

BAB III

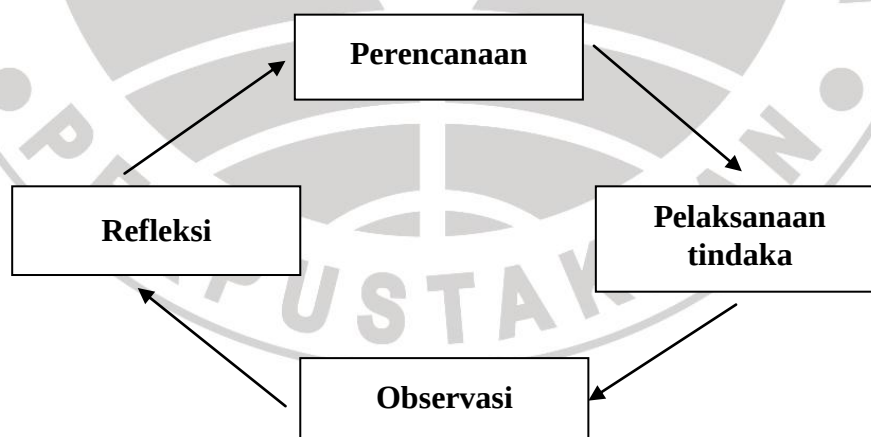
METODE PENELITIAN

A. Metode dan Model Penelitian

Metode dan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu sebagai berikut.

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart 1988, menurutnya “Perencanaan tindakan menggunakan sistem spiral refleksi atau model spiral. Model tersebut terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap – ancap pemecahan permasalahan” (Hermawan, R.dkk. 2007 : 127-128). Berikut tahapan penelitian tersebut:



Gambar. 3.1
Tahap – tahap dalam PTK

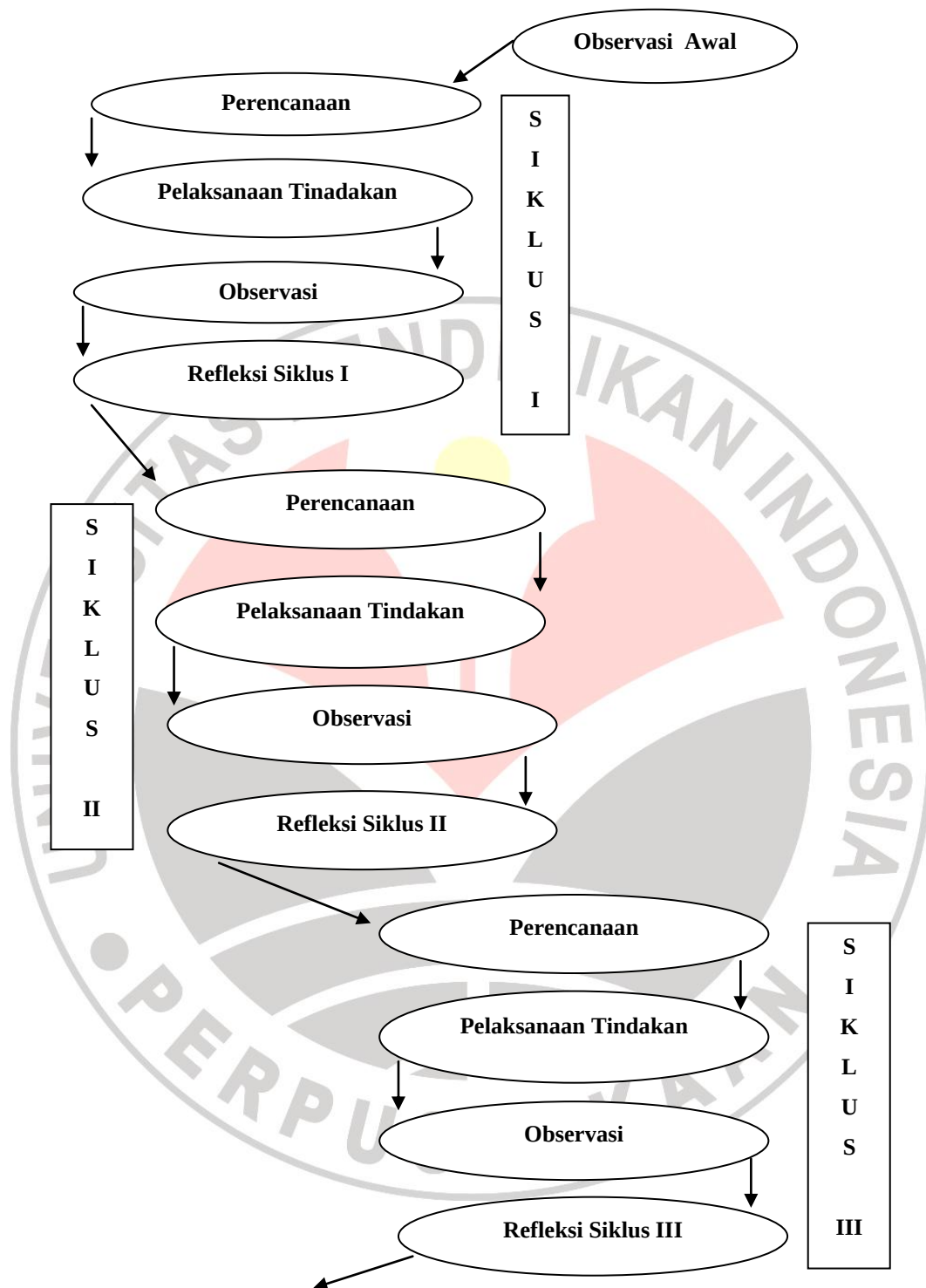
Menurut Hermawan, R.dkk (2007:79), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah salah satu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan –tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional.

