

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Pasirhuni Desa Cimanggu Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat. Sekolah ini berada di pinggir jalan, dan sebagian siswa pada umumnya berasal dari penduduk desa cimanggu asli. Bangunan sekolah SDN Pasirhuni ini berada dipinggir jalan. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena adanya permasalahan mengenai hasil belajar IPA siswa yang kurang memuaskan, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian.

Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu pada semester II di bulan Mei 2010 dengan melalui 3 siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2010, siklus II pada tanggal 1 Juni 2010 dan siklus III dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2010.

b. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Pasirhuni Desa Cimanggu Kecamatan Ngamprah dengan jumlah siswa 27 orang yang terdiri dari 11 orang siswa perempuan dan 16 orang siswa laki - laki.

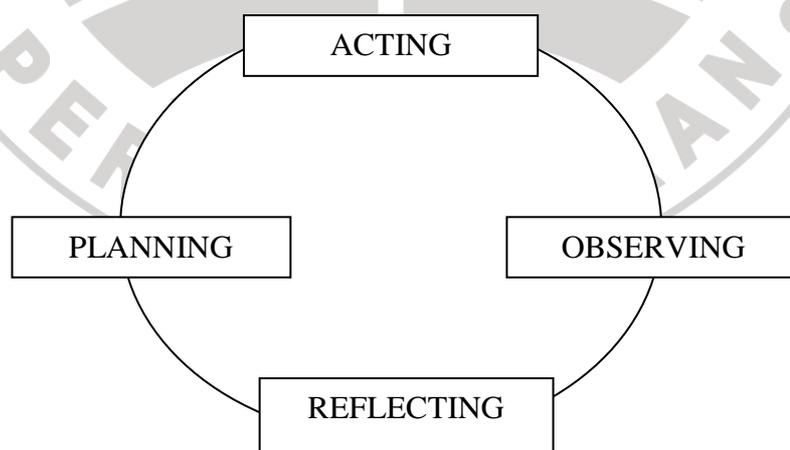
Alasan penelitian kelas V sebagai sumber penelitian adalah karena kelas ini memiliki permasalahan hasil belajar yang dirasakan oleh guru/peneliti selama pembelajaran berlangsung.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Jenis penelitian ini dapat dilakukan didalam bidang pengembangan organisasi, manajemen, kesehatan atau kedokteran, pendidikan, dan sebagainya. Di dalam bidang pendidikan penelitian ini dapat dilakukan pada skala makro ataupun mikro. Dalam skala mikro misalnya dilakukan di dalam kelas pada waktu berlangsungnya suatu kegiatan belajar-mengajar untuk suatu pokok bahasan tertentu pada suatu mata pelajaran. Untuk lebih detailnya berikut ini akan dikemukakan mengenai pengertian PTK menurut beberapa ahli.

1. Kurt Lewin

PTK pertama kali diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946. konsep inti PTK yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu: (1) Perencanaan (planning), (2) aksi atau tindakan (acting), (3) Observasi (observing), dan (4) refleksi (reflecting) (Lewin, 1990). Dibawah ini merupakan desain model PTK menurut Kurt Lewin:



Gambar 3.1
Desain Model(Kurt Lewin, dalam Ruswandi, 2007: 127)

2. Kemmis dan Mc Taggart

Kemmis dan Mc Taggart, mengatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik-praktik itu dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut (Kemmis dan Taggart, 1988).

