kita lakukan dapat kita ketahui kualitasnya maka kita perlu melakukan pengamatan. Berdasarkan pengamatan ini kita akan dapat menentukan apakah ada hal-hal yang harus diperbaiki agar tindakan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Jika pengamatan dilakukan dalam proses tindakan berlangsung maka refleksi langkah keempat harus kita lakukan setelah tindakan berakhir. Hasil dari refleksi terhadap tindakan yang dilakukan akan digunakan kembali untuk merevisi rencana jika ternyata tindakan yang dilakukan belum berhasil memecahkan masalah. Hasil refleksi terhadap tindakan yang dilakukan, akan digunakan kembali untuk merevisi rencana, jika ternyata tindakan yang dilakukan, belum berhasil memecahkan masalah. Setelah siklus ini berlangsung beberapa kali, barangkali perbaikan yang diinginkan sudah tercapai. Dalam hal ini daur PTK dengan tujuan perbaikan yang direncanakan sudah berakhir. Masalah-masalah yang timbul dikemudian hari akan dipecahkan kembali pada perbaikan berikutnya melalui daur guru tindakan, secara lebih rinci dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 3.2 Skema Alur Penelitian Tindakan Kelas



Dari skema alur Penelitian Tindakan Kelas pembelajaran IPA dapat dilihat sebelum guru melaksanakan penelitian tindakan kelas, guru menetapkan ide awal kemudian studi pendahuluan dilanjutkan dengan persiapan penelitian dilanjutkan dengan tindakan siklus I. Jika belum mencapai criteria yang ditentukan maka proses pembelajaran diadakan revisi kemudian menetapkan siklus II. Karena belum berhasil mencapai criteria yang ditentukan maka proses pembelajaran diadakan revisi selanjutnya diadakan tindakan siklus III. Jika perbaikan sudah dianggap berhasil, tindakan perbaikan dihentikan.

3. Prosedur Umum Pembelajaran dan Prosedur Umum Perbaikan Pembelajaran

a. Prosedur Umum Pembelajaran

Prosedur umum pembelajaran, menurut Gagne dan Briggs (dalam Rusna Ristasa dan Prayitno, 2006: 47) ada sembilan urutan kegiatan pembelajaran yaitu :

- 1) Memberikan motivasi atau menarik perhatian.
- 2) Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.
- 3) Mengingatkan kompetensi prasyarat.
- 4) Memberikan stimulus (masalah, topik, konsep)
- 5) Memberikan petunjuk belajar (cara mempelajari)
- 6) Menimbulkan penampilan peserta didik.
- 7) Memberi umpan balik
- 8) Menilai penampilan
- 9) Menyimpulkan

Sesuai dengan pendapat pakar tersebut maka prosedur umum pembelajaran dapat diuraikan dalam urutan kegiatan pembelajaran sebagai berikut :

1). Pra kegiatan

- a) Menciptakan kondisi mendidik.
- b) Menciptakan kesiapan belajar siswa
- c) Menciptakan suasana belajar yang kondusif

2) Kegiatan Awal

- a) Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi sebelumnya.
- b) Memberikan komentar atas jawaban yang diberikan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- c) Membangkitkan motivasi dan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran.

3) Kegiatan inti

- a) Menyampaikan tujuan pembelajaran khusus kepada siswa.
- b) Mengingat dan sedikit mengulas kompetensi prasyarat (*free requisite material*)
- c) Menyampaikan alternative kegiatan yang akan ditempuh siswa
- d) Membahas materi pelajaran atau menyampaikan materi pelajaran
- e) Melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan penemuan informasi material.

f) Melaksanakan penilaian proses disela-sela penyampaian materi pelajaran.

4) Paska kegiatan

a) Melaksanakan umpan balik

b) Menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan

c) Melaksanakan penilaian hasil

d) Melaksanakan kegiatan tindak lanjut pembelajaran.

e) Mengemukakan tentang topik yang akan dibahas pada waktu yang akan datang.

f) Menutup kegiatan pembelajaran

b. Prosedur Umum Perbaikan Pembelajaran

- 1) Mengidentifikasi masalah, menganalisis dan merumuskan masalah, dan merumuskan hipotesis.
- 2) Menemukan cara pemecahan masalah /tindakan perbaikan.
- 3) Merancang scenario tindakan perbaikan yang dikemas dalam Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP).
- 4) Mendiskusikan aspek-aspek yang diamati dengan teman sejawat yang ditugasi sebagai pengamat (observer)
- 5) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan scenario yang telah dirancang dan diamati oleh teman sejawat (observer)
- 6) Mendiskusika hasil pengamatan dengan teman sejawat (observer)
- 7) Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

- 8) Konsultasi dengan supervisor
- 9) Merancang tindak lanjut

3.4. Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Analisis Data

1. Data

Data yang guru peroleh berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi tentang tanggapan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Karena dalam perbaikan ini guru sekaligus bertindak sebagai guru dan banyak data yang harus diperoleh.