Karakteristik dari PTK yaitu :

1. Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan oleh Guru sendiri
2. Penelitian Tindakan Kelas berupaya untuk memecahkan suatu problema atau permasalahan dikelas.
3. Dalam Penelitian Tindakan Kelas adanya tindakan – tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dikelas yang bersangkutan.

2. Model Penelitian

Proses penelitian ini merupakan proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan dan refleksi tindakan. Adapun model penelitian menggunakan model spiral seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.2
Spiral PTK (Kemmis dan Mc. Taggart, dalam Ruswandi Hermawan, dkk
2007: 127-128)

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Greged Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan penggunaan alat peraga IPA di kelas VI tentang Rangkaian Listrik Sederhana. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*).

Pemilihan lokasi SDN 2 Greged sebagai tempat dilaksanakan penelitian didasarkan atas beberapa hal sebagai berikut :

- a) Lokasi penelitian adalah tempat bekerja peneliti, sehingga peneliti lebih mengenal keadaan, karakteristik, dan permasalahan yang dihadapi sekolah ini dibandingkan dengan mengadakan penelitian disekolah lain.
- b) Penelitian yang dilaksanakan tidak mengganggu tugas utama peneliti selaku guru. Hal ini sesuai dengan salah satu prinsip penelitian yang dikemukakan Kasbolah (1999: 26) yaitu “Penelitian kelas atau penelitian tindakan kelas tidak boleh mengganggu tugas mengajar. Guru melakukan tindakan kelas untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar, bukan untuk mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas “
- c) Permasalahan yang peneliti jadikan kajian adalah masalah yang dihadapi sendiri oleh peneliti dalam pembelajaran IPA di kelas VI yaitu rendahnya hasil belajar siswa tentang rangkaian listrik sederhana.

2. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 5 bulan, mulai bulan Februari sampai bulan Juni di kelas VI SDN 2 Gregeg Kecamatan Gregeg Kabupaten Cirebon tahun ajaran 2011/2012 semester II. Dan pelaksanaan dilakukan III siklus, yaitu siklus I pada tanggal 24 Maret 2012, Siklus II pada tanggal 1 Mei 2012 dan siklus III pada tanggal 15 Mei 2012.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VI SDN 2 Gregeg Kecamatan Gregeg Kabupaten Cirebon yang berjumlah 29 siswa, yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki.

