

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini menggunakan teknik penelitian tindakan kelas (PTK) atau dengan istilah *classroom action research*, karena dengan menggunakan teknik PTK permasalahan yang terjadi dapat terfokus pada situasi atau keadaan kelas, kemudian PTK ini tidak sama menyita atau mengganggu jam mengajar guru. Dengan kata lain PTK ini sebagai salah satu teknik penelitian yang bersifat praktis dalam upaya atau usaha untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Adapun pendapat dari seorang peneliti tentang PTK, Kasbolah (1999 hal.13), bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan praktis yang dilakukan untuk memperbaiki praktek mengajar dikelas.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas itu sendiri adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan pembelajaran terhadap siswa di kelas. Dengan menggunakan menggunakan teknik penelitian tindakan kelas guru dapat lebih banyak berlatih dan mengupayakan beberapa tindakan yang dapat meningkatkan kualitas mengajar seorang guru. Penelitian ini juga dapat meningkatkan kreatifitas guru dalam mengajar di kelas dan menambah wawasan serta pengalaman guru dalam bisang pendidikan. Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat

Anwar Saparudin Saleh, 2012

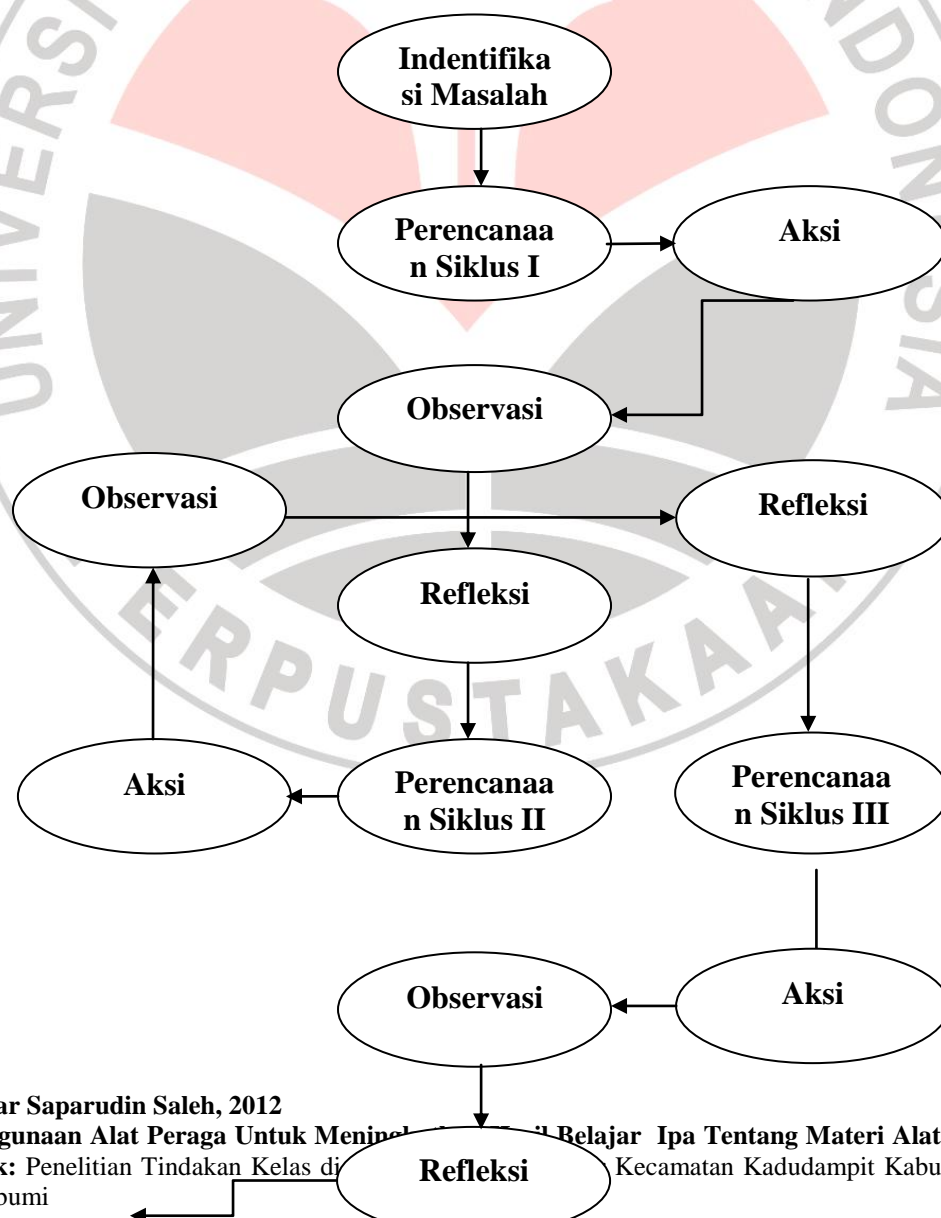
Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