Data kuantitatif berupa nilai hasil ulangan setiap akhir proses pembelajaran (tes formatif).

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Tes formatif
- b. Observasi
- c. Wawancara siswa

Pengumpulan data ini guru menyertakan/meminta bantuan teman sejawat untuk mengobservasi pembelajaran IPA di kelas VI B tentang perubahan energi dengan menggunakan alat peraga Angliralis.

3. Analisis Data

Data kualitatif dianalisis melalui narasi dan paparan untuk mengetahui tanggapan yang diberikan siswa dan keterlibatannya selama proses pembelajaran.

Data kuantitatif dianalisis melalui statistik sederhana untuk mengetahui tingkat keberhasilan.

3.5. Deskripsi Per Siklus

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Materi : Perubahan Energi

Tujuan Perbaikan Pembelajaran : 1. Meningkatkan prestasi siswa pada materi Perubahan energi.

a. Siklus Pertama

1. Pertemuan Pertama

1) Perencanaan

Berdasarkan rumusan hipotesis yang telah dibuat, guru menyiapkan dan menetapkan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) beserta skenario tindakan. Skenario tindakan mencakup langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dan siswa dalam kegiatan tindakan atau perbaikan.

Terkait dengan RPP, guru perlu menyiapkan berbagai bahan yang diperlukan sesuai dengan hipotesis yang dipilih seperti: lembar kegiatan siswa, alat bantu pembelajaran dalam hal ini Anglir Alis.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Awal

Diawali masuk kelas dan membawa semua peralatan pembelajaran yang telah disiapkan. Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, memimpin doa, mengabsen siswa. Kemudian menggali pengetahuan siswa dengan beberapa pertanyaan berikut :

1. Apakah di rumah ada listrik ?
2. Dari mana asalnya listrik?
3. Apakah energi listrik dapat diubah?

Guru memperlihatkan sebuah Anglir alis. Salah satu siswa disuruh maju ke depan kelas dan menunjukkan dan menyebutkan bagian-bagian pada Anglir alis.

Sebelumnya guru memberi penjelasan tentang apa saja yang akan dikerjakan nanti dalam pembelajaran. Guru juga tidak lupa mengecek kesiapan siswa dalam proses pembelajaran. Setelah semua siap, siswa diperbolehkan bergabung dengan kelompoknya masing-masing untuk mulai mengerjakan dan membahas bersama-sama lembar kegiatan siswa. Untuk membantu memperlancar proses

pembelajaran disediakan buku yang relevan dengan materi pembelajaran. Guru menyampaikan informasi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti.

- Siswa dibagi dalam beberapa kelompok besar yang terdiri dari 6 anak.
- Guru memperlihatkan dan mendemonstrasikan 1 buah alat peraga Angliralis di depan siswa.
- Siswa dalam kelompok masing-masing memperhatikan dari jauh alat peraga yang didemonstrasikan oleh guru.
- Salah satu siswa dari masing-masing kelompok maju untuk menunjukkan dan memberi nama bagian Angliralis tersebut.
- Siswa dalam kelompok berdiskusi.
- Siswa bersama guru membahas hasil diskusi tersebut.
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi.

c) Kegiatan Akhir

Guru membacakan kembali serta menekankan hal-hal penting dari materi tersebut. Lembar kegiatan siswa dikumpulkan untuk dinilai. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya .

2. Pertemuan Kedua

1) Perencanaan

Berdasarkan rumusan hipotesis yang telah dibuat, guru menyiapkan dan menetapkan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP)

beserta skenario tindakan. Skenario tindakan mencakup langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dan siswa dalam kegiatan tindakan atau perbaikan.

Guru menyiapkan berbagai bahan yang diperlukan sesuai dengan hipotesis yang dipilih seperti: lembar kegiatan siswa, alat bantu pembelajaran yaitu Angliralis.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Awal

Guru masuk kelas dan membawa semua peralatan pembelajaran yang telah disiapkan. Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, memimpin doa, mengabsen siswa. Kemudian guru menggali pengetahuan siswa dengan beberapa pertanyaan berikut :

1. Apakah energi dapat berubah?
2. Perubahan energi apa saja yang terjadi pada Angliralis?

Guru memperlihatkan sebuah Angliralis. Salah satu siswa disuruh maju ke depan kelas dan menunjukkan bagian-bagian pada alat peraga.

Sebelumnya guru memberi penjelasan tentang apa saja yang akan dikerjakan nanti dalam pembelajaran, mengecek kesiapan siswa dalam proses pembelajaran. Setelah semua siap, siswa diperbolehkan bergabung dengan kelompoknya masing-masing untuk mulai mengerjakan dan membahas bersama-sama lembar kegiatan siswa. Untuk membantu memperlancar proses pembelajaran disediakan buku

yang relevan dengan materi pembelajaran. Guru menyampaikan informasi dan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti.