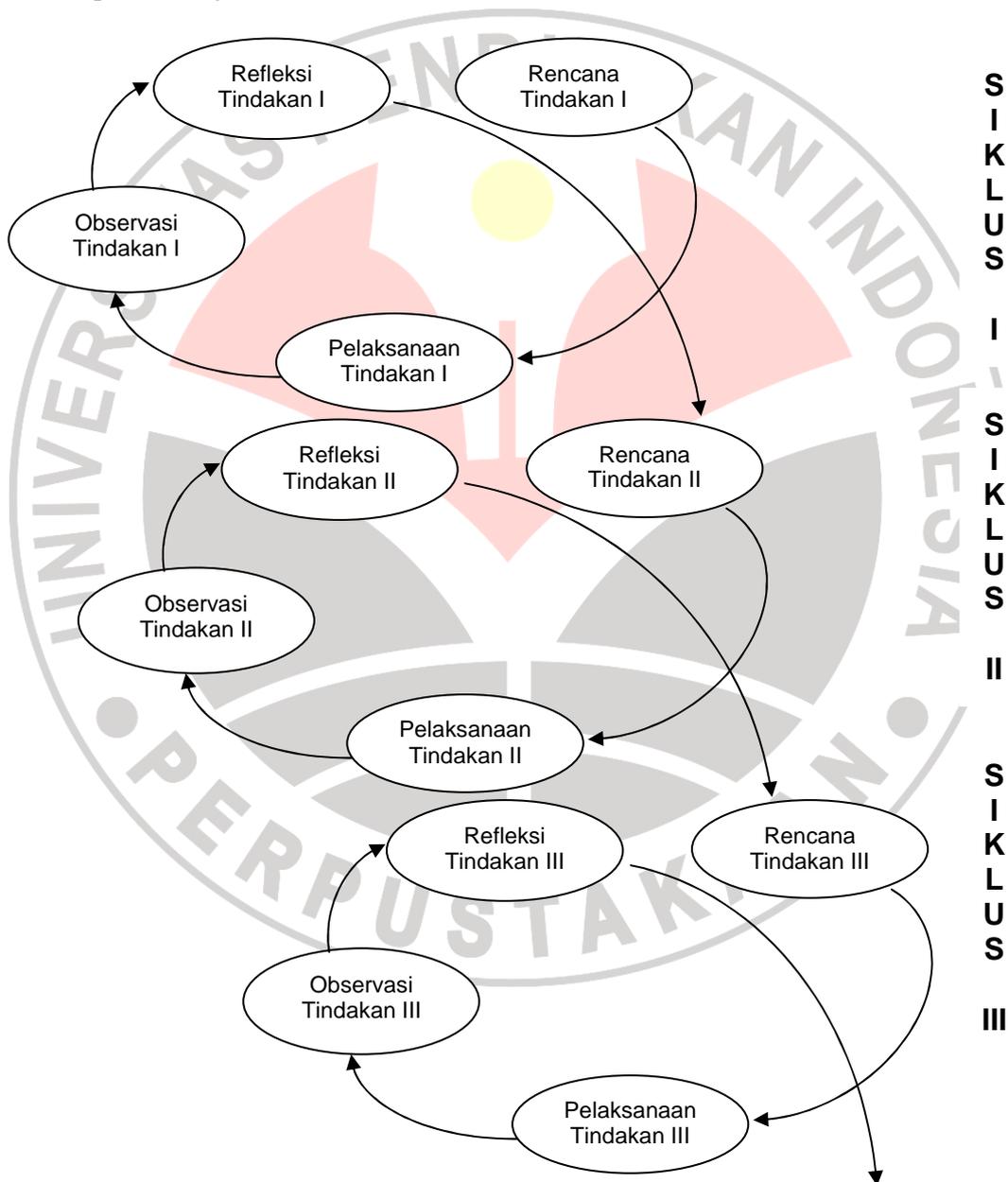
Selain itu, Kemmis & Taggart 1988, berpendapat “Perencanaan tindakan menggunakan sistem spiral refleksi atau model spiral. Model tersebut terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu anjang-ancang pemecahan permasalahan” (Kasbolah, K. 1998: 113-114).

Karakteristik dari PTK menurut Kasbolah, K. (1998: 22) adalah:

1. Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan oleh guru sendiri.
2. Penelitian Tindakan Kelas berangkat dari permasalahan praktik faktual.
3. Dalam Penelitian Tindakan Kelas adanya tindakan-tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas yang bersangkutan.
4. Penelitian Tindakan Kelas bersifat kolaboratif.

Model Kemmis dan Mc Taggart model PTKnya hampir sama dengan model Kurt Lewin akan tetapi yang membedakannya adalah komponen tindakan dan pengamatan dijadikan satu kesatuan. Disatukanya kedua komponen tersebut karena pada penerapannya komponen tindakan dan pengamatan dilakukan dalam satu kesatuan waktu secara bersamaan. Desain kemmis ini menggunakan model yang dikenal dengan system *spiral refleksi* diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu anjang-ancang pemecahan permasalahan.

Sehingga kita mengetahui bahwa model penelitian menurut Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari empat tahap yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) Pengamatan atau observasi, dan (4) Refleksi. Dan keempat tahap tersebut merupakan satu siklus. Untuk lebih jelasnya dibawah ini terdapat gambar desain penelitiannya:



