

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris, PTK disebut *Classroom Action Research (CAR)*. Secara sederhana PTK dapat diartikan sebagai penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik. dalam hal ini pengertian kelas tidak terbatas pada empat dinding kelas atau ruang kelas, tetapi lebih pada adanya aktivitas belajar dua orang atau lebih peserta didik.⁶⁶

Suharsimi, Suhardjono, dan Sapardi menjelaskan PTK dengan memisahkan kata-kata yang tergabung di dalamnya, yakni: Penelitian, Tindakan dan Kelas, dengan paparan sebagai berikut:⁶⁷

1. Penelitian, menunjuk pada kegiatan mencernati suatu objek, dengan menggunakan carad an aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan, menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan

⁶⁶ E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 10

⁶⁷ *Ibid.*, hal. 10-11

tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.

3. Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran. Yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Berdasarkan pemahaman terhadap tiga kata kunci tersebut, dapat disimpulkan bahwa: penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama-sama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.⁶⁸

Terkait dengan pengertian PTK ini, ada beberapa rumusan definisi PTK yang perlu disiasati dan dipahami, yaitu:⁶⁹

1. Hopkins: PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran.

⁶⁸ *Ibid.*, hal. 11

⁶⁹ Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis bagi Guru Profesional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 8-9

2. Kemmis dan Mc. Taggart: PTK adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri.
3. Rochman Natawijaya: PTK adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi, dan memperbaiki sesuatu.
4. Suyanto: PTK adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan/atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

Dari beberapa rumusan di atas dapat ditemukan kata-kata kunci (*key words*) yang terkait dengan PTK:⁷⁰

1. PTK bersifat reflektif. Maksudnya adalah PTK diawali dari prose perenungan atas dampak tindakan yang selama ini dilakukan guru terkait dengan tugas-tugas pembelajaran di kelas. Dari perenungan ini akan diketahui apakah tindakan yang selama ini telah dilakukan telah berdampak positif dalam pencapaian tujuan pembelajaran atau tidak.
2. PTK dilakukan oleh pelaku tindakan. Maksudnya adalah PTK dirancang, dilaksanakan, dan dianalisis oleh guru yang bersangkutan dalam rangka ingin memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapinya di kelas. Walaupun

⁷⁰*Ibid.*, hal. 9-10

dilakukan secara kolaboratif, pelaku utama PTK tetap oleh guru yang bersangkutan.

3. PTK dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Maksudnya adalah dengan
4. PTK ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas berbagai aspek pembelajaran sehingga kompetensi yang menjadi target pembelajaran dapat tercapai secara maksimal (efektif dan efisien).
5. PTK dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri. Maksudnya adalah setiap langkah yang dilakukan dalam PTK harus dilakukan dengan terprogram dan penuh kesadaran sehingga dapat diketahui aspek-aspek mana yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki demi ketercapaian kompetensi yang ditargetkan.
6. PTK bersifat situasional dan kontekstual. Maksudnya adalah PTK selalu dilakukan dalam situasi dan kondisi tertentu, untuk kelas dan topik mata pelajaran tertentu sehingga simpulan atau hasilnya pun hanya diarahkan pada konteks yang bersangkutan, bukan untuk konteks yang lain.

Dari beberapa pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan oleh seorang guru di kelas atau di sekolah tempatnya mengajar dengan menekankan

pada perbaikan kinerja guru dalam proses pembelajaran dan penyempurnaan praktik mengajar sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal.⁷¹

Dalam sebuah penelitian yang di lakukan pastilah memiliki tujuan, termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sehubungan dengan itu tujuan secara umum dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk:⁷²

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan luar kelas.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Menumbuh kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan (*sustainable*).
5. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang di lakukan.⁷³

Dari beberapa tujuan yang di telah di jelaskan di atas, inti dari tujuan PTK tidak lain adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran yang berkaitan dengan media, metode, model, teknik dan lain-lain. Dan ruang lingkup dari PTK

⁷¹ E. Mulyasa, *Praktik Penelitian.....*, hal. 70-71

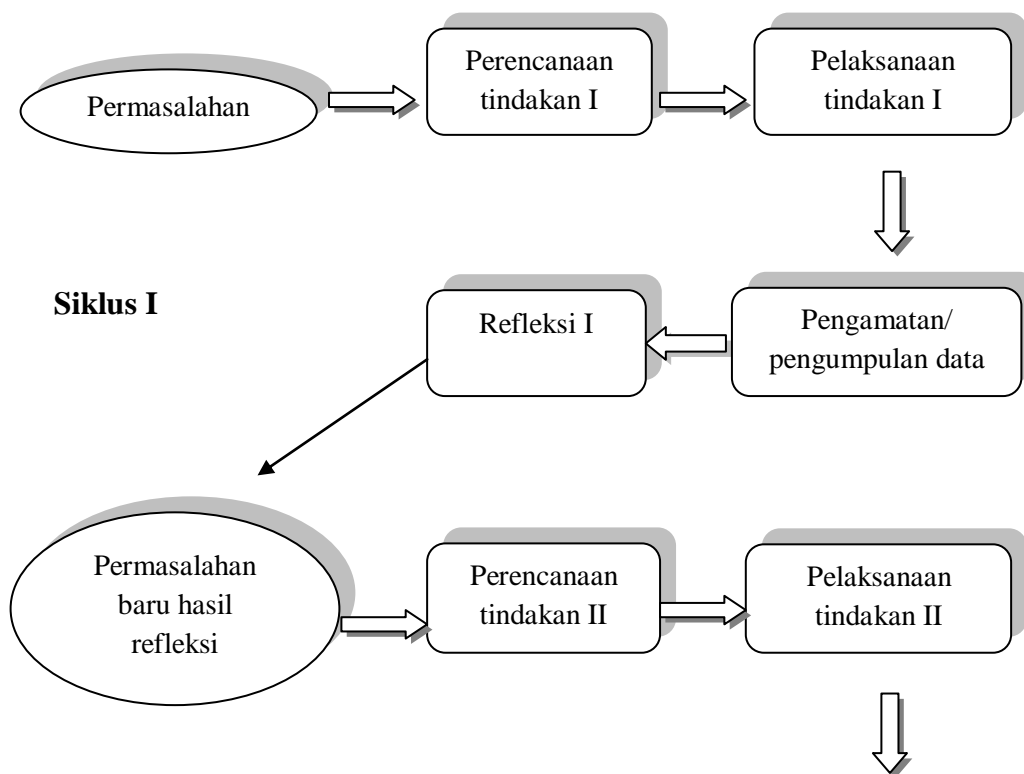
⁷² Rido Kurnianto, et all. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya : LAPIS-PGMI, 2009), hal. 4-

⁷³ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hal.

mencangkup komponen-komponen seperti :⁷⁴ 1). Siswa, 2). Guru, 3). Materi pelajaran, 4). Peralatan dan atau sarana-prasarana pendidikan, 5). Hasil pembelajaran, 6). Pengelolaan (manajemen) dan 7). Lingkungan.

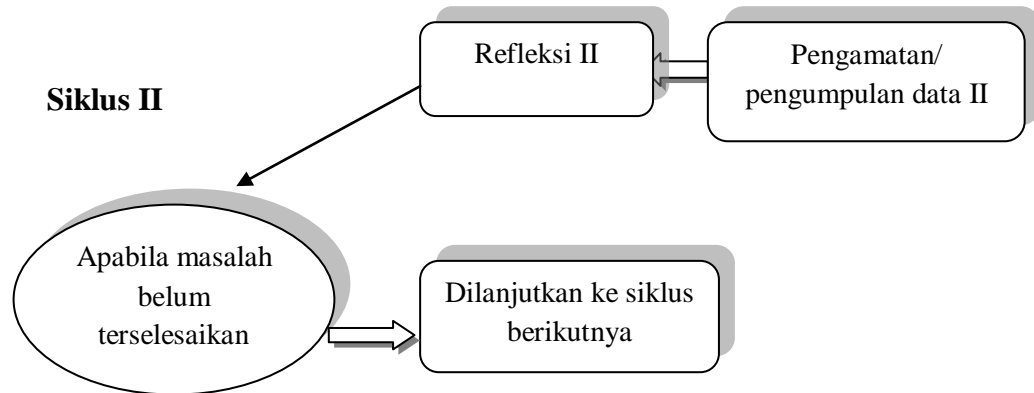
PTK terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu 1). perencanaan, 2). tindakan, 3). pengamatan, dan 4). refleksi yang dapat digambarkan sebagai berikut.⁷⁵

Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK)



⁷⁴ Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal. 25

⁷⁵ *Ibid.*, hal. 74



Siklus Pertama

1. Rencana. Rencana pelaksanaan PTK antara lain mencakup kegiatan sebagai berikut.
 - a. Tim peneliti melakukan analisis standar isi untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SKKD) yang akan diajarkan kepada peserta didik.
 - b. Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) , dengan memperhatikan indikator-indikator hasil belajar.
 - c. Mengembangkan alat peraga, alat bantu, atau media pembelajaran yang menunjang pembentukan SKKD dalam rangka implementasi PTK.
 - d. Menganalisis berbagai alternatif pemecahan masalah yang sesuai dengan kondisi pembelajaran.
 - e. Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - f. Mengembangkan pedoman atau instrumen yang digunakan dalam dalam siklus PTK.

g. Menyusun alat evaluasi pembelajaran sesuai dengan indikator hasil belajar.

2. Tindakan.

Tindakan PTK mencakup prosedur dan tindakan yang akan dilakukan, serta proses perbaikan yang akan dilakukan.

3. Observasi.

Observasi mencakup prosedur perekaman data tentang proses dan hasil implementasi tindakan yang dilakukan. Penggunaan pedoman atau instrumen yang telah disiapkan sebelumnya perlu diungkap dengan refleksi.

4. Refleksi.

Refleksi menguraikan tentang prosedur analisis terhadap hasil pemantauan dan refleksi tentang proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilakukan, serta kriteria dan rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Siklus Kedua

1. Rencana

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama, guru sebagai peneliti membuat rencana pelaksanaan (RPP) sesuai dengan SKKD dalam Standar Isi (SI).

2. Tindakan.

Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan RPP yang dikembangkan dari hasil refleksi siklus pertama.

3. Observasi

Guru sebagai peneliti mengadakan observasi terhadap proses pembelajaran dan pembentukkan kompetensi peserta didik.

4. Refleksi

Guru peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menyusun RPP berdasarkan SKKD untuk siklus ketiga.

Siklus Ketiga

1. Rencana

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua, guru sebagai peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan SKKD dalam Standar Isi (SI).

2. Tindakan

Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan RPP yang dikembangkan dari hasil refleksi siklus kedua.

3. Observasi

Guru sebagai peneliti mengadakan observasi terhadap proses pembelajaran dan pembentukkan kompetensi peserta didik.

4. Refleksi

Guru peneliti melakukan refkesi terhadap pelaksanaan PTK siklus ketiga dan menganalisis serta menarik kesimpulan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan dengan melaksanakan tindakan tertentu. Apakah pembelajaran yang dirancang dengan PTK dapat

meningkatkan kualitas pembelajaran atau memperbaiki masalah yang diteliti.

Banyak manfaat yang dapat dipetik dari pelaksanaan PTK. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:⁷⁶

- a. Dengan melaksanakan PTK akan terjadi peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran yang menjadi tugas utamanya.
- b. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi peningkatan sikap profesional guru.
- c. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan/atau peningkatan kinerja belajar dan kompetensi siswa.
- d. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan/atau peningkatan kualitas proses pembelajaran di kelas.
- e. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu belajar, dan sumber belajar lainnya.
- f. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan/atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
- g. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan/atau pengembangan pribadi siswa di sekolah.
- h. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penerapan kurikulum.