Adapun alasan pemilihan subjek oleh peneliti berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh peneliti karena masih rendahnya hasil belajar siswa kelas VI khususnya dalam pembelajaran IPA tentang rangkaian listrik sederhana, sehingga membutuhkan upaya untuk meningkatkannya.

D. Prosedur Penelitian

1. Observasi Awal

Observasi awal dilakukan untuk menemukan masalah, dan masalah tersebut yang harus dipecahkan atau diperbaiki. dalam penelitian ini observasi awal yang dilakukan peneliti yaitu pada pelajaran IPA di kelas VI. dan masalah yang ditemukan yaitu masih kurangnya nilai siswa kelas VI dan masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal dalam pembelajaran IPA tentang Rangkaian Listrik Sederhana.

2. Tahapan Perencanaan

Sebelum melakukan perencanaan tindakan, terlebih dahulu membuat kegiatan Pra tindakan dengan tahapan- tahapan sebagai berikut.

- a. Merumuskan rencana Penelitian Tindakan Kelas sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA.
- b. Menentukan alat peraga yang digunakan dalam pembelajara IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan yaitu terdiri dari tiga siklus, dalam perencanaan tindakan siklus I maupun siklus II dan siklus III yang dilakukan peneliti, sebelum melakukan tindakan yaitu melakukan langkah –langkah sebagai berikut :

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP dibuat untuk menentukan langkah –langkah pembelajaran yang dilakukan dalam Pelaksanaan tindakan.

- b. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS dibuat untuk menuntun dalam pelaksanaan kegiatan kelompok siswa, untuk melakukan percobaan alat peraga maupun untuk melakukan bahan diskusi.

- c. Membuat lembar Observasi

Lembar observasi dibuat karena sangat penting dalam pelaksanaan rindakan dalam penelitian ini. Lembar observasi yang dibuat dalam perencanaan ini yaitu lembar Observasi guru, dan lembar observasi

siswa yang berupa lembar observasi kelompok. Lembar observasi tersebut berfungsi untuk mengukur tingkat keberhasilan atau mengetahui tingkat kekurangan dalam tahapan tindakan.

d. **Pemilihan dan Pembuatan Alat Peraga**

Pemilihan dan pembuatan alat peraga dilakukan dan disesuaikan dengan materi dalam tahapan pelaksanaan tindakan, pemilihan dan pembuatan alat peraga dalam penelitian ini yaitu Rangkaian Listrik Sederhana dan alat Peraga berupa Batrai, Lampu dan Kabel.

e. **Pembuatan soal evaluasi**

Pembuatan soal evaluasi dilakukan untuk bahan tes evaluasi setelah pelaksanaan tindakan dan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam pelaksanaan tindakan.

3. Tahapan Pelaksanaan (Obsevasi, analisis dan Refleksi)

Kegiatan yang dilakukan dalam Siklus I :

- a. Guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran siklus I sesuai dengan RPP yang dirancang dalam pelaksanaan dan menggunakan Alat peraga dalam pembelajaran dan melakukan observasi siswa maupun guru yang dilakukan oleh observer, dalam pelaksanaan tindakan observer yang mengobservasi siswa maupun guru yaitu guru lain atau teman sejawat.
- b. Guru sebagai peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dari hasil tindakan siklus I. Analisis ini dilakukan antara lain yaitu memeriksa dan menilai hasil tes siswa yang telah dilaksanakan dan

menilai hasil Lembar Kerja Siswa (LKS), menganalisis hasil observasi guru dan hasil observasi siswa. hasil analisis tersebut kemudian di refleksi untuk menjadi bahan revisi rencana tindakan siklus II , jika hasil dari siklus I belum bisa menunjukan hasil yang diharapkan.