- Siswa dibagi dalam beberapa kelompok besar yang terdiri dari 6 anak.
- Siswa melihat kembali demonstrasi guru dengan menggunakan 1 buah Angliralis di depan siswa.
- Siswa dalam kelompok masing-masing memperhatikan peraga yang didemonstrasikan oleh guru.
- Salah satu siswa dari masing-masing kelompok maju untuk menunjukkan dan memberi nama bagian pada alat tersebut tersebut.
- Siswa dalam kelompok berdiskusi.
- Siswa bersama guru melanjutkan pembahasan bahas hasil diskusi tersebut.
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi.

c) Kegiatan Akhir

Guru membacakan kembali serta menekankan hal-hal penting dari materi tersebut. Lembar kegiatan siswa dikumpulkan untuk dinilai. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya . Siswa mengerjakan

tes formatif. Kegiatan diakhiri dengan memberi saran dan tindak lanjut untuk pembelajaran berikutnya.

3) Observasi

Observer melakukan observasi terhadap guru yang sedang melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

4) Refleksi

Setelah dilaksanakan pembelajaran IPA tentang perubahan energi pada siklus pertama, kemudian hasil dianalisa. Apabila belum mencapai KKM nasional dengan perolehan minimal 75, maka perbaikan pembelajaran dilanjutkan pada siklus ke-2.

b) Siklus Kedua

1. Pertemuan Pertama

1).Perencanaan

Pada perbaikan siklus kedua observer dan guru memfokuskan perencanaan perbaikan pada peningkatan keaktifan siswa, untuk itu pada siklus ini guru mempersiapkan alat peraga yang memungkinkan tiap kelompok untuk dapat melakukan kegiatan secara maksimal. Selain itu guru juga mempersiapkan lembar kegiatan, lembar observasi. Berikutnya guru menyiapkan alat dan bahan pelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, misalnya alat peraga dan buku- buku

sumber pelajaran. Kemudian bersama-sama dengan observer menyepakati fokus observasi dan kriteria yang akan digunakan.

2) Pelaksanaan

a. Kegiatan Awal

Sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, guru menyiapkan alat peraga, menyiapkan lembar kegiatan dan lembar observasi. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan memberi salam dan mengingatkan kembali materi pembelajaran yang lalu dengan memberikan pertanyaan kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan dan informasi pembelajaran tentang perubahan energi.

b. Kegiatan Inti

- Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 anak.
- Tiap kelompok memperoleh 1 buah Anglir Alis .
- Siswa berdiskusi kelompok serta mengerjakan lembar kegiatan yang sudah dibagikan.
- Setelah waktu yang ditentukan habis membahas hasil diskusi tersebut.
- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
- Siswa yang berhasil diberi penghargaan dan yang kurang berhasil diberi motivasi oleh guru.

- Siswa bersama guru membuat kesimpulan

c) Kegiatan Akhir

Sebelum pelaksanaan tes formatif, Guru membacakan kembali kesimpulan yang telah dibuat bersama dan menekankan kembali konsep-konsep pokok dari materi organ-organ pernapasan. Siswa diberi kesempatan mencatat materi penting tersebut. Siswa mengumpulkan lembar kerja dan guru memberi waktu untuk bertanya kepada siswa serta memberi saran dan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya.

2. Pertemuan Kedua

1).Perencanaan

Pada perbaikan siklus kedua observer dan guru memfokuskan perencanaan perbaikan pada peningkatan keaktifan siswa, untuk itu pada siklus ini guru mempersiapkan alat peraga yang memungkinkan tiap kelompok untuk dapat melakukan kegiatan secara maksimal. Selain itu guru juga mempersiapkan lembar kegiatan, lembar observasi. Berikutnya guru menyiapkan alat dan bahan pelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, misalnya alat peraga dan buku- buku sumber pelajaran. Kemudian bersama-sama dengan observer menyepakati fokus observasi dan kriteria yang akan digunakan.

2) Pelaksanaan

a. Kegiatan Awal

Sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, guru menyiapkan alat peraga, menyiapkan lembar kegiatan dan lembar observasi. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan memberi salam dan mengingatkan kembali materi pembelajaran yang lalu dengan memberikan pertanyaan kepada siswa. Guru menyampaikan tujuan dan informasi pembelajaran tentang perubahan energi.

b. Kegiatan Inti

- Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 anak.
- Tiap kelompok memperoleh 1 buah Anggur Alis .
- Siswa berdiskusi kelompok serta mengerjakan lembar kegiatan yang sudah dibagikan.
- Masing-masing kelompok melanjutkan mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan pertama.
- Siswa yang berhasil diberi penghargaan dan yang kurang berhasil diberi motivasi oleh guru.
- Siswa bersama guru membuat kesimpulan

c) Kegiatan Akhir

Sebelum pelaksanaan tes formatif, Guru membacakan kembali kesimpulan yang telah dibuat bersama dan menekankan kembali konsep-konsep pokok dari materi perubahan energi. Siswa diberi kesempatan mencatat materi penting tersebut. Siswa

mengumpulkan lembar kerja dan guru memberi waktu untuk bertanya kepada siswa serta memberi saran dan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya. Siswa mengerjakan evaluasi formatif.