⁷⁶ Muslich, *Melaksanakan PTK.....*, hal. 11

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Bendiljati Wetan yang terletak di Desa Bendiljati Wetan, Kecamatan Sumbergempol, Kabupaten Tulungagung, yang mengambil mata pelajaran IPA pada materi Cahaya. Alasan peneliti memilih lokasi tersebut atas pertimbangan:

- a. Pembelajaran di MI Bendiljati Wetan belum ada yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation, guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
- b. Peserta didik kurang termotivasi saat mata pelajaran IPA di kelas.
- c. Nilai mata pelajaran IPA yang didapat peserta didik masih relatif rendah dan ada beberapa siswa yang mendapat nilai di bawah KKM.

2. Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas V MI Bendiljati Wetan, Sumbergempol, Tulungagung semester II tahun ajaran 2014/2015. Pemilihan siswa kelas V yang berjumlah 34 siswa, karena kelas V sudah termasuk kelas atas sehingga kemampuan mereka untuk bekerja dalam kelompok sudah cukup baik. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation diharapkan siswa lebih memiliki kemampuan dalam bekerja secara kelompok.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode-metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah terjemahan dari kata *test* dalam Bahasa Inggris, yang berarti ujian. Kata kerja transitifnya berarti menguji dan mencoba. Orang yang mengetes disebut tester, sedangkan yang dites disebut dengan *testee*.

Secara terminologis, tes dapat diartikan sebagai sejumlah tugas yang diberikan oleh seseorang kepada orang lain, dan orang lain tersebut (yang dites) harus mengerjakannya.⁷⁷ Ada beberapa persyaratan tes yang baik, yakni validitas, reliabilitas, dan kepraktisan. Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui kesdaanya dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes ini digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki peserta didik.

Tes adalah alat ukur yang sangat berharga dalam pendidikan. Tes merupakan seperangkat seperangkat rangsangan (stimulasi) yang diberikan

⁷⁷ Ali Imron, *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 120-121

kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang menjadi dasar bagi penetapan skor angka.⁷⁸

Hasil pekerjaan siswa dalam tes digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dan pencapaian prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan ada dua macam yaitu :

a. Pre Tes (Tes Awal)

Tes yang diberikan sebelum tindakan bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Fungsi pre tes ini antara lain dapat dikemukakan sebagai berikut:⁷⁹

- 1). Untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar, karena dengan pretes maka pikiran mereka akan terfokus pada soal-soal yang harus mereka jawab/kerjakan.
- 2). Untuk mengetahui tingkat kemajuan peserta didik sehubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan hasil pre tes dengan pos tes.
- 3). Untuk mengetahui kemampuan awal yang telah dimiliki peserta didik mengenai bahan ajaran yang akan dijadikan topik dalam proses pembelajaran.
- 4). Untuk mengetahui darimana seharusnya proses pembelajaran dimulai,

⁷⁸ Hamzah B. Uno dan Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 111

⁷⁹ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis...*, hal. 100-101

tujuan-tujuan mana yang telah dikuasai peserta didik, dan tujuan-tujuan mana yang perlu mendapat penekanan dan perhatian khusus.

b. Post Tes (tes akhir)

Post test yaitu tes yang diberikan setiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman siswa dan ketuntasan belajar siswa pada masing-masing pokok bahasan. Fungsi post tes antara lain dapat dikemukakan sebagai berikut:⁸⁰

- 1). Untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah ditentukan, baik secara individu maupun kelompok. Hal ini dapat diketahui dengan membandingkan antara hasil pre tes dan post tes.
- 2). Untuk mengetahui kompetensi dan tujuan-tujuan yang dapat dikuasai oleh peserta didik, serta kompetensi dan tujuan-tujuan yang belum dikuasainya. Sehubungan dengan kompetensi dan tujuan yang belum dikuasai ini, apabila sebagian besar belum menguasainya maka perlu dilakukan pembelajaran kembali (*remedial teaching*).
- 3). Untuk mengetahui peserta didik-peserta didik yang perlu mengikuti kegiatan remedial, dan peserta didik yang perlu mengikuti kegiatan pengayaan, serta untuk mengetahui tingkat kesulitan dalam mengerjakan modul (kesulitan belajar).
- 4). Sebagai bahan acuan untuk melakukan perbaikan terhadap komponen

⁸⁰ *Ibid.*, hal. 102-103

komponen modul, dan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan baik terhadap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi.

Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes tersebut diberikan kepada peserta didik kelas V MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung guna mendapatkan data kemampuan siswa tentang materi cahaya. Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

2. Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu⁸¹. Singkatnya, observasi adalah suatu pengamatan dan memberikan perhatian terhadap suatu objek tertentu. Observasi sebagai alat evaluasi hasil belajar peserta didik adalah pengamatan terhadap perubahan tingkah laku peserta didik sebagai akibat dari adanya proses belajar.⁸² Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.⁸³

⁸¹ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran.....*, hal. 153

⁸² Imron, *Manajemen Peserta.....*, hal. 127-128

⁸³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 203

Dalam evaluasi pembelajaran, observasi dapat digunakan untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik, seperti tingkah laku peserta didik pada waktu belajar, berdiskusi, mengerjakan tugas, dan lain-lain. Observasi juga dapat digunakan untuk menilai penampilan guru dalam mengajar, suasana kelas, hubungan sosial sesama, hubungan sosial sesama peserta didik, hubungan guru dengan peserta didik, dan perilaku sosial lainnya.⁸⁴ Observasi merupakan teknik penilaian dengan cara mengamati tingkah laku pada suatu situasi tertentu.⁸⁵ Adapun instrumen observasi sebagaimana terlampir.

3. Wawancara

Secara umum yang dimaksud dengan wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.⁸⁶

Wawancara adalah pengajuan pertanyaan-pertanyaan oleh seseorang kepada orang lain dengan maksud mendapatkan informasi mengenai sesuatu hal.⁸⁷ Wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi non-tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik. Tujuan wawancara adalah :⁸⁸

⁸⁴ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran.....*, hal. 153

⁸⁵ Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 190

⁸⁶ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hal. 82

⁸⁷ Imron, *Manajemen Peserta.....*, hal. 129

⁸⁸ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran.....*, hal. 158.

- a. Untuk memperoleh informasi secara langsung guna menjelaskan suatu hal atau situasi dan kondisi tertentu.
- b. Untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah.
- c. Untuk memperoleh data agar dapat memperoleh situasi atau orang tertentu.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas V dan siswa kelas V. Bagi guru kelas V wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Sedangkan bagi siswa, wawancara dilakukan untuk menelusuri dan menggali pemahaman siswa tentang pembelajaran Group Investigation. Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

4. Catatan Lapangan

Catatan yang dibuat di lapangan sangat berbeda dengan catatan lapangan. Catatan itu berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan, mungkin gambar, sketsa, sosiogram, diagram dan lain-lain. Catatan itu berguna hanya sebagai alat perantara yaitu antara apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dicium, dan diraba dengan catatan sebenarnya dalam bentuk catatan lapangan.⁸⁹

Sumber informasi yang juga tidak kalah penting dalam penelitian ini adalah catatan lapangan (*field notes*) yang dibuat oleh peneliti/mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi. Berbagai aspek pembelajaran di

⁸⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 208

kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, mungkin juga hubungan dengan orang tua siswa, iklim sekolah, *leadership* kepala sekolah, demikian pula kegiatan lain dari penelitian ini seperti aspek orientasi, perencanaan, pelaksanaan, diskusi dan refleksi, semuanya dapat dibaca kembali dari catatan lapangan ini.⁹⁰

5. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda, dan sebagainya. Dibandingkan dengan metode lain, metode ini tidak begitu sulit dilakukan, dalam arti apabila sumber datanya tetap belum berubah.⁹¹

Evaluasi mengenai kemajuan, perkembangan, atau keberhasilan belajar siswa juga dapat dilengkapi atau diperkaya dengan cara melakukan pemeriksaan terhadap dokumen-dokumen. Sebagai informasi mengenai kegiatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran bukan tidak mungkin pada saat-saat tertentu sangat diperlukan sebagai bahan pelengkap bagi guru dalam melakukan evaluasi hasil belajar.⁹²

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat siswa melakukan proses pembelajaran

⁹⁰ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 125

⁹¹ Nur Kholis, *Kiat Membuat.....* hal. 21-22

⁹² Sudijono, *Pengantar Evaluasi.....*, hal.90

dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada materi cahaya.

6. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁹³ Angket (*questionnaire*) juga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam rangka penilaian hasil belajar. Berbeda dengan wawancara dimana penilai berhadapan secara langsung dengan siswa atau dengan pihak lainnya, maka dengan menggunakan angket pengumpulan data sebagai bahan penilaian hasil belajar jauh lebih praktis, menghemat waktu dan tenaga.

Penyebaran angket dilakukan setelah proses pembelajaran. Penyebaran angket bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan. Menurut cara memberikan respons, angket dibedakan menjadi dua jenis. *Pertama*, angket terbuka. Angket terbuka adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. *Kedua*, angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang pada kolom atau tempat yang sesuai.⁹⁴

⁹³ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 142

⁹⁴ Trianto, *Panduan Lengkap.....*, hal. 58

Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup dimana jawaban sudah ditentukan oleh peneliti, responden hanya diminta untuk memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang atau *checklist* pada kolom. Adapun alternatif jawaban yang digunakan yaitu: Setiap jawaban "ya" diberi skor 2, jawaban "tidak" diberi skor 1, dan apabila tidak menjawab diberi skor 0. Angket diberikan setelah kegiatan pembelajaran selesai yaitu setelah siklus kedua dengan tujuan memperoleh data-data responden yang berhubungan dengan respon siswa.

Analisis data angket dilakukan dengan mengkaji setiap pernyataan. Dari tiap pernyataan diperoleh skor total dari seluruh siswa. Skor rata-rata setiap pernyataan diperoleh dari skor total dibagi dengan banyaknya siswa. Untuk menentukan respon siswa, digunakan kriteria sebagai berikut:⁹⁵

Tabel 3.1 Kriteria Respon Siswa

Tingkat Keberhasilan	Kriteria
2,00 – 1,75	Sangat Positif
1,75 – 1,50	Positif
1,50 – 1,25	Negatif
1,25 – 1	Sangat Negatif

Keterangan:

- a. $2,00 \geq \text{skor rata-rata} > 1,75$: Sangat Positif
- b. $1,75 \geq \text{skor rata-rata} > 1,50$: Positif
- c. $1,50 \geq \text{skor rata-rata} > 1,25$: Negatif
- d. $1,25 \geq \text{skor rata-rata} > 1,00$: Sangat Negatif

⁹⁵ Yonny Acep, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Familia, 2010), hal.176

Adapun instrument angket yang akan diberikan kepada siswa di akhir pembelajaran sebagaimana terlampir.

D. Teknik Analisa Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.⁹⁶

Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto, dan sebagainya. Data tersebut banyak sekali, sekitar segudang. Setelah dibaca, dipelajari, dan ditelaah, langkah berikutnya ialah mengadakan reduksi data yang dilakukan dengan jalan melakukan abstraksi. Abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap berada di dalamnya. Langkah selanjutnya adalah menyusun dalam satuan-satuan. Satuan-satuan ini kemudian dikategorisasikan pada langkah berikutnya. Kategori-kategori itu dibuat sambil melakukan coding. Tahap akhir dari analisis data ini ialah mengadakan pemeriksaan keabsahan data. Setelah selesai tahap ini, mulailah kini tahap penafsiran data dalam mengolah hasil

⁹⁶ Moleong, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 280

sementara menjadi teori substantif dengan menggunakan beberapa metode tertentu.⁹⁷

Secara umum proses analisis data mencakup: reduksi data, kategorisasi data, sintesisasi, dan diakhiri dengan menyusun hipotesis kerja.⁹⁸

1. Reduksi Data

- a. Identifikasi satuan (unit). Pada mulanya diidentifikasi adanya satuan yaitu bagian terkecil yang ditemukan dalam data yang memiliki makna bila dikaitkan dengan fokus dan masalah penelitian.
- b. Sesudah satuan diperoleh, langkah berikutnya adalah membuat koding. Membuat koding berarti memberikan kode pada setiap satuan, agar supaya tetap dapat ditelusuri data/satuannya, berasal dari sumber mana.