Kegiatan yang dilakukan Siklus II :

- a. Guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang dirancang dalam pelaksanaan dan menggunakan Alat peraga dalam pembelajaran dan melakukan observasi siswa maupun guru yang dilakukan oleh observer, dalam pelaksanaan tindakan observer yang mengobservasi siswa maupun guru yaitu guru lain atau teman sejawat.
- b. Guru sebagai peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dari hasil tindakan siklus II. Analisis ini dilakukan antara lain yaitu memeriksa dan menilai hasil tes siswa yang telah dilaksanakan dan menilai hasil Lembar Kerja Siswa (LKS), menganalisis hasil observasi guru dan hasil observasi siswa. hasil analisis tersebut kemudian di refleksi untuk menjadi bahan revisi rencana tindakanselanjutnya, jika hasil dari siklus II belum bisa menunjukan hasil yang diharapkan.

Pelaksanaan siklus III :

- a. Guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran siklus III sesuai dengan RPP yang dirancang dalam pelaksanaan dan

menggunakan Alat peraga dalam pembelajaran dan melakukan observasi siswa maupun guru yang dilakukan oleh observer, dalam pelaksanaan tindakan observer yang mengobservasi siswa maupun guru yaitu guru lain atau teman sejawat.

- b. Guru sebagai peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dari hasil tindakan siklus III. Analisis ini dilakukan antara lain yaitu memeriksa dan menilai hasil tes siswa yang telah dilaksanakan dan menilai hasil Lembar Kerja Siswa (LKS), menganalisis hasil observasi guru dan hasil observasi siswa. hasil analisis tersebut kemudian di refleksi untuk menjadi bahan revisi rencana tindakanselanjutnya, jika hasil dari siklus III belum bisa menunjukan hasil yang diharapkan.

4. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir yang dilakukan peneliti yaitu melakukan analisis dan mengevaluasi peningkatan kemampuan akhir yaitu hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga melalui alat evaluasi berupa te tulis dan menganalisis hasil observasi siswa dan lembar kerja siswa setelah melakukan pembelajaran menggunakan alat peraga.

5. Evaluasi Tindakan

Hasil dari seluruh tindakan yang dilakukan kemudian dianalisis dan direfleksi sehingga akan diperoleh hasil dan hasil tersebut untuk

mengetahui pencapaian tujuan yang diharapkan dan untuk melakukan tahapan selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Observasi Siswa dan Guru, Lembar Kerja siswa (LKS), dan Soal Tes.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disediakan untuk merancang kegiatan pembelajaran dan dalam RPP juga menentukan langkah – langkah kegiatan pembelajaran.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini yaitu ada dua, lembar observasi siswa dan lembar observasi guru. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan aktivitas siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dan untuk mengetahui kekurangan – kekurangan dalam aktivitas pelaksanaan pembelajaran. Lembar observasi diisi oleh observer dan dalam tahapan pelaksanaan ini yang melakukan observasi atau yang menjadi observer yaitu guru lain atau teman sejawat.

Dalam kegiatan observasi yang dilakukan oleh observer yaitu mengamati hal – hal yang dilakukan kegiatan guru dan siswa berikut hal – hal yang diamati oleh observer :

a. Aktivitas guru yang diamati :

- 1) Sikap guru dalam proses pembelajaran
- 2) Kesesuaian RPP dengan penampilan mengajar
- 3) Kemampuan menggunakan alat peraga
- 4) Evaluasi terhadap siswa

b. Hal – hal yang diamati dari aktivitas siswa :

- 1) Kerjasama dalam melakukan kegiatan percobaan dengan menggunakan alat peraga dalam kelompok.
- 2) Keaktifan ketika melakukan kegiatan kelompok dalam pembelajaran
- 3) Hasil dari kegiatan kelompok ketika melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa digunakan selama pembelajaran berlangsung disetiap siklusnya. Bertujuan untuk mengarahkan atau menuntun kegiatan percobaan dalam menggunakan alat peraga dan bahan untuk diskusi kelompok.

Lembar Kerja Siswa juga memberikan pengalaman langsung kepada siswa berupa langkah langkah kegiatan dalam melakukan percobaan sehingga menarik bagi siswa. Dan pada akhirnya hal ini dapat mempermudah observer dalam melakukan observasi kepada siswa dan guru dalam pembelajaran berlangsung.