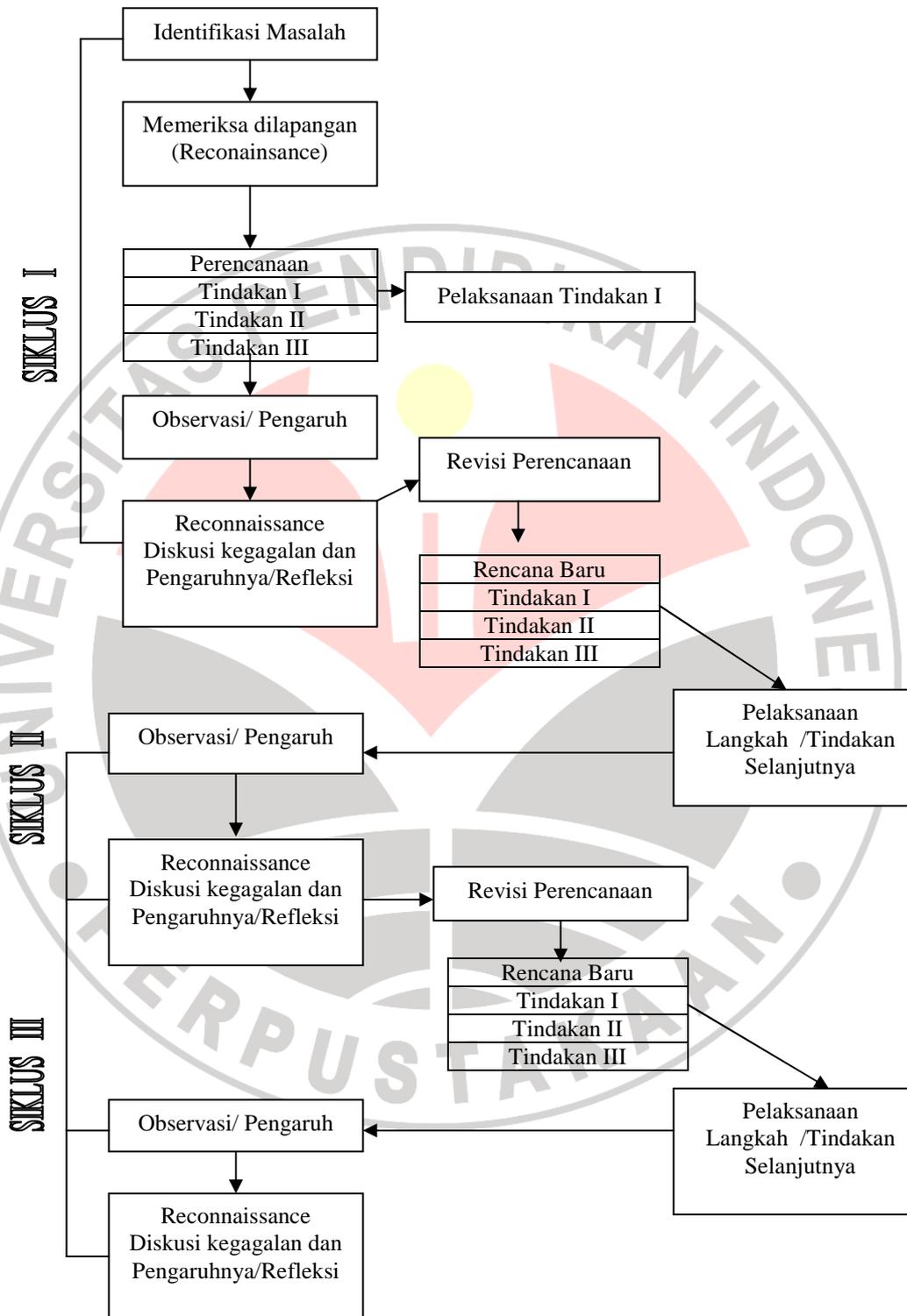
Gambar 3.2
Desain Model (Kemmis dan Mc. Taggart, dalam Kasihani Kasbolah, 1998: 114)

3. John Elliot

Menurut John Elliot bahwa yang dimaksud dengan PTK ialah kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya (Elliot, 1982). Seluruh prosesnya, telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh menciptakan hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri dari perkembangan profesional.

PTK Model John Elliot ini tampak lebih detail dan rinci. Dikatakan demikian, oleh karena di dalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi yaitu antara 3-5 aksi (tindakan). Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah, yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar-mengajar. Maksud disusunnya secara terinci pada PTK Model John Elliot ini, supaya terdapat kelancaran yang lebih tinggi antara taraf-taraf di dalam pelaksanaan aksi atau proses belajar-mengajar. Selanjutnya, dijelaskan pula olehnya bahwa terincinya setiap aksi atau tindakan sehingga menjadi beberapa langkah oleh karena suatu pelajaran terdiri dari beberapa subpokok bahasan atau materi pelajaran. Di dalam kenyataan praktik di lapangan setiap pokok bahasan biasanya tidak akan dapat diselesaikan dalam satu langkah, tetapi akan diselesaikan dalam beberapa rupa itulah yang menyebabkan John Elliot menyusun model PTK yang berbeda secara skematis dengan kedua model sebelumnya.