Dalam mereduksi data ini peneliti dibantu teman sejawat dan guru kelas V untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh dari wawancara, observasi dan catatan lapangan, melalui diskusi ini, maka hasil yang diperoleh dapat maksimal.

2. Kategorisasi

- a. Menyusun kategori. Kategorisasi adalah upaya memilah-milah setiap satuan ke dalam bagian-bagian yang memiliki kesamaan.
- b. Setiap kategori diberi nama yang disebut label.

3. Sintesisasi

⁹⁷ *Ibid.*, hal. 247

⁹⁸ *Ibid.*, hal. 288-289

- a. Mensintesisikan berarti mencari kaitan antara satu kategori dengan kategori lainnya.
- b. Kaitan satu kategori dengan kategori lainnya diberi nama/label lagi.

4. Menyusun Hipotesis Kerja

Hal ini dilakukan dengan jalan merumuskan suatu pernyataan yang proposisional. Hipotesis kerja ini sudah merupakan teori substantif (yaitu teori yang berasal dan masih terkait dengan data).

Kesimpulan dalam penelitian ini merupakan temuan baru yang sebelumnya belum ada. Temuan tersebut berupa deskripsi/gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Jika hasil dari kesimpulan ini kurang kuat, maka perlu adanya verifikasi. Verifikasi adalah menguji kebenaran, kekokohan, dan mencocokkan makna-makna yang muncul dari data. Pelaksanaan verifikasi merupakan suatu tujuan ulang pada pencatatan lapangan atau peninjauan kembali serta tukar pikiran dengan teman sejawat.

Data yang diperoleh setelah dianalisis kemudian diambil kesimpulan apakah tujuan dari pembelajaran sudah tercapai atau belum. Jika belum, maka dilakukan tindakan selanjutnya dan jika sudah tercapai tujuan dari pembelajaran maka penelitian dihentikan.

E. Indikator Keberhasilan

Untuk memastikan bahwa pelaksanaan pembelajaran telah mencapai tujuan atau kompetensi yang ditetapkan dalam RPP diperlukan kegiatan penilaian

pembelajaran. Penilaian pembelajaran dikatakan baik dan benar jika instrumen penilaian yang digunakan benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.⁹⁹

Pada penelitian ini, indikator keberhasilan siswa menggunakan sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP), yakni harus batas lulus purposif (ditentukan berdasarkan kriteria tertentu).

Penilaian Acuan Patokan (PAP) adalah penilaian yang diacukan kepada tujuan intruksional yang harus dikuasai oleh siswa. Dengan demikian, derajat keberhasilan siswa dibandingkan dengan tujuan yang seharusnya dicapai, bukan dibandingkan dengan rata-rata kelompok. Biasanya keberhasilan siswa ditentukan kriterianya, yakni berkisar antara 75-80% dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Artinya, siswa dikatakan berhasil apabila ia menguasai atau dapat mencapai sekitar 75-80 persen dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil. Sistem penilaian ini mengacu pada konsep belajar tuntas atau *mastery learning*. Sudah barang tentu makin tinggi kriteria yang digunakan, makin tinggi pula derajat penguasaan belajar yang dituntut bagi para siswa sehingga makin tinggi kualitas hasil belajar yang diharapkan.¹⁰⁰

Indikator keberhasilan memiliki rumus yaitu :

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skormaksimum}} \times 100\%$$

⁹⁹ Wahidmurni, *Pengembangan Kurikulum*, hal. 105

¹⁰⁰ Nana Sujana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 8

Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% siswa terlibat secara aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Selain itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri siswa seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%.¹⁰¹

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari siswa yang telah mencapai nilai minimum 70. Penempatan nilai 70 berdasarkan atas hasil diskusi dengan guru kelas V dan kepala sekolah serta dengan teman sejawat berdasarkan tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan MI tersebut dan setiap siklus mengalami peningkatan nilai.

F. Tahap-tahap Penelitian

Pengembangan rencana tindakan sebaiknya dilakukan dengan menuliskan pokok-pokok rencana kegiatan yang akan dilakukan dalam sebuah tabel seperti berikut.¹⁰²

Tabel 3.2 Tahap-tahap Penelitian

Siklus I	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan pembelajaran. • Menentukan dasar penelitian. • Mengembangkan skenario pembelajaran.

¹⁰¹ Mulyasa, *Kurikulum Berbasis.....*, hal. 101

¹⁰² Mulyasa, *Praktik Penelitian.....*, hal. 109-110

		<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun lembar kerja siswa. • Menyiapkan sumber belajar. • Mengembangkan format penilaian. • Mengembangkan format observasi pembelajaran.
	Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan tindakan sesuai scenario pembelajaran, dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
	Pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan observasi sesuai format yang telah disiapkan. • Menilai hasil tindakan sesuai format yang telah disiapkan.
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap tindakan. • Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa. • Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.
Siklus II	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Identitas dan penentuan alternatif pemecahan masalah. • Pengembangan program tindakan kedua.
	Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan tindakan kedua.
	Pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengumpulan dan analisis data tindakan kedua.
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi tindakan kedua.
Siklus III	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan penentuan alternatif pemecahan masalah. • Pengembangan program tindakan ketiga.
	Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan tindakan ketiga.
	Pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengumpulan dan analisis data tindakan ketiga.
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi tindakan ketiga.
Siklus berikutnya		
Simpulan dan saran		

Tahap yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah tahap pendahuluan (pra-tindakan) dan tahap pelaksanaan tindakan (tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi).¹⁰³

1. Tahap Pendahuluan (pra-tindakan)

Pra tindakan dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mencari informasi tentang permasalahan dalam pembelajaran IPA. Kegiatan yang dilakukan dalam pra tindakan adalah a. Melakukan dialog dengan kepala sekolah tentang penelitian yang akan dilakukan. b. Melakukan dialog dengan guru bidang studi IPA kelas V MI Bendiljati Wetan, Sumbergempol, Tulungagung tentang penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation. c. Menentukan sumber data. d. Menentukan subyek penelitian. e. Membentuk kelompok belajar yang heterogen dari segi kemampuan akademik dan jenis kelamin. f. Membuat soal tes awal. g. Melakukan tes awal.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan temuan pada tahap pratindakan, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti dan kolabulator menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan strategi. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

¹⁰³ Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek*, (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2010), hal. 30.

a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini yang harus dilakukan adalah menyusun rancangan dari siklus persiklus. Setiap siklus direncanakan secara matang, dari segi kegiatan, waktu, tenaga, material, dan dana. Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait dengan pembuatan rancangan pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi yang akan disajikan, menyiapkan model materi yang akan disajikan, menyiapkan model pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation untuk memperlancar proses pembelajaran IPA kelas V, membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika model pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation diterapkan, serta mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran IPA dengan materi Cahaya sesuai dengan rancangan pembelajaran. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- 1). Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- 2). Mengadakan tes awal.
- 3). Pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi dengan memberikan soal soal latihan sesuai materi yang telah diajarkan.

4). Melakukan analisis data.

5). Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sendiri. Pada saat melakukan pengamatan, peneliti mengamati apa yang terjadi di dalam kelas, perilaku siswa di dalam kelas dan mengamati proses pembelajaran serta mencatat hal-hal atau peristiwa yang terjadi di dalam kelas.

3. Tahap Refleksi

Tahap ini merupakan tahap dimana peneliti melakukan introspeksi diri terhadap kegiatan penelitian yang telah dilakukan. Dengan demikian refleksi dapat ditentukan sesudah adanya implementasi tindakan dan hasil observasi. Berdasarkan refleksi inilah suatu penelitian tindakan selanjutnya ditentukan. Kegiatan dalam tahap ini adalah:

- a. Menganalisa hasil pekerjaan siswa
- b. Menganalisa wawancara
- c. Menganalisa lembar observasi siswa
- d. Menganalisa lembar observasi penelitian

Hasil analisa tersebut, peneliti akan melakukan refleksi diri yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriterianya sudah tercapai apa belum. Jika sudah tercapai maka penelitian dapat dihentikan. Jika belum berhasil maka siklus akan diulang dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.