4. Soal Tes

Soal tes dalam pelaksanaan tindakan in sangat penting karena soal tes ini untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan tindakan. Dalam tindakan setiap siklusnya soal tes berupa uraian yang terdiri dari 10 soal. Soal tes

dikerjakan oleh siswa dan hasil tersebut dijadikan sebagai patokan dalam penelitian ini dan mengetahui tingkat keberhasilan dan tujuan penelitian ini.

F. Tahap Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yaitu siswa dan guru sebagai peneliti

2. Jenis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu berjenis kualitatif dan data kuantitatif yang terdiri dari hasil belajar siswa melalui tes, data hasil observasi dan hasil kerja siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga IPA dalam rangkaian listrik sederhana.

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat :

- 1) Observasi awal dan identifikasi masalah
- 2) Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus I
- 3) Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan siklus II
- 4) Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan siklus II
- 5) Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I, II dan
- 6) Menganalisis perkembangan hasil belajar.

G. Analisis data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes dan observasi.

1) Pengolahan Hasil Tes

Data yang diperoleh dari hasil tes kemudian diolah melalui cara penyekoran, menilai setiap siswa, menghitung nilai rata-rata siswa untuk mengetahui gambaran mengenai hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Sedangkan untuk menghitung nilai dan rata-rata nilai siswa yang digunakan sebagai berikut :

Menghitung nilai siswa

$$N = \frac{\text{Sekor Perolehan Siswa}}{\text{Sekor Maksimum}} \times 100$$

Keterangan

N = Nilai Siswa

Menghitung Nilai rata-rata

$$R = \frac{X}{N}$$

Keterangan

R = Nilai Rata - Rata

X = Jumlah semua nilai

N = Jumlah semua Data

Rata – rata nilai siswa ini menunjukkan tingkat hasil belajar siswa dalam satu kelas terhadap materi yang dipelajari. Setelah perhitungan rata – rata, maka hasil yang didapat akan diketahui, apakah sudah menunjukkan hasil yang memenuhi KKM.

2) Pengolahan hasil observasi kelompok siswa

Musnira, 2012

Penggunaan Alat Peraga...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam lembar observasi ini yang dinilai yaitu kerjasama kelompok dalam melakukan kegiatan percobaan, keaktifan kelompok ketika melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga dan hasil dari percobaan dengan menggunakan alat peraga oleh kelompok.

Pensekoran lembar observasi kemampuan kelompok siswa menggunakan sekala 1-4. Hasil jurnal dianalisis dan dipersentasekan. Dan berikut kriteria penilaian yang digunakan pada tabel penilaian :

$$N = \frac{\text{Sekor Perolehan Siswa}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100$$

Keterangan

N = Nilai Siswa

<u>Kriteria penilaian Kegiatan</u>	<u>Nilai Rata-rata</u>
1 = Kurang = 25%	0,00-1,00 = Kurang
2 = Sedang = 50%	1,01-2,00 = Sedang
3 = Baik = 75%	2,01-3,00 = Baik
4 = Baik Sekali = 100 %	3,01-4,00 = Baik Sekali

3) Pengolahan hasil LKS

Hasil Lembar Kerja Siswa diperlukan karena untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan percobaan, dan dalam lembar kerja siswa ini terdapat 4 pertanyaan, dan pengolahan pensekoran hasil lembar kerja siswa ini dilakukan dengan sekala 1-4, sekala 1 itu jika soal yang terjawab benar hanya 1 soal dan

Musnira, 2012

Penggunaan Alat Peraga...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menunjukkan kriteria kurang. Sekala 2 jika soal yang dijawab benar hanya 2 soal dan itu menunjukkan kriteria sedang. Sekala 3 jika soal yang terjawab benar hanya 3 soal dan menunjukkan kriteria baik. Dan 4 jika soal yang terjawab benar semua dan menunjukkan kriteria sangat baik.

Setelah itu semua nilai kelompok dirata – ratakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam melakukan percobaan menggunakan alat peraga.