mengembangkan profesionalisme guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yang dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan program yang ada di SDN Cipetir 1 Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi. Untuk kepentingan penelitian, pada penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang dilaksanakan 4 kali pertemuan. Adapun rancangan penelitian kelas menurut Hopkins (1993).

B. Model Penelitian



(Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Hopkins, 1993)

Jenis penelitian tindakan kelas pada gambar model di atas digambarkan suatu pola yang beruntun bahwa penelitian tindakan kelas adalah sebagai suatu proses yang dinamis dimana terdapat serangkaian langkah-langkah dimana langkah tersebut terdiri atas empat komponen, yaitu : rencana, tindakan atau aksi, observasi dan refleksi. Dari keempat komponen tersebut mempunyai hubungan yang sangat erat, dimana setiap komponen merupakan suatu proses penyempurnaan dari setiap tindakan yang telah dilakukan.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah kelas V SDN 1 Cipetir Desa Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi yang dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2011/2012 mulai bulan Mei sampai bulan Juni 2012. Adapun jumlah subjek penelitian adalah 29 siswa yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan penelitian menggunakan PTK adalah untuk memperbaiki pembelajaran agar dapat memecahkan permasalahan yang ada

Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

di dalam kelas penelitian yaitu permasalahan kurang meningkatnya hasil belajar siswa tentang tentang materi cahaya dan alat-alat optik.

Desain intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus (*putaran/spiral*) dari Hopkins. Prosedur penelitian model siklus Hopkins ini dilaksanakan melalui proses pengkajian daur, yang terdiri dari 4 tahap yaitu : Perencanaan tindakan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), serta refleksi (*reflection*) (Ruswandi, 2007:128). Keempat tahap tadi disebut satu siklus, jika siklus pertama belum menunjukkan hasil yang maksimal maka penelitian di lanjutkan dengan siklus kedua dengan tahapan perencanaan ulang (*replanning*). Tindakan dan observasi serta refleksi, begitu seterusnya hingga tujuan dari penelitian tercapai yaitu meningkatnya hasil belajar ilmu pengetahuan alam (IPA), siswa kelas V SDN 1 Cipetir Desa Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dengan cara melakukan evaluasi di setiap akhir siklus penelitian.

Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian yang akan dilaksanakan pada penelitian ini diantaranya :

1. Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Perencanaan umum ini meliputi : 1). Perencanaan waktu penelitian, 2). Penentuan metode dan alat peraga yang digunakan, 3). Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, 4). Pembuatan instrument penelitian. Sedangkan

Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

perencanaan khusus merupakan perencanaan yang dibuat untuk masing-masing pertemuan pada setiap siklus yang dilakukan.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini merupakan realisasi dari tahap perencanaan yang telah disusun dan disepakati dengan kolaborator. Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Pelaksanaan tindakan dilakukan selama 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran.

3. Pengamatan Tindakan (*observing*)

Bertujuan untuk mengamati dan mengevaluasi perkembangan selama proses tindakan berlangsung. Tindakan penelitian ini diamati dengan menggunakan lembar observasi pembelajaran. Pengamatan tindakan pembelajaran dilakukan menggunakan pendekatan observasi *peer* atau pengamatan terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh teman sejawat.

Dalam proses pengamatan, pengamat atau observer mempunyai tugas yaitu mengamati proses tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru apakah sudah sesuai dengan perencanaan tindakan yang dibuat atau belum. Sedangkan untuk mengetahui respon siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga digunakan angket siswa, pada setiap pembelajaran. Dan melakukan wawancara kepada beberapa siswa.