2) Observasi

Pada siklus kedua ini observer melihat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan hasil kerja siswa lebih mengenai sasaran tujuan perbaikan. Berdasarkan hasil observasi tersebut observer berdiskusi dengan guru untuk menentukan tindakan selanjutnya.

4) Refleksi

Setelah dilaksanakan pembelajaran IPA tentang perubahan energi pada siklus pertama, kemudian hasil dianalisa. Apabila belum mencapai KKM nasional dengan perolehan minimal 75, maka perbaikan pembelajaran dilanjutkan pada siklus ke-3.

b) Siklus Ketiga

1. Pertemuan Pertama

1) Perencanaan

Guru berkolaborasi dengan observer untuk menentukan hal-hal yang diperlukan pada tindakan siklus ketiga antara lain rencana pembelajaran, lembar observasi, lembar kegiatan siswa, serta Angliralis untuk sejumlah siswa. Titik fokus perbaikan pembelajaran yaitu peningkatan keaktifan siswa dan pemahaman siswa terhadap materi.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Awal

Guru menyiapkan peralatan yang diperlukan sebelum pembelajaran berlangsung seperti alat peraga, lembar kegiatan siswa, lembar observasi. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, berdoa dan mengabsen siswa. Guru memberi pertanyaan materi sebelumnya untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi. Guru menyampaikan tujuan dan informasi pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

- Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 2 – 3 anak.
- Tiap kelompok memperoleh 1 buah Angliralis .
- Siswa berdiskusi kelompok serta mengerjakan lembar kegiatan yang sudah dibagikan.
- Setelah waktu yang ditentukan habis membahas hasil diskusi tersebut.
- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
- Siswa yang berhasil diberi penghargaan dan yang kurang berhasil diberi motivasi oleh guru.
- Siswa bersama guru membuat kesimpulan

c) Kegiatan Akhir

Guru membacakan kembali kesimpulan materi hasil diskusi dan menekankan hal-hal yang penting dari materi tersebut dan diberi kesempatan mencatat hal-hal penting tersebut. Siswa mengumpulkan lembar kegiatan untuk dinilai serta diberi kesempatan bertanya tentang materi yang kurang jelas. Pelajaran ditutup dengan pemberian PR dan ucapan salam.

2. Pertemuan Kedua

1) Perencanaan

Guru menentukan hal-hal yang diperlukan pada tindakan siklus ketiga antara lain rencana pembelajaran, lembar observasi, lembar kegiatan siswa, serta Angliralis untuk sejumlah kelompok siswa. Titik fokus perbaikan pembelajaran yaitu peningkatan keaktifan siswa dan pemahaman siswa terhadap materi.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Awal

Guru menyiapkan peralatan yang diperlukan sebelum pembelajaran berlangsung seperti alat peraga, lembar kegiatan siswa, lembar observasi. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, berdoa dan mengabsen siswa. Guru memberi pertanyaan materi sebelumnya untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi. Guru menyampaikan tujuan dan informasi pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

- Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 2 – 3 anak.
- Tiap kelompok memperoleh 1 buah Angliralis .
- Masing-masing kelompok melanjutkan presentasi hasil diskusi pada pertemuan pertama.
- Siswa yang berhasil diberi penghargaan dan yang kurang berhasil diberi motivasi oleh guru.
- Siswa bersama guru membuat kesimpulan

c) Kegiatan Akhir

Guru membacakan kembali kesimpulan materi hasil diskusi dan menekankan hal-hal yang penting dari materi tersebut dan diberi kesempatan mencatat hal-hal penting tersebut. Siswa mengumpulkan lembar kegiatan untuk dinilai serta diberi kesempatan bertanya tentang materi yang kurang jelas. Siswa mengerjakan evaluasi formatif, pelajaran ditutup dengan pemberian PR dan ucapan salam.

3. Observasi

Pada siklus ketiga ini melakukan pengamatan proses pembelajaran, penggunaan alat peraga pada tiap-tiap kelompok kecil untuk menunjang keaktifan siswa dalam pembelajaran. Antusias dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sekolah Dasar Negeri Jogosimo secara geografis terletak di penghujung Barat Daya Kecamatan Klirong, Kabupaten Kebumen. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Ampelsari Kecamatan Petanahan. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Tegalretno yang juga merupakan Wilayah Kecamatan Petanahan. Jarak dari bibir pantai Samudra Hindia sekitar 2 km, jadi merupakan daerah Urut Sewu, Pinggiran Pantai Pulau Jawa bagian Selatan. Karena merupakan daerah pedesaan yang agraris maka kultur masyarakatnya sangat berpengaruh terhadap pola pikir, adat kebiasaan, pola hidup dan tata nilai bagi peserta didiknya. SD Negeri Jogosimo terdiri dari 12 kelas. Kelas VI terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VI A dan Kelas VI B. Jumlah Kelas VI B 30 siswa yang terdiri dari 18 putra dan 12 putri.

Pada studi pendahuluan, yang dilakukan peneliti adalah observasi awal di lokasi penelitian, mengadakan wawancara dan melakukan studi dokumentasi tentang keadaan menyangkut guru, murid, latar belakang orang tua murid, aktivitas pembelajaran, program dan rencana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas, alat/media, sumber dan metode yang digunakan, pelaksanaan evaluasi pembelajaran, serta sarana dan prasarana yang ada. Berdasarkan studi pendahuluan ditemukan bahwa sekolah ini murid kelas VI B yang dijadikan objek penelitian tindakan kelas ini berjumlah 30 orang. Pencrimaan murid di sekolah ini dilakukan tanpa melalui seleksi akademik,

hanya berdasarkan umur. Apabila umurnya sudah mencapai 7 tahun maka akan diterima sebagai murid kelas I baru. Latar belakang pekerjaan orang tua murid cukup beragam, didominasi oleh petani, buruh dan wiraswasta. Sangat jarang wali murid yang berprofesi sebagai pegawai negeri.

Kondisi ini sangat mempengaruhi kemampuan siswa. Sampai dengan kelas VI, kemampuan siswa masih sangat rendah terutama pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi perubahan energi terbukti nilai rata-rata mereka baru mencapai 64,1, sehingga secara umum belum mencapai KKM tingkat Satuan Pendidikan yang ditetapkan yaitu 67 dan lebih jauh dari KKM Nasional 75. Maka dari itu dipandang perlu untuk diadakan Perbaikan pembelajaran melalui kegiatan Penelitian Tindakan Kelas.

4.1 Deskripsi Per Siklus

4.1.1 Hasil Pengolahan Data

Perbaikan pembelajaran yang dilakukan guru melalui Penelitian Tindakan Kelas di kelas VI B pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi pelajaran perubahan energi dengan menggunakan Anglir Alis ternyata sampai pada siklus ketiga memperoleh hasil yang optimal. Peningkatan hasil belajar itu dapat dibaca dari tabel hasil tes formatif mata pelajaran IPA mulai dari kondisi awal, siklus 1 sampai siklus ke 3 berikut:

Tabel 4.1. Data Hasil Evaluasi Formatif Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi perubahan energi

| No | Nama | Studi Awal | | Siklus I | | Siklus II | | Siklus III | |
|----|-----------------------|------------|-----|----------|-----|-----------|-----|------------|-----|
| | | Nilai | T/B | Nilai | T/B | Nilai | T/B | Nilai | T/B |
| 1 | AHMAD NUR SHODIQ | 40 | B | 50 | B | 60 | B | 67 | B |
| 2 | AHMAD NAZAH | 60 | B | 60 | B | 60 | B | 67 | B |
| 3 | ANIATUL FIRDAUS | 60 | B | 60 | B | 70 | T | 80 | T |
| 4 | FIKROTUL IMAROH | 50 | B | 60 | B | 60 | T | 80 | T |
| 5 | IMAM FAIZAL HUSSAIN | 50 | B | 50 | B | 60 | B | 80 | T |
| 6 | IMAM NURUDIN | 60 | B | 70 | B | 70 | B | 80 | T |
| 7 | IMRON KHAMZAH WAHID | 60 | B | 60 | B | 70 | B | 80 | T |
| 8 | IRFAN DANIL MUSTOFA | 40 | B | 50 | B | 70 | B | 80 | T |
| 9 | MUHAMAD AZMI SAFRIZAL | 70 | B | 80 | T | 90 | T | 90 | T |
| 10 | ISITI SAKINATUN NISA | 60 | B | 70 | B | 80 | T | 90 | T |
| 11 | NAELI FAIZAH | 60 | B | 70 | B | 70 | B | 90 | T |
| 12 | NUR KHOERUN NISA | 80 | T | 80 | T | 90 | T | 100 | T |
| 13 | BUDIARTI | 50 | B | 60 | B | 70 | B | 80 | T |
| 14 | DIKA PUTRA LISTAUL M. | 80 | T | 90 | T | 90 | T | 100 | T |
| 15 | DIMAS ARDANI | 80 | T | 90 | T | 80 | T | 90 | T |
| 16 | EKO BAYU PRATAMA | 50 | B | 50 | B | 70 | B | 80 | T |
| 17 | KHUSNUL KHOTIMAH | 70 | B | 80 | T | 80 | T | 90 | T |
| 18 | FATHIN KHOERUNNISA | 70 | B | 80 | T | 80 | T | 90 | T |
| 19 | SITI MUKAROMAH | 90 | T | 90 | T | 100 | T | 100 | T |
| 20 | FATHUL MU'MIN | 70 | B | 80 | T | 80 | T | 90 | T |
| 21 | HANI FATMAWATI | 40 | B | 50 | B | 50 | B | 80 | T |
| 22 | LUKMAN FAQIH ABDULLOH | 90 | T | 90 | T | 100 | T | 100 | T |
| 23 | MOKHAMAD MASRUKHAN | 80 | T | 80 | T | 90 | T | 100 | T |
| 24 | NGAFIF KOMARUDIN | 56 | B | 60 | B | 70 | B | 76 | T |
| 25 | NUR KHOLIFAH | 78 | T | 80 | T | 88 | B | 90 | T |
| 26 | RESTA RAHMAWATI | 80 | T | 84 | T | 86 | T | 90 | T |
| 27 | RISKI FIRMANSYAH | 64 | B | 64 | B | 70 | T | 78 | T |
| 28 | WISNU ZAENI MALIK | 60 | B | 62 | B | 64 | B | 68 | T |
| 29 | MUHAMAD FARKHANUDIN | 64 | B | 70 | B | 78 | T | 80 | T |
| 30 | TEGUH BUDIMAN | 60 | B | 60 | B | 62 | B | 67 | B |
| | | | | | | | | | |
| | Tuntas | | 8 | | 15 | | 21 | | 27 |
| | Belum Tuntas | | 22 | | 15 | | 9 | | 3 |
| | Nilai Tertinggi | 90 | | 100 | | 100 | | 100 | |
| | Nilai Terendah | 40 | | 50 | | 50 | | 67 | |
| | Jumlah | 1460 | | 1590 | | 1740 | | 1960 | |
| | Rata-rata | 63,48 | | 69,13 | | 75,65 | | 85,22 | |

Berdasarkan tabel 4.1 dapat kita lihat hasil yang dicapai siswa pada tiap siklus.

Data menunjukkan dari siklus ke siklus berikutnya mengalami peningkatan.

- a. Pada studi awal siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar sebanyak 8 dari 30 siswa atau sebesar 26,67%
- b. Pada siklus 1 siswa yang belum tuntas sebanyak 15 dari 30 siswa atau 50%
- c. Pada siklus 2 siswa yang belum tuntas sebanyak 9 dari 30 siswa atau sekitar 70 %
- d. Pada siklus 3 siswa yang belum tuntas sebanyak 3 dari 30 siswa atau sekitar 10 %

Tiga siswa yang belum tuntas pada siklus 3 ini dikarenakan lamban belajar. Dari data di atas berarti pula persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari siklus ke siklus berikutnya bertambah.

- a. Pada studi awal siswa yang sudah tuntas belajar hanya 8 dari 30 siswa atau sekitar 26,67 %
- b. Pada siklus 1 siswa yang sudah tuntas belajar sebanyak 15 dari 30 siswa atau sekitar 50,00 %.
- c. Pada siklus 2 siswa yang sudah tuntas belajar sebanyak 21 dari 30 siswa atau sekitar 70,00 %
- d. Pada siklus 3 siswa yang sudah tuntas belajar sebanyak 27 dari 30 siswa atau sekitar 90,00 %

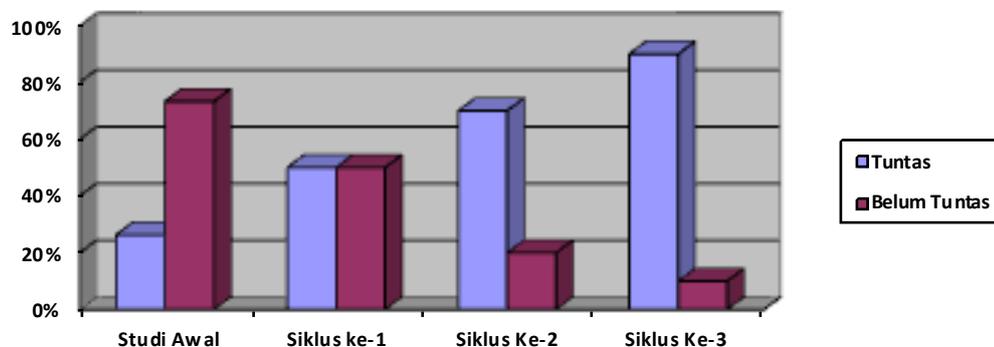
Tabel 4.2. Rekapitulasi hasil tes formatif mata pelajaran matematika kelas VI B pada setiap siklus

| No | Uraian | Siswa yang tuntas | | Siswa yang belum tuntas | | Rata raa nilai |
|----|------------|-------------------|-------|-------------------------|-------|----------------|
| | | Frekwensi | % | Frekwensi | % | |
| 1 | Studi Awal | 8 | 26,67 | 22 | 73,33 | 64,1 |
| 2 | Siklus I | 15 | 50,00 | 15 | 50,00 | 69,3 |
| 3 | Siklus II | 21 | 70,00 | 9 | 30,00 | 75,3 |
| 4 | Siklus III | 27 | 90,00 | 3 | 10,00 | 84,7 |

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa setiap siklus pemahaman materi pelajaran oleh siswa mengalami peningkatan yang cukup baik. Dari studi awal ke siklus 1 meningkat 24,33 %. Dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat 20,00 % dan dari siklus 2 ke siklus 3 meningkat 20,00%.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga Anglir Alis yang maksimal dapat mencapai sasaran dan harapan. Di bawah ini guru tampilkan data siswa yang tuntas dan belum tuntas dalam bentuk diagram batang

Gambar 4.3 Diagram Ketuntasan Siswa dalam Pembelajaran IPA



4.2. Deskripsi Hasil dan Refleksi

4.2.1. Deskripsi Hasil

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran, guru menemukan adanya peningkatan penguasaan materi oleh siswa. Berdasarkan data tersebut pada siklus I dengan upaya perbaikan penggunaan 1 buah alat peraga untuk 1 kelas serta membagi siswa dalam kelompok besar (5-6 anak) untuk diskusi ternyata hasilnya dapat mencapai ketuntasan 50,00% dari 30 siswa (15 siswa). Dilanjutkan pada siklus II dengan upaya perbaikan tiap kelompok mendapat 1 buah alat peraga dengan jumlah siswa dalam kelompok menjadi 5-6 anak ternyata hasilnya lebih baik dari siklus I yaitu 70,00% dari 30 siswa (11 siswa) sudah mencapai ketuntasan. Pada siklus III dengan upaya perbaikan memaksimalkan alat peraga yaitu dengan memberikan 1 buah alat peraga pada tiap kelompok yang beranggotakan 2-3 siswa. Dengan jumlah anggota kelompok diskusi 2-3 anak ternyata hasilnya jauh lebih baik dari siklus I ataupun siklus II. Hasil maksimal pada siklus III yaitu 90,00% dari 30 siswa (27 siswa) sudah

mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan. Dengan melihat hasil temuan yang diperoleh pada tiap siklus secara klasikal kenaikan rata-ratanya mencapai peningkatan yang signifikan. Kenaikan rata-rata kelas untuk tiap siklusnya sebagai berikut :

- a. Pada studi awal ke siklus I nilai rata-rata naik 5,2
- b. Dari siklus I ke siklus II nilai rata-rata naik 7,2
- c. Dari siklus II ke siklus III nilai rata-rata naik 8,2

Dengan demikian penggunaan Anglir Alis sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan Anglir Alis siswa dapat memahami ataupun menguasai materi pembelajaran.

2. Refleksi

Walaupun pelaksanaan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan Angliralis untuk tiap siklusnya mengalami peningkatan baik secara individu ataupun klasikal tetapi masih ada kelemahan dari penggunaan alat peraga ini. Terbukti pada siklus I siswa yang belum tuntas 50% dari 30 siswa (15 siswa) dikarenakan penggunaan Angliralis tidak memadai yaitu 1 buah alat peraga digunakan untuk 1 kelas (30 siswa). Alat peraga tersebut didemonstrasikan oleh guru di depan 30 siswa sehingga siswa kurang jelas dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan Angliralis yang tidak merata, sangat mempengaruhi aktifitas siswa pada kegiatan pembelajaran. Pada siklus II siswa yang belum tuntas belajar 70% dari 30 siswa (15 siswa), dikarenakan jumlah siswa dalam kelompok

masih terlalu banyak walaupun sudah menambah jumlah alat peraga yaitu 1 buah alat peraga untuk tiap kelompoknya. Jumlah anggota kelompok yang terlalu banyak, tidak mendukung untuk melakukan diskusi secara maksimal. Pada siklus III dengan mengoptimalkan Angliralis dan mengefektifkan kerja kelompok, hasilnya sudah mencapai ketuntasan belajar yang ditentukan.

4.3. Pembahasan

Berdasarkan deskripsi temuan dan refleksi, perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan ternyata mengalami peningkatan yang sangat berarti. Pada studi awal guru belum menggunakan Angliralis ternyata hasil belajar siswa masih jauh dari harapan. Guru dan observer berdiskusi untuk mengaktifkan siswa dalam belajar, menciptakan suasana yang menggairahkan kegiatan belajar yaitu dengan menyajikan bahan pembelajaran yang mengesankan dan merangsang daya kreatifitas siswa. Setelah menggunakan Angliralis hasil belajar siswa meningkat dan optimal. Dapat kita lihat pada siklus I dengan penggunaan 1 buah alat peraga untuk 1 kelas dan membagi siswa dalam kelompok besar (6 anak) hasilnya mencapai 50% dari 30 siswa (15 siswa). Berarti 15 siswa belum tuntas dikarenakan penggunaan Angliralis tidak memadai karena 1 alat peraga untuk 1 kelas. Hal ini sangat mempengaruhi aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran. Selanjutnya guru mengupayakan perbaikan pada siklus kedua dengan memberikan 1 buah alat peraga pada tiap kelompok

dan jumlah siswa dalam kelompok diperkecil ternyata hasilnya meningkat menjadi 70% dari 30 siswa (21 siswa) sudah mencapai ketuntasan. 9 siswa belum tuntas karena jumlah siswa dalam kelompok masih terlalu banyak walaupun sudah menambah jumlah alat peraga (1 buah alat peraga untuk tiap kelompok). Guru berupaya mengoptimalkan penggunaan Angliralis pada siklus III. Upaya optimal ini dilakukan dengan cara memberikan 1 buah alat peraga pada tiap siswa dengan jumlah anggota kelompok diskusi tetap (3-4 anak). Ternyata hasilnya jauh lebih baik dari siklus I ataupun siklus II. Hasil optimal yang diperoleh yaitu 90% dari 30 siswa (27 siswa) sudah mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan. Dari siklus I ke siklus II meningkat 24,33 dari siklus II ke siklus III meningkat 20%. Apabila kita lihat pada grafik kemajuan ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus ketiga mengalami kenaikan yang sangat tinggi.

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran IPA pada siklus ketiga satu siswa menggunakan satu alat peraga sehingga siswa dilibatkan langsung dan memotivasi siswa untuk belajar. Terbukti hasil nilai formatif pada siklus ketiga naik 20 %.

Untuk itu guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan materi perubahan energi hendaknya menggunakan Angliralis . Hal ini sesuai dengan pendapat Havighurt (1995:71) anak usia SD memiliki karakteristik senang bermain, senang bergerak, senang belajar/bekerja dalam kelompok dan senang melakukan atau memperagakan sesuatu secara langsung.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan temuan dan hasil yang diperoleh dari studi awal sampai perbaikan pembelajaran siklus III dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan alat peraga Anglir Alis dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terbukti pada studi awal ke siklus I nilai rata-rata naik 4,65 dengan tingkat ketuntasan mencapai 50%. Dari siklus I ke siklus II nilai rata-rata naik 6,52 dengan tingkat ketuntasan 70% dan siklus II ke siklus III nilai rata-rata naik 9,57 dengan tingkat ketuntasan mencapai 90%.

5.2. Saran

1. Bagi guru

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa hal yang sebaiknya dilakukan oleh guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa adalah :

Dengan dilaksanakan pembelajaran yang menggunakan alat peraga dan metode yang tepat, guru akan menyiapkan pembelajaran yang lebih baik. Karena perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas mempunyai manfaat yang cukup besar bagi guru. Guru hendaknya membiasakan menganalisis hasil evaluasi. Guru selalu memotivasi siswa untuk menumbuhkan rasa senang pada mata pelajaran IPA. Guru dalam

menyampaikan materi pembelajaran hendaknya menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi yang bertujuan menghindari verbalisme pada anak. Guru dalam menggunakan alat peraga hendaknya memadai agar siswa dapat terlibat langsung sehingga tidak merasa bosan. Dalam menggunakan alat peraga hendaknya guru memvariasikan dengan metode pembelajaran yang sesuai sehingga pembelajaran tidak monoton.

2. Peningkatan mutu pendidikan

Guru harus mampu memperbaiki kinerjanya sebagai seorang pendidik dan pengajar melalui guruan tindakan kelas. Melalui guruan tindakan kelas akan dapat ditemukan berbagai masalah dalam pembelajaran dan guru harus mampu menghadapi dan mencari cara pemecahannya. Guru perlu bekerja sama dengan teman sejawat atau melalui "*Kelompok Kerja Guru*" (KKG) untuk saling tukar pengalaman dan mengisi kekurangan ataupun kelebihan dalam menjalankan tugas pembelajaran sehari-hari sehingga lebih mudah memecahkan masalah yang dihadapi. Berbagai permasalahan dalam pembelajaran dapat diselesaikan dalam kegiatan tersebut sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2003. *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT Kloang Klede Putra Timur.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aznawi, Zainul, Agus Mulyana. 2004. *Tes dan Asesmen di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Direktoraat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. 2004. *Pedoman Pembelajaran Tuntas*. Jakarta : Dpediknas.
- Haryanto. 2006. *Sains untuk SD kelas 6*. Jakarta. Erlangga.
- Ristasa, R dan Prayitno. 2006. *Pedoman Penulisan Laporan Perbaikan Pembelajaran (Penelitian Tindakan Kelas)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutarno, Nono, dkk. 2007. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardani, IGAK. Wihardit K & Nasoetion, N. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wardani, IGAK. Julaeha, Siti & Marsinah, Ngadi. 2007. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winataputra, Udin S.. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.