Dibawah ini merupakan gambar desain model PTK menurut John Elliot sebagai berikut:



Gambar 3.3
Desain Model(John Elliot , dalam Ruswandi, 2007: 130)

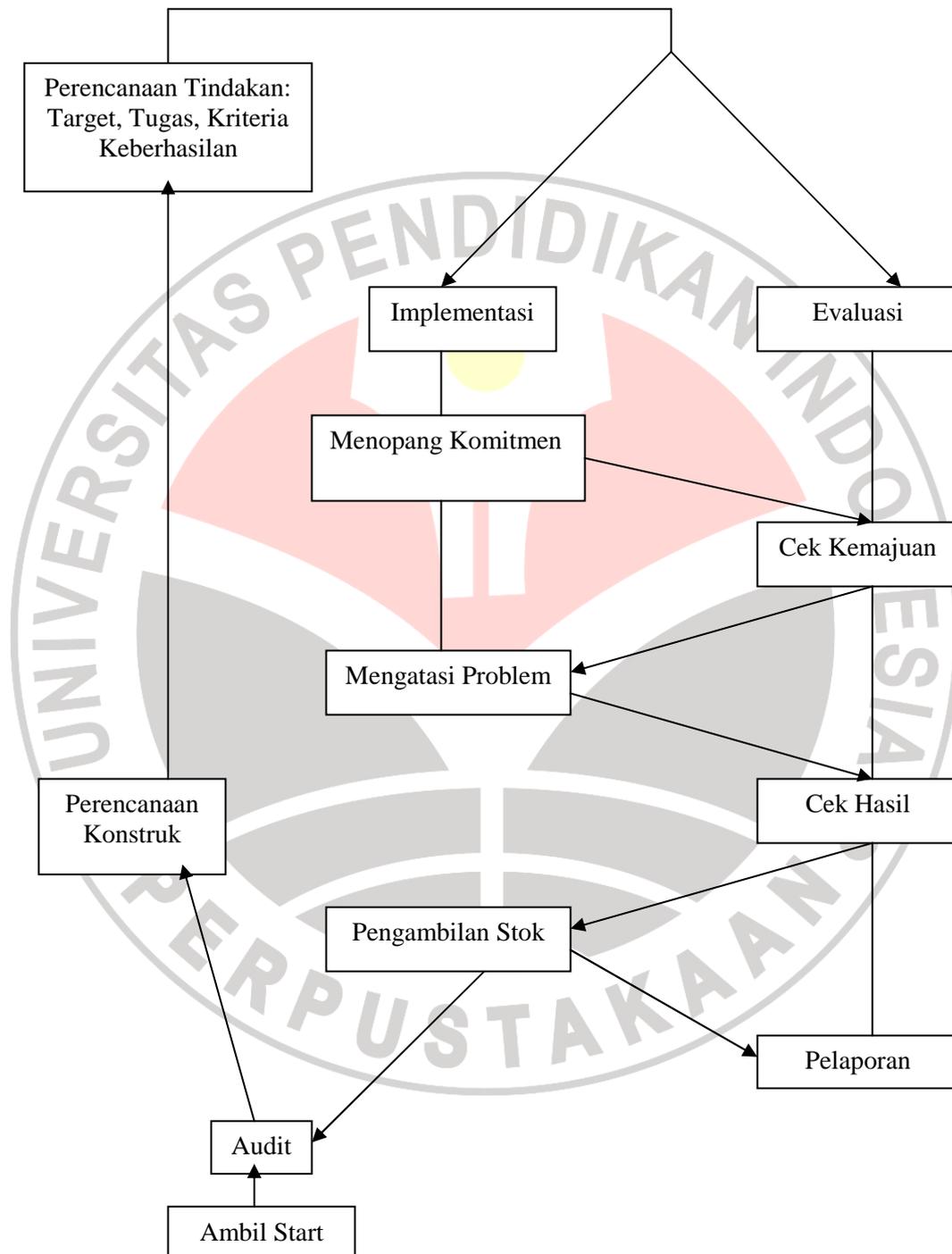
4. Dave Ebbut

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Ebbut yang dikutip Kasbolah (1998:13-14) mendefinisikan tindakan kelas sebagai studi yang sistematis yang dilakukan dalam upaya memperbaiki praktek-praktek dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis dari tindakan tersebut. Dalam penelitian tindakan kelas ini ada beberapa keunggulan yaitu :

- 1) Peneliti tidak harus meninggalkan tempat dimana dilakukan penelitian.
- 2) Peneliti dapat merasakan hasil dari tindakan yang telah direncanakan.
- 3) Bila perlakuan dilakukan pada responden maka responden dapat merasakan hasil treatment (perlakuan) dari peneliti tindakan tersebut.

Selanjutnya Hopkin (1993) menyusun desain yang dikenal model Ebbutt (Hopkin,1993). Menurut Ebutt cara yang tepat untuk memahami proses penelitian tindakan adalah dengan memikirkannya sebagai suatu seri dari siklus yang berturut-turut, dengan setiap siklus mencakup kemungkinan masukan balik informasi di dalam dan diantara siklus. Ebutt mengakui bahwa deskripsi penelitian tindakan ini tidak begitu rapih dibandingkan dengan para pendahulunya.

Proses penelitian tindakan yang digambarkan oleh Hopkins (1993) sebagai berikut:



Gambar 3.4
Desain Model (Dave Ebbut (Hopkin), dalam Ruswandi, 2007: 131)

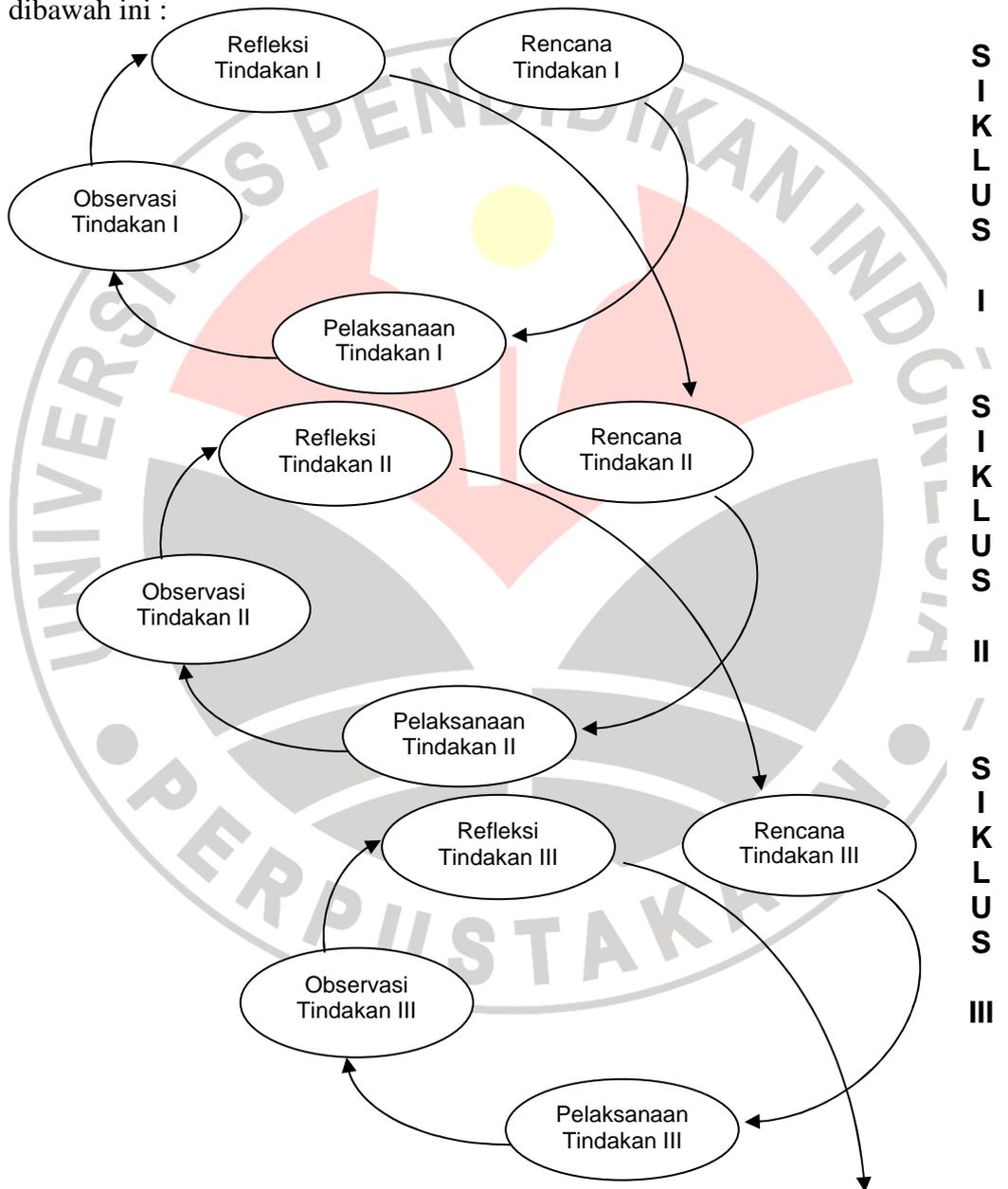
Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, jelaslah bahwa dilakukannya PTK adalah dalam rangka guru bersedia untuk mengintropeksi, bercermin, merefleksi atau mengevaluasi dirinya sendiri sehingga kemampuannya sebagai seorang guru/pengajar diharapkan cukup professional untuk selanjutnya, diharapkan dari peningkatan kemampuan diri tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas anak didiknya, baik dalam aspek penalaran; keterampilan, pengetahuan hubungan sosial maupun aspek-aspek lain yang bermanfaat bagi anak didik untuk menjadi dewasa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan PTK ialah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sementara itu, dilaksanakannya PTK di antaranya untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pangajaran yang diselenggarakan oleh guru/pengajar-peneliti itu sendiri, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.

Sedangkan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas yang dikembangkan oleh Kemmis & 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-ancang pemecahan permasalahan” (Kasbolah, K. 1998: 113-114).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan Taggart dengan langkah – langkah sebagai berikut : Perencanaan, pelaksanaan, observasi / Pengumpulan data, dan refleksi

Adapun model penelitian menggunakan model spiral seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.5
Spiral PTK (Kemmis dan Mc. Taggart, dalam Kasihani Kasbolah, 1998: 114)

Penjelasan alur penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan adalah tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan adalah apa yang harus dilakukan peneliti sebagai perbaikan, peningkatan atau perubahan yang di inginkan.
3. Pengamatan (Observation) adalah mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan – tindakan yang dilaksanakan oleh peneliti terhadap kinerja siswa.
4. Perenungan (Reflection) adalah Tahap pengkajian, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan proses dari setiap tindakan yang selanjutnya menyusun perencanaan berikutnya.

Alasan dipilihnya desain penelitian model Kemmis dan Taggart dikarenakan model ini dirasakan cocok dan cenderung mudah dipahami langkah-langkah penelitiannya. Sedangkan desain penelitian lain lebih rumit dan memerlukan waktu yang cukup banyak.

Alasan-alasan pemilihan dan penggunaan metode Penelitian Tindakan Kelas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. PTK menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan dan profesionalisme guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.
2. PTK merupakan aplikasi suatu tindakan yang ditujukan kepada kepentingan praktisi di lapangan yang diharapkan dapat mendorong dan membangkitkan para guru dalam memiliki kesadaran diri, melakukan refleksi dan kritik diri terhadap aktivitas/kinerja profesionalismenya.

3. PTK membuat guru dapat meneliti dan mengkaji sendiri praktek pembelajaran sehari-hari yang dilakukan di kelas. Sehingga guru dapat langsung berbuat sesuatu untuk memperbaiki yang kurang berhasil menjadi lebih baik dan efektif.
4. PTK mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktek. Guru dapat mengadopsi teori-teori yang berhubungan dengan bidang studi atau mata pelajaran yang dibinanya, kemudian teori tersebut dapat disesuaikan dengan pokok bahasan yang ada untuk kepentingan proses belajar mengajar.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Observasi dan Identifikasi masalah

Guru melaksanakan pengamatannya sebagai peneliti yang memfokuskan pada pembelajaran IPA di kelas V. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan sejumlah masalah yang dihadapi dan segera dicari pemecahannya. Hasilnya masalah yang selama ini selalu menjadi obsesi guru yaitu bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dalam konsep cahaya. Masih ada ditemukan bahwa hasil belajar siswa terhadap konsep cahaya masih kurang memuaskan.

2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Merumuskan rencana penelitian tindakan kelas sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa terhadap konsep IPA.

- b. Memilih pendekatan CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap konsep IPA.

3. Rencana Tindakan

Dengan memperhatikan hasil analisis hasil belajar siswa terhadap konsep IPA sebelumnya, peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran. Rencana tindakan pembelajaran meliputi:

- a. Pembuatan Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP)
- b. Pembuatan Lembar Kerja Siswa
- c. Pembuatan pedoman observasi
- d. Pembuatan pedoman wawancara
- e. Membuat alat bantu/ media
- f. Membuat alat evaluasi (*kisi-kisi soal, pedoman penyekoran, soal pre-test dan post-test*)

4. Pelaksanaan Tindakan (observasi, analisis dan refleksi)

Siklus I:

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus I menggunakan pendekatan CTL dan melakukan observasi terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung juga dibantu oleh observer yang lain. Observer lain pun mengobservasi guru yang sedang melaksanakan pembelajaran.
- b. Guru dan observer lain menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus I. Analisis ini dilakukan dengan kegiatan antara

lain: memeriksa dan menilai lembar *pre-test* dan *post-test*, memeriksa dan menilai Lembar Kerja Siswa (LKS), melihat hasil lembar observasi, melakukan wawancara dengan siswa. Hasil analisis dan refleksi Siklus I menjadi bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus II jika data yang diperoleh belum bisa menunjukkan hasil yang diharapkan.

Siklus II

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus II menggunakan pendekatan CTL dan melakukan observasi terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung juga dibantu oleh observer yang lain. Observer lain pun mengobservasi guru yang sedang melaksanakan pembelajaran.
- b. Guru dan observer lain menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus II. Analisis ini dilakukan dengan kegiatan antara lain: memeriksa dan menilai lembar *pre-test* dan *post-test*, memeriksa dan menilai Lembar Kerja Siswa (LKS), melihat hasil lembar observasi, melakukan wawancara dengan siswa. Hasil analisis dan refleksi Siklus II menjadi bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus III jika data yang diperoleh belum bisa menunjukkan hasil yang diharapkan.

Siklus III

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru sebagai peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus III menggunakan pendekatan CTL dan melakukan observasi terhadap siswa

selama pembelajaran berlangsung juga dibantu oleh observer yang lain. Observer lain pun mengobservasi guru yang sedang melaksanakan pembelajaran.

- b. Guru dan observer lain menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus III. Analisis ini dilakukan dengan kegiatan antara lain: memeriksa dan menilai lembar *pre-test* dan *post-test*, memeriksa dan menilai Lembar Kerja Siswa (LKS), melihat hasil lembar observasi, melakukan wawancara dengan siswa. Hasil analisis dan refleksi Siklus III menjadi bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan selanjutnya, jika data yang diperoleh belum bisa menunjukkan hasil yang diharapkan.

5. Kegiatan Akhir

Menganalisis dan mengevaluasi peningkatan kemampuan akhir yaitu hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan CTL melalui alat evaluasi berupa tes tulis dan; menganalisis aspek apa saja yang dipahami siswa melalui pedoman observasi dan lembar kerja siswa; menjangking respon siswa terhadap pembelajaran IPA menggunakan pendekatan CTL melalui pedoman wawancara.

6. Evaluasi Tindakan

Hasil seluruh tindakan yang dilakukan dianalisis dan direfleksi sehingga nantinya akan diperoleh apakah pelaksanaan tindakan-tindakan ini telah mencapai tujuan yang diharapkan atau belum untuk menentukan kejelasan tindakan selanjutnya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes tulis yang meliputi *pre-test* dan *pos-test*, Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi siswa dan guru, dan lembar wawancara siswa.

1. Tes tulis

Tes tulis yang digunakan meliputi *pre-test* dan *post-test*. Soal hasil belajar berupa tes tertulis ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran di setiap siklusnya. Tes ini berisikan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang akan dan telah dipelajari sebelumnya. Tes dikerjakan oleh setiap siswa. Tes berbentuk soal uraian yang mengungkap hasil belajar siswa; terdiri dari 5 soal pada siklus I mengenai sub cahaya merambat lurus dan pemantulan cahaya, 5 soal pada siklus II mengenai sub materi pembiasan cahaya dan 5 soal pada siklus III mengenai sub materi penguraian cahaya. Tes ini sebagai data pokok dari hasil penelitian. Penilaian hasil tes dilakukan dengan cara penyekoran dan dinilai kemudian dianalisis dengan mencari Indeks Prestasi Kelompok sebagai informasi hasil belajar siswa terhadap materi.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) digunakan selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan CTL untuk membentuk pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu LKS memberikan pengalaman langsung berupa langkah-langkah dalam melakukan sebuah kegiatan percobaan sehingga menarik untuk diikuti oleh siswa. Guru dan observer akan lebih mudah mengobservasi dan

menilai aspek apa saja yang dikuasai siswa dalam kelompoknya karena siswa melakukan serangkaian kegiatan pembelajaran.

3. Observasi

Selama proses pembelajaran, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dan mengobservasi serta menilai aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung.. Sedangkan observer lain disamping bersama-sama peneliti mengobservasi dan menilai siswa, juga mengobservasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Observasi ini digunakan oleh peneliti sekaligus guru sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merefleksi setiap tahapan tindakan pembelajaran untuk merencanakan tindakan pembelajaran berikutnya bila tindakan yang sudah dilakukan dinilai memiliki kekurangan. Observasi sangat mendukung data pokok yang mengungkap aspek afektif dan psikomotor siswa.

4. Wawancara

Wawancara diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran untuk memperoleh data/ informasi tentang hambatan yang dialami siswa selama melaksanakan pembelajaran dan respon siswa setelah pembelajaran. Dalam wawancara yang dilakukan dengan siswa, peneliti melakukan komunikasi secara langsung (lisan). Wawancara yang dilakukan termasuk jenis wawancara berstruktur yang memungkinkan disediakan alternatif jawaban. Wawancara diberikan pada semua kelompok siswa mulai dari kategori pintar, sedang dan kurang.

E. Tahap Pengumpulan Data

a. Sumber data

Sumber data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa dan guru sebagai peneliti.

b. Jenis data

Data yang diperoleh berjenis data kualitatif dan data kuantitatif yang terdiri dari hasil belajar siswa melalui tes, data hasil observasi, dan data hasil wawancara mengenai respon siswa terhadap pembelajaran IPA menggunakan pendekatan CTL.

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas (Suyanto, 1996). Pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat:

1. Observasi awal dan identifikasi awal permasalahan.
2. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus I.
3. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus II.
4. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus III
5. Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I, II dan siklus III
6. Wawancara dengan siswa.

F. Analisis Data

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

a. Pengolahan hasil tes

Data mentah yang diperoleh dari hasil tes (*pre-test dan post-test*) kemudian diolah melalui cara penyekoran, menilai setiap siswa, menghitung nilai rata-rata kemampuan siswa dan mencari Indeks Prestasi Kelompok (IPK) untuk mengetahui gambaran yang jelas mengenai prestasi kelompok dalam memahami pelajaran IPA.

Gambaran penyekoran soal dari setiap siklus ada dalam lampiran pedoman penyekoran soal. Sedangkan untuk menghitung nilai dan rata-rata nilai siswa rumus yang digunakan sebagai berikut:

Rumus menghitung nilai siswa

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

Keterangan:

N = Nilai

Rumus menghitung rata-rata nilai siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata hitung

x = Nilai

N = Banyaknya data

Diadaptasi dari Nurkencana & Sumartana (1983 : 109)

Penetapan KKM oleh guru sebelum pembelajaran dilaksanakan untuk menentukan ketercapaian hasil belajar setiap siswa pada setiap indikator dalam Materi cahaya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Penetapan KKM Setiap Indikator pada Materi Cahaya

No.	Indikator	KKM
1	Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna, dan gelap)	60
2	Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar dan cermin lengkung (cembung atau cekung).	60
3	Menunjukkan contoh peristiwa pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui percobaan.	60
4	Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna, misalnya dengan menggunakan cakram warna	60
5	Memberikan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari.	60
Jumlah		300
Rata-rata KKM (1 Kompetensi Dasar)		60

(Tabel penetapan KKM yang jelas terdapat dalam lampiran)

Nilai yang diperoleh siswa pada saat melaksanakan *post-test* kemudian dikonversikan terhadap KKM yang dibuat guru untuk menentukan bahwa siswa tersebut mencapai kriteria tuntas atau belum. Sehingga bagi siswa yang belum mencapai kriteria tuntas harus diberi pembelajaran remedial.

Sedangkan untuk menentukan ketercapaian hasil belajar semua siswa dalam satu kelas dihitung dengan cara mencari rata-rata skor siswa dan IPK dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata hitung
 x = Skor
 N = Banyaknya data

Rumus menghitung Indeks Prestasi Kelompok (IPK)

$$IPK = \frac{M}{SMI} \times 100$$

Keterangan:

IPK = Indeks prestasi kelompok
 M = Rata-rata skor
 SMI = Skor maksimal ideal

Diadaptasi dari Nurkancana & Sumartana (1983 : 111)

Setelah penghitungan IPK, maka hasil IPK tersebut dikonversikan dalam bentuk katagori penafsiran IPK pada tabel 3.2.

Tabel. 3.2 Kategori Tafsiran IPK Hasil Belajar siswa terhadap materi

IPK (%)	Kriteria
0-30	Sangat rendah
31-54	Rendah
55-74	Normal
75-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Diadaptasi dari Nurkancana & Sumartana (1983 : 118)

Penafsiran IPK ini menunjukkan tingkat pemahaman semua siswa dalam satu kelas terhadap materi yang dipelajari. Format tes (*pre-test* dan *post-test*) terdapat dalam lampiran.

b. Pengolahan data hasil observasi

Data observasi menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (5, 4, 3, 2, 1) untuk aktivitas siswa yang berarti angka 1 = sangat kurang; 2 = kurang baik; 3 = cukup baik; 4 = baik; 5 = sangat baik (Usman, U 1993: 82-85) dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom skala nilai. Setelah itu semua nilai tersebut dihitung dengan rumus:

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

Sedangkan observasi guru dapat menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (4, 3, 2, 1) untuk penilaian keterlaksanaan guru dalam pembelajaran yang berarti angka 4 = baik sekali, 3 = baik, 2 = cukup, 1 = kurang (Sudjana, 2006: 77-78) dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom skala nilai. Setelah itu semua nilai dihitung dengan rumus:

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

Dan dikonversikan pada skala nilai dengan rentang seratus untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru. Konversi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Tabel konversi nilai keterlaksanaan pembelajaran oleh guru

Nilai	Keterangan
10 – 29	Sangat kurang
30 – 49	Kurang
50 – 69	Cukup Baik
70 – 89	Baik
90 – 100	Baik Sekali

c. Pengolahan data hasil wawancara

Data hasil wawancara diolah dengan menggunakan analisis deskriptif sesuai dimensi-dimensi jawaban sehingga menafsirkan respon siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dialaminya. Data terdapat dalam lampiran