1. Refleksi Tindakan (*Reflecting*)

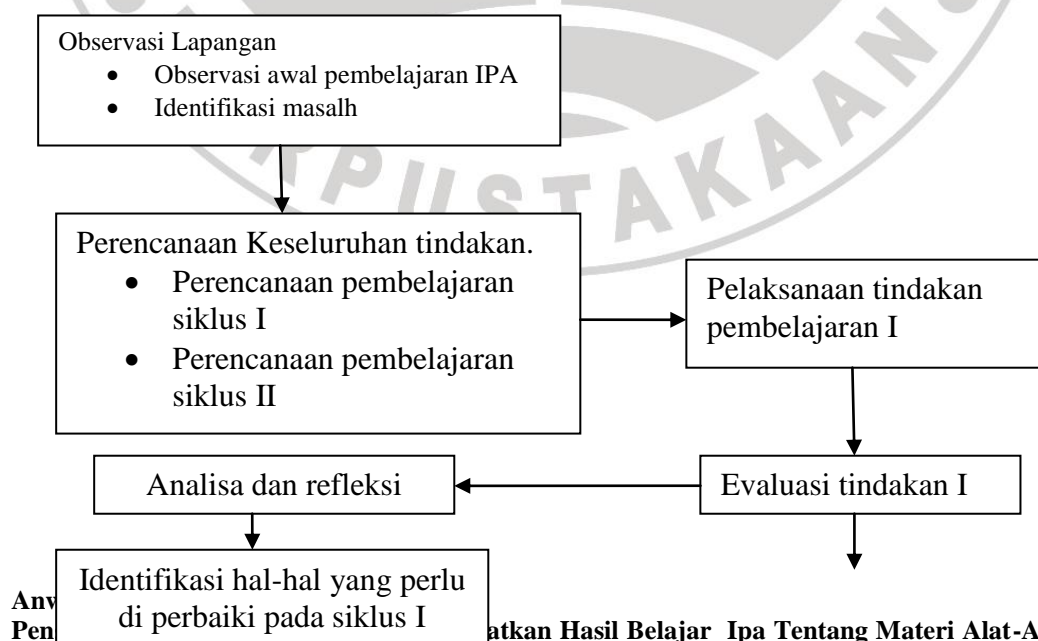
Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

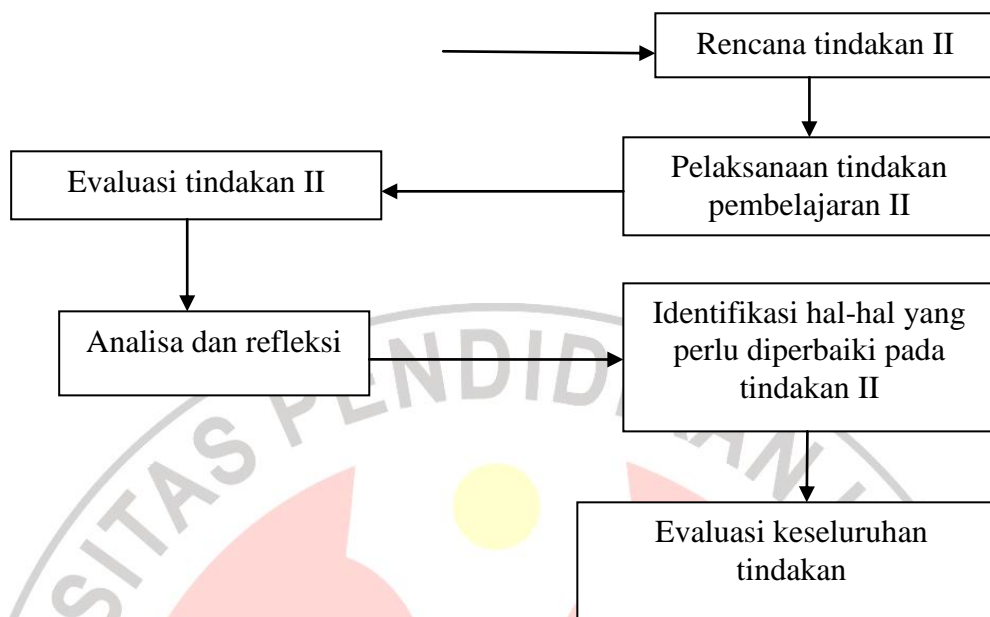
Setelah tindakan perbaikan selesai dilakukan, maka kegiatan selanjutnya adalah refleksi tindakan. Refleksi tindakan (reflecting) merupakan kegiatan yang oleh peneliti dan teman sejawat atau kolabolator dalam mengulas secara kritis dengan cara mendiskusikan perubahan yang terjadi setelah dilakukan tindakan perbaikan. Kegiatan yang dilakukan dalam refleksi tindakan ini yaitu analisis data dan interpretasi data yang di peroleh dalam penelitian tindakan. Refleksi tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis sejauhmana ketercapaian proses tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu refleksi tindakan juga bertujuan untuk mengetahui kendala apa saja yang dihadapi sehingga proses tindakan pembelajaran belum berhasil. Kendala-kendala dan faktor penyebab belum berhasilnya suatu tindakan dikatakan sabagai hasil refleksi. Hasil refleksi ini digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya. Akan tetapi jika tindakan perbaikan telah mencapai atau bahkan melebihi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian diakhiri.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini disajikan dalam bagan berikut :



Anv
Pen

atkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat
Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi



E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan dua instrument yang dirancang dan digunakan, yakni instrumen pembelajaran yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Silabus Pembelajaran, dan LKS. Sedangkan instrument pengumpulan data terdiri atas instrument berbentuk tes dan non tes. Instrumen tes terdiri atas tes formatif pada setiap siklus. Tes formatif dilaksanakan setelah akhir siklus. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan tau daya serap siswa terhadap materi yang telah disampaikan..Adapun instrumen non tes yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Lembar Observasi

Semua kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap indicator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan terencana maupun akibat sampingannya.

Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam penelitian ini jenis observasi yang digunakan adalah observasi terfokus pada sikap siswa dalam pembelajaran, sikap guru, serta interaksi guru dan siswa, siswa dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh melalui lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung yang tidak teramati oleh peneliti. Data tersebut kemudian disusun, diringkas, dan diinterpretasikan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen /alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa butir-butir soal tes sebagai alat pengumpul data utama dan pedoman observasi serta lembar pengamatan sebagai alat pengumpul tambahan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian dengan menggunakan cara :

1. Observasi untuk mengambil data proses adalah pengumpulan data melalui pengamatan yang akan diteliti, kemudian dibuat catatan, sesuai hal tersebut , jenis observasi yang digunakan adalah observasi langsung.
2. Dokumentasi (foto) adalah foto-foto yang diambil pada pelaksanaan berlangsung.
3. Catatan lapangan, yaitu catatan penelitian selama pelaksanaan baik itu berupa kekurangan atau yang perlu ditambah
4. Evaluasi/Tes yakni hasil postes untuk melihat sejauh mana tingkat pengetahuan siswa selama melaksanakan tindakan-tindakan kelas tersebut.

G. Teknik Pengolahan Data

Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Data yang akan dianalisis dan direfleksikan terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang aktivitas dan ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Adapun teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah :

1. Mengalisis Data Hasil Tes

Menganalisis data berupa tes hasil belajar siswa dari setiap siklus untuk mengetahui keberhasilan penelitian yang telah dilakukan. Indikator keberhasilan penelitian yang telah dilakukan daya serap klasikal. Suatu kelas telah belajar tuntas bila di kelas tersebut telah tercapai 85% siswa mencapai daya serap paling sedikit 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Persentase tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah skor total subjek}}{\text{Jumlah skor total maksimal}} \times 100\%$$

Selain dilakukan analisis terhadap indikator Daya Serap Klasikal (DSK)

Dengan perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\text{Persentase DSK} = \frac{\sum \text{Siswa yang memperoleh tingkat penguasaan} > 65\%}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

Untuk kepentingan mengklarifikasi kualitas tingkat penguasaan dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, dan kurang dengan menggunakan skala lima (dalam Suherman dan Kusumah, 1990 : 272), yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1. Proses Nilai dan Kategorinya

Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	91 – 100	91% - 100%	Baik Sekali
2	71 – 90	71% - 90%	Baik
3	56 – 75	56% - 75%	Cukup
4	41 – 55	41 % - 55 %	Kurang
5	<_ 54	< 54 %	Sangat Kurang

2. Mengalisis Data Lembar Observasi

Data yang diperoleh melalui lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung. Data tersebut kemudian disusun, ringkas, dan interprestasikan.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah nilai total}} \times 100$$

Menganalisis data berupa tes hasil observasi siswa dan guru dari setiap siklus untuk mengetahui keberhasilan penelitian dalam melakukan pembelajaran. Selain dianalisis dilakukan pula penghitungan persentase jumlah nilai dari hasil pengamatan observer selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung sesuai dengan indikator penilaian, dan penilaiannya berpedoman pada tabel berikut ini :

Tabel 3. 2 Kategori Nilai Observasi

Nilai	Kategori
91% < A <100%	Baik
71% < B < 90%	Baik

Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

56% < C < 75%	Cukup
41 % < B < 55 %	Kurang
C < 40%	Jelek



Anwar Saparudin Saleh, 2012

Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Materi Alat-Alat Optik: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN 1 Cipetir Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu