

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian merupakan upaya seseorang yang sistematis dan obyektif untuk mencari kebenaran dan memecahkan atau menjawab suatu permasalahan. Dalam pendidikan, penelitian dilakukan untuk memahami masalah – masalah yang dihadapi dan mencari solusinya secara ilmiah, sistematis dan logis. Ilmiah artinya memenuhi syarat atau kaidah ilmu pengetahuan, berdasarkan pada fakta empiris yang diperoleh dengan penyelidikan secara hati – hati dan sifatnya obyektif.¹

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris PTK diartikan dengan *Classroom Action Research* (CAR).² Secara sederhana PTK dapat diartikan sebagai penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik. Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar.³

¹ Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti, panduan penelitian tindakan kelas untuk guru dan calon guru*, (Surabaya : Unesa University Press, 2008), hal 5

² E Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2011). , hal 10

³ Suharsimi Arikunto et al, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal 60

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) suatu penelitian ilmiah yang dilakukan secara rasional dan sistematis terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru dan dosen (tenaga pendidik), kolaborasi (tim peneliti) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan.⁴ Secara lebih luas penelitian tindakan kelas diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.⁵

Arikunto⁶ mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Bahkan, penelitian tindakan kelas merupakan salah satu jenis penelitian yang berupaya memecahkan masalah – masalah yang dihadapi guru, yang berkaitan dengan proses pembelajaran dikelasnya sendiri.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik

⁴ Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), hal 81

⁵Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2012), hal 13

⁶ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan*, hal 3

dan hasil belajar siswa dapat meningkat.⁷ Menurut para ahli Penelitian Tindakan Kelas (PTK) juga mempunyai beberapa pengertian, antara lain:

1. Menurut Suyanto, PTK adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.⁸
2. Menurut Kemmis, PTK adalah sebuah inkuiri yang bersifat reflektif mandiri yang dilakukan oleh partisipan dalam situasi sosial termasuk kependidikan dengan maksud untuk meningkatkan kemantapan rasionalitas dari: (a) praktik-praktik sosial maupun kependidikan, (b) pemahaman terhadap praktik-praktik tersebut, dan (c) situasi pelaksanaan praktik - praktik pembelajaran atau pelatihan.⁹
3. Menurut John Elliot, PTK adalah tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. Seluruh prosesnya mencakup telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh yang menciptakan hubungan antara evaluasi diri dengan perkembangan profesional.¹⁰

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

⁷ Hamzah B. Uno, *Menjadi Peneliti PTK yang Professional*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011), hal

⁸ Mansur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal 9

⁹ Iskandar Agung, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*, (Jakarta Timur: PT Bestari Buana Murni, 2012), hal 65

¹⁰ Daryanto, *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contohnya*, (Yogyakarta: Gava Media, 2011), hal 3

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

Penelitian tindakan kelas memiliki ciri dan karakteristik tertentu. Ciri khas pada penelitian tindakan kelas yaitu mengedepankan kreasi dari guru untuk memberikan jalan pemecahan masalah belajar yang memang guru telah mengetahuinya. Dengan kata lain penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang sifatnya langsung memberikan tindakan kuratif (perbaikan) atas masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran.¹¹ Melalui PTK guru akan lebih banyak memperoleh pengalaman tentang praktik pembelajaran secara efektif, dan bukan ditujukan untuk memperoleh ilmu baru dari penelitian tindakan yang dilakukannya.¹² Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa karakteristik yaitu:¹³

1. Masalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berawal dari guru
2. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah memperbaiki pembelajaran
3. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang bersifat kolaboratif
4. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian yang memunculkan adanya tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas
5. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik pendidikan

Agar dalam kegiatan penelitian memperoleh informasi atau kejelasan yang lebih baik tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK), maka perlu kiranya dipahami prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

¹¹ Hamzah B. Uno et al, *Menjadi Peneliti*, hal 12

¹² E. Mulyasa, *Praktik Penelitian*, hal 90

¹³ Masnur Muclish, *Melaksanakan PTK*, hal 19

Menurut Hopkins dalam Zainal Aqib, ada 6 prinsip-prinsip dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Adapun prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut :¹⁴

1. Pekerjaan utama guru adalah mengajar, dan apa pun metode PTK yang diterapkannya seyogyanya tidak mengganggu komitmennya sebagai pengajar.
2. Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran.
3. Metodologi yang digunakan harus reliable, sehingga memungkinkan guru mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara meyakinkan, mengembangkan strategi yang dapat diterapkan pada situasi kelasnya, serta memperoleh data yang dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang dikemukakannya.
4. Masalah program yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukan, dan bertolak dari tanggung jawab profesional.
5. Dalam menyelenggarakan PTK, guru harus selalu bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap proses dan prosedur yang berkaitan dengan pekerjaannya.
6. Dalam pelaksanaan PTK sejauh mungkin harus digunakan *classroom exceding perspective*, dalam arti permasalahan tidak dilihat terbatas

¹⁴ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya,2006), hal 17

dalam konteks kelas dan atau mata pelajaran tertentu, melainkan perspektif misi sekolah secara keseluruhan.

PTK yang digunakan oleh peneliti adalah PTK partisipan, artinya suatu penelitian dikatakan sebagai PTK partisipan apabila peneliti terlibat langsung di dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat. Selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, kemudian menganalisis data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.¹⁵

Dengan melaksanakan tahapan- tahapan PTK guru dapat menemukan penyelesaian bagi masalah yang terjadi di kelasnya sendiri, dan bukan di kelas guru yang lain. Tentu saja dengan menerapkan berbagai ragam teori dan teknik pembelajaran yang relevan secara kreatif. Selain itu, sebagai peneliti praktis PTK dilakukan bersamaan pada saat guru melaksanakan tugas utama, yaitu mengajar di dalam kelas. Dengan demikian PTK merupakan suatu penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah- masalah aktual yang dialami guru di lapangan.¹⁶

Banyak manfaat yang dapat dipetik dari pelaksanaan PTK. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah- masalah pembelajaran yang menjadi tugas utamanya. Sehingga dapat memunculkan perbaikan atau peningkatan dari kinerja belajar, kompetensi siswa, kualitas proses pembelajaran di kelas, kualitas penggunaan media, alat bantu, dan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan

¹⁵ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan*, hal 20

¹⁶ Hamzah B. Uno et all, *Menjadi Peneliti PTK*, hal 58

hasil belajar siswa.¹⁷ Manfaat lain yang dapat dipetik dari pelaksanaan PTK antara lain sebagai berikut :¹⁸

1. Untuk memperbaiki pembelajaran yang dikelola sehingga memunculkan inovasi-inovasi pembelajaran.
2. Untuk meningkatkan profesionalisme guru, karena mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya.
3. Untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan budaya meneliti bagi guru. Dalam penelitian ini, peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian yang dibantu guru sebagai pengamat dari awal sampai akhir. Proses yang diamati adalah aktifitas siswa dalam belajar dan aktifitas guru selama melakukan kegiatan pembelajaran. Peneliti bertindak sebagai yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menarik kesimpulan dan membuat hasil laporan kualitas penerapan kurikulum.

Berdasarkan jenis penelitian sebagaimana dipaparkan sebelumnya, rancangan atau desain PTK yang digunakan adalah menggunakan model PTK Kemmis dan Mc. Taggart. Desain PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Menurut Kemmis dan Mc. Taggart, komponen tindakan dan pengamatan dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua

¹⁷ Masnur muclish, *Melaksanakan PTK*, hal 11

¹⁸ Tatag Yuli, *Mengajar dan Meneliti*, hal. 6

kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan.

Model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart pada hakikatnya berupa perangkat – perangkat dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen ini dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus adalah suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.¹⁹

Apabila permasalahan setelah dilakukan refleksi dalam siklus pertama sulit diperoleh gambaran perbaikannya, maka sebaiknya dilakukan evaluasi, sebab evaluasi merupakan dasar pengambilan keputusan peneliti untuk menerapkan siklus berikutnya. Banyaknya siklus dalam PTK tergantung dari permasalahan yang perlu dipecahkan.²⁰ Penelitian tindakan Kelas (PTK) Model Kemmis dan Mc. Taggart yang dalam alur penelitiannya yakni meliputi langkah-langkah:²¹

1. Perencanaan (*plan*)

Perencanaan adalah penyusunan tindakan dan pengertian mengenai kemungkinan dari tindakan yang dilaksanakan berdasarkan pengamatan dan pengalaman sebelumnya. Perencanaan harus bersifat umum dan fleksibel untuk mengadaptasi dampak tindakan yang tidak bisa diramalkan dan tidak disadari sebelumnya.²² Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan pada tahap pra

¹⁹ Tatag Yuli , *Mengajar dan Meneliti*, hal 87

²⁰ Tatag Yuli , *Mengajar dan Meneliti*, hal 9

²¹ Suharsimi Arikunto, et all, *Penelitian Tindakan*, hal 104

²² Hamzah B. Uno et all, *Menjadi Peneliti PTK*, hal 67

(Penelitian Tindakan Kelas) PTK, rencana tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan.²³

Pada tahap ini, juga dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran, instrumen penilaian, instrumen penelitian, maupun bahan lain yang dibutuhkan peneliti pada saat melakukan penelitian. Kegiatan lain adalah mendiagnosis siswa yang digunakan sebagai sasaran apakah masalah yang direncanakan memang terjadi pada kelas tersebut.²⁴

2. Melaksanakan tindakan (*act*)

Merupakan sesuatu yang dikendalikan dan sengaja dilaksanakan secara hati – hati dan bijaksana. Tindakan berpedoman pada perencanaan dalam pengertian bahwa tindakan itu merujuk pada perencanaan sebagai dasar pemikirannya.

Tahap ke-2 dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap ke-2 ini pelaksana guru harus ingat dan berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar, tidak dibuat-buat. Dalam refleksi keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan secara saksama agar sinkron dengan maksud semula.²⁵

3. Melaksanakan pengamatan (*observe*)

Merupakan kegiatan mendokumentasikan dampak dari tindakan secara kritis. Sebagai dasar untuk melakukan refleksi dari keadaan yang sering diamati secara mendalam bagi siklus selanjutnya.

²³ Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian*, hal 36

²⁴ Suharsimi Arikunto, et all, *Penelitian Tindakan*, hal 9

²⁵ Suharsimi Arikunto, et all, *Penelitian Tindakan*, hal 8

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti. Dalam melaksanakan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri. Dalam tahap observasi ini guru bisa dibantu oleh pengamat dari luar (sejawat atau pakar).²⁶

4. Mengadakan refleksi atau analisis (*reflection*)

Refleksi berarti mengingat kembali tindakan yang telah direkam melalui pengamatan. Refleksi mengkaji ulang dan mempertimbangkan proses, permasalahan, isu, dan kekurangan yang ada dalam strategi tindakan. Refleksi mempunyai aspek evaluatif bagi peneliti untuk menimbang atau menilai apakah dampak tindakan yang timbul sudah sesuai dengan yang diinginkan dan membuat perencanaan kembali.

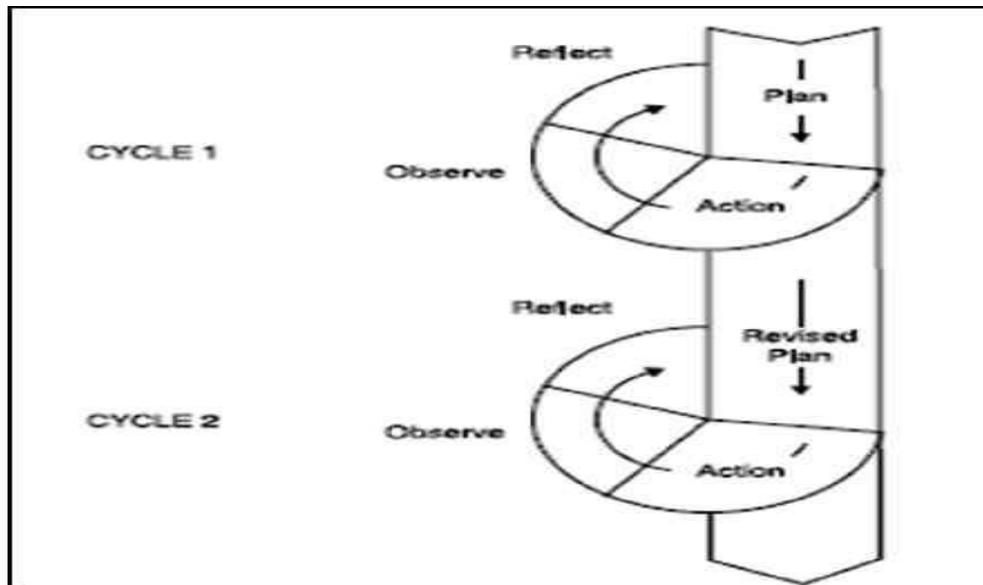
Istilah refleksi berasal dari kata *reflection*, yang artinya pemantulan. Dalam tahap ini, guru melakukan evaluasi terhadap dirinya sendiri.²⁷ Pada tahap refleksi, peneliti melakukan perbandingan antara hasil dari tes, angket, atau lembar observasi terhadap indikator keberhasilan. Peneliti melakukan analisis dan telaah terhadap hasil itu, serta memberikan rekomendasi untuk tindak lanjut perbaikan perencanaan apabila pada siklus ini indikator keberhasilannya tidak tercapai.²⁸

²⁶ Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian*, hal 36

²⁷ Suharsimi Arikunto, et all, *Penelitian Tindakan*, hal. 21

²⁸ Tatag Yuli , *Mengajar dan Meneliti*, hal 9

Bagan alur PTK dapat dilihat sebagaimana bagan alur berikut ini:



Gambar 3.1 Siklus PTK Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart

Dari gambar di atas pada tahap pertama adalah perencanaan, dalam perencanaan guru mempersiapkan RPP, materi, lembar kerja siswa, metode pembelajaran yang akan di gunakan ketika mengajar. Tahap kedua adalah pelaksanaan, dalam pelaksanaan guru melaksanakan semua yang telah di rencanakan sebelum mengajar di kelas. Tahap ketiga adalah pengamatan, dalam pengamatan guru mengambil informasi - informasi yang diperlukan untuk kepentingan penelitian misalnya dokumentasi, tingkah laku siswa selama mengikuti pembelajaran, dan sebagainya. Tahap keempat adalah refleksi, dalam refleksi guru mengintrospeksi kekurangan pada dirinya sehingga pada pertemuan berikutnya dapat lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Jika pada siklus pertama target yang di inginkan belum tercapai maka guru dapat menambah siklusnya sampai target yang di inginkan tercapai. Akan tetapi kalau sudah sampai siklus ketiga target tidak tercapai juga maka penelitian yang dilakukan tersebut gagal

sehingga peneliti harus mencari alternatif lain untuk memecahkan masalah yang ada di kelas.

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Ma'arif Gendingan Kedungwaru Tulungagung, dengan mengambil mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pokok bahasan proses pembentukan tanah karena pelapukan. Alasan peneliti memilih lokasi tersebut atas pertimbangan :

- a) Pembelajaran di MI Ma'arif Gendingan Kedungwaru Tulungagung belum ada yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) dan guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
- b) Peserta didik kurang termotivasi saat mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas.
- c) Nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang didapat peserta didik masih relatif rendah dan di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah peserta didik kelas V MI MI Ma'arif Gendingan Kedungwaru Tulungagung semester II tahun ajaran 2015/2016. Pemilihan peserta didik kelas V yang berjumlah

27 siswa, karena kelas V sudah termasuk kelas atas sehingga kemampuan mereka untuk bekerja dalam kelompok sudah cukup tinggi. Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif diharapkan peserta didik lebih memiliki kemampuan dalam bekerjasama dan menghargai perbedaan.

C. Tehnik Pengumpulan Data

Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu. Data haruslah merupakan keterkaitan antara informasi dalam arti bahwa data harus mengungkapkan kaitan antara sumber informasi dan bentuk simbolik asli pada satu sisi.²⁹

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa- peristiwa atau hal- hal atau keterangan- keterangan atau karakteristik- karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian.³⁰

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik 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,

²⁹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2001), hal 79

³⁰ Iqbal Hasan, *Pokok- pokok Materi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Graha Indonesia, 2002), hal 83

tes dapat diartikan sebagai sejumlah tugas yang diberikan oleh seseorang kepada orang lain, dan orang lain tersebut (yang di tes) harus mengerjakannya.³¹

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³² Menurut Amir Da'in Indrakusuma dalam Iskandar³³, tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan obyektif untuk memperoleh data-data atau keterangan - keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat

Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yakni berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis. Tes tersebut dapat berupa soal uraian maupun pilihan ganda yang dilaksanakan pada saat pra tindakan dan akhir tindakan, yang nantinya hasil tes tersebut akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA)

Tes merupakan prosedur sistematis dimana individual yang di tes direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka.³⁴ Subyek dalam hal ini adalah peserta didik V MI Al- Ma'arif Gendingan, Kedungwaru, Tulungagung harus mengisi item- item yang ada dalam tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat

³¹ Ali Imron, Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal 120- 121

³² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal 150

³³ Iskandar, *Penelitian Tindakan*, hal 73

³⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta : Bumi Aksara, 2008), hal 138

keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Khususnya dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pokok bahasan proses pembentukan tanah karena pelapukan. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan terdiri dari dua macam, yaitu :

a) Tes pada awal penelitian (*pre test*)

Tes yang diberikan sebelum tindakan bertujuan untuk menilai sampai dimana peserta didik telah menguasai kemampuan yang dimiliki siswa sebelum dilakukan penelitian. Hasil ini kemudian akan dibandingkan dengan hasil *post test* yang akan diberikan kepada peserta didik setelah dilakukan penelitian.³⁵ *Pre test* berfungsi untuk:

- 1) Menyiapkan peserta didik dalam proses belajar, karena dengan *pre test* maka pikiran mereka akan terfokus pada soal-soal yang harus mereka jawab atau kerjakan.
- 2) Mengetahui tingkat kemajuan peserta didik sehubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan hasil *pre test* dengan *post test*.
- 3) Mengetahui kemampuan awal yang telah dimiliki peserta didik mengenal bahan ajaran yang akan dijadikan topik dalam proses pembelajaran.
- 4) Mengetahui darimana seharusnya proses pembelajaran dimulai, tujuan-tujuan mana yang dikuasai peserta didik, dan tujuan-tujuan mana yang perlu mendapat penekanan dan perhatian khusus.

³⁵ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Rineka Cipta : Jakarta. 2008), hal 117

b) Tes akhir (*Post Test*)

Post test yaitu tes yang diberikan setiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman siswa dan ketuntasan belajar siswa pada masing-masing pokok bahasan. Fungsi *post test* antara lain dapat dikemukakan sebagai berikut:³⁶

- 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 test* dan *post test*.
- 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 (*remidial teaching*).
- 3) Untuk mengetahui 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-komponen modul, dan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan baik terhadap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi.

³⁶ E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal 102-103

Kriteria penilaian dari hasil tes ini adalah sebagai berikut:³⁷

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Tes

Huruf	Angka 0-4	Angka 0 – 100	Angka 0 - 10	Predikat
A	4	85 – 100	8,5 – 10	Sangat baik
B	3	70 – 84	7,0 – 8,4	Baik
C	2	55 – 69	5,5 – 6,9	Cukup
D	1	40 – 54	4,0 – 5,4	Kurang
E	0	0 – 39	0,0 – 3,9	Sangat kurang

Untuk menghitung hasil tes, baik pre test maupun post test pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe team games tournament* (TGT), digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut ini :³⁸

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.

Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

³⁷ Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Mandar maju, 1989), hal 122

³⁸ Ngalim Purwanto, *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal 112

2. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah tindakan atau proses pengambilan informasi, atau data melalui media pengamatan.³⁹ Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi atau interaksi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok.⁴⁰ Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan dikelas selama kegiatan pembelajaran, kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara pelaksanaan dan perencanaan tindakan serta untuk mengetahui aktivitas siswa di dalam kelas.

Observasi sebagai alat pengumpulan data ini banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi bantuan.

Observasi dilakukan peneliti dan dibantu observer lain, yakni guru mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dan seorang teman sejawat. Guru mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) selaku observer I bertugas mengamati kegiatan peneliti, sedangkan teman sejawat selaku observer II bertugas mengamati kegiatan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran, dicari presentase nilai rata-rata, dengan menggunakan rumus :⁴¹

$$\text{Presentase nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

³⁹ Sukardi, *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Implementasi dan Pengembangannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013). 50

⁴⁰ Hamzah B. Uno et all, *Menjadi Peneliti PTK* 90

⁴¹ Ngalim Purwanto, *Prinsip - Prinsip dan* 103

Sedangkan untuk kriteria taraf keberhasilan tindakan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :⁴²

Tabel 3.2 Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 - 100%	A	4	Sangat baik
76 - 85%	B	3	Baik
60 - 75%	C	2	Cukup
55 - 59%	D	1	Kurang
<54%	E	0	Sangat kurang

Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang tersedia.⁴³ Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, rapor peserta didik, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan lain sebagainya. Evaluasi mengenai kemajuan, perkembangan, atau keberhasilan belajar peserta didik juga dapat dilengkapi atau diperkaya dengan melakukan pemeriksaan terhadap dokumen-dokumen tersebut. Sebagai informasi mengenai kegiatan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran bukan tidak mungkin saat-saat tertentu diperlukan sebagai bahan pelengkap bagi pendidik dalam melakukan evaluasi hasil belajar.⁴⁴

Di lingkungan sekolah, biasanya dijumpai dokumen- dokumen yang tersusun secara rapi dan teratur. Hal ini akan sangat membantu peneliti untuk mendapatkan data- data yang akan diperlukan terkait dengan sekolah yang

⁴³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal 89

⁴⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal 90

menjadi lokasi penelitian. Data mengenai identitas siswa dan latar belakang sosial komunitas sekolah (pimpinan, guru, karyawan, siswa, dll.) dapat menjadi acuan dalam menganalisis perilaku siswa di kelas. Demikian halnya dengan data mengenai siswa akan sangat membantu peneliti untuk melaksanakan PTK. Adapun lembar dokumentasi sebagaimana terlampir.

4. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Wawancara memiliki sifat yang luwes, pertanyaan yang diberikan dapat disesuaikan dengan subjek, sehingga segala sesuatu yang ingin diungkapkan dapat digali dengan baik.⁴⁵

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis wawancara terstruktur, yaitu jenis wawancara yang sebagian besar jenis pertanyaannya telah ditentukan sebelumnya termasuk urutan yang ditanya dan materi pertanyaannya. Namun dalam pelaksanaannya materi pertanyaan dapat dikembangkan pada saat berlangsungnya wawancara dengan menyesuaikan pada kondisi saat ini sehingga lebih fleksibel dan sesuai dengan jenis masalahnya.⁴⁶ Tujuan wawancara adalah
:⁴⁷

- 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.

⁴⁵ Hamzah B. Uno et all, *Menjadi Peneliti*, hal 103

⁴⁶ Tanzeh, *Metodologi Penelitian*, hal 89

⁴⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, dan Prosedur*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 158

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru dan siswa kelas V MI Al- Ma'arif Gendingan. Wawancara kepada guru bertujuan untuk menggali bagaimana proses pembelajaran yang digunakan selama ini. Sedangkan wawancara kepada siswa bertujuan untuk menggali informasi apakah ketika mereka diajar mereka dapat memahami materi yang sedang diajarkan. Dengan melakukan wawancara dengan guru dan siswa peneliti dapat mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi dan menawarkan solusi pemecahan masalah. Adapun instrumen sebagaimana terlampir.

5. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang disusun sedemikian rupa, terstruktur dan terencana, dipakai untuk mengumpulkan data kuantitatif yang digali dari responden.⁴⁸ Angket digunakan untuk mengumpulkan suatu data setelah tindakan diberikan atau mendiagnosis suatu kondisi sebelum dilakukan tindakan. Angket dapat digunakan untuk mengetahui respon peserta didik setelah dilakukan penelitian, mengetahui respon guru dalam pengelolaan pembelajaran, atau mendiagnosis motivasi, minat, atau keterampilan tertentu.⁴⁹

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

⁴⁸ Ahmad Tanzeh, *metodologi penelitian*, hal 83

⁴⁹ Tatag Yuli, *Mengajar dan Meneliti*, hal 28

adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang pada kolom atau tempat yang sesuai.⁵⁰

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. Analisis data angket dilakukan dengan mengkaji setiap pertanyaan. Dari tiap pertanyaan diperoleh skor total dari seluruh siswa. Skor rata-rata setiap pertanyaan diperoleh dari skor total dibagi dengan banyaknya siswa. Untuk menentukan respon siswa, digunakan kriteria sebagai berikut :⁵¹

Tabel 3.3 Kriteria Respon Siswa

Tingkat Keberhasilan	Kriteria
76 – 100	Tinggi
51 – 75	Sedang
25 – 50	Rendah

6. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.⁵²

Catatan lapangan dibuat oleh peneliti secara langsung setiap selesai melakukan penelitian dengan mengingat dan membayangkan apa yang telah terjadi di kelas baik peristiwa atau percakapan. Catatan ini berupa coretan

⁵⁰ Trianto, *Panduan Lengkap PTK*, hal 58

⁵¹ Acep Yoni, menyusun penelitian tindakan kelas, (Yogyakarta: Group Relasi Inti Media, 2012), hal 176

⁵² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal 186

seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan. Catatan tidak hanya melaporkan kejadian lugas sehari-hari, melainkan juga mengungkapkan perasaan ketika berpartisipasi dalam penelitian, kejadian khusus, sikap, motivasi, kondisi, yang kesemuanya dapat membantu memberikan gambaran apa yang terjadi pada waktu itu.⁵³

Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpul data yang ada dari awal tindakan sampai akhir tindakan. Dengan demikian diharapkan tidak ada data penting yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian ini. Kekayaan data dalam catatan lapangan ini yang memuat secara deskriptif berbagai aspek kegiatan pembelajaran, suasana kelas, iklim sekolah, kepemimpinan, berbagai bentuk interaksi sosial, dan nuansa-nuansa lainnya merupakan kekuatan tersendiri dari penelitian tindakan kelas.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁵⁴ Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersediadari berbagai sumber, yaitu

⁵³ Rochiati wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal 123

⁵⁴ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian*, hal 209

dari wawancara, observasi (pengamatan) yang sudah ditulis dalam catatan lapangan.

Beranjak dari pendapat di atas, maka penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif model mengalir dari Milles dan Huberman yang meliputi 3 hal yaitu :⁵⁵

1. Reduksi data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstrakan data mentah menjadi data yang bermakna.⁵⁶ Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mempermudah peneliti membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. Dalam mereduksi data ini peneliti dibantu 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 dan diverifikasi.

2. Penyajian data

Langkah selanjutnya setelah mereduksi adalah penyajian data. Penyajian data yaitu proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk naratif dan lebih ringkas, representasi tabular termasuk dalam format matriks atau grafis.⁵⁷ Dengan penyajian data, maka akan akan mempermudah untuk memahami apa

⁵⁵ Tatag Yuli, *Mengajar & Meneliti*, hal 26

⁵⁶ *Ibid*, hal 29

⁵⁷ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Teras. 2009), hal 30

yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut.

3. Penarikan kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap data-data hasil penafsiran. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Jika hasil dari kesimpulan ini kurang kuat, maka perlu ada verifikasi. Verifikasi yaitu 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.

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.

Pada penelitian ini, indikator keberhasilan peserta didik menggunakan sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP), yakni harus batas lulus ditentukan berdasarkan kriteria tertentu. Penilaian Acuan Patokan (PAP) adalah penilaian yang diacukan kepada tujuan intruksional yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Dengan demikian, derajat keberhasilan peserta didik dibandingkan dengan tujuan yang seharusnya dicapai, bukan dibandingkan dengan rata-rata kelompok. Biasanya keberhasilan peserta didik 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 peserta didik sehingga makin tinggi kualitas hasil belajar yang diharapkan.⁵⁸

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini akan dilihat dari indikator hasil belajar atau pemahaman. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan kriterianya, yaitu 75%. Rumusnya adalah :⁵⁹

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Nilai yang diharapkan

N : Jumlah skor dari item/soal yang dijawab benar

R : Skor maksimal ideal dari tes tersebut

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% peserta didik terlibat secara

⁵⁸ Nana Sujana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal 827

⁵⁹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik*, hal 112

aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Selain itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi dan percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta sekurang-kurangnya 75%.⁶⁰

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai nilai minimum 75. Penempatan nilai 75 berdasarkan atas hasil diskusi dengan guru kelas V dan kepala madrasah ibtidaiyah serta dengan teman sejawat berdasarkan tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan MI Al Ma'arif Gendingan dan setiap siklus mengalami peningkatan nilai. Adapun KKM IPA MI tersebut sebagaimana terlampir pada lampiran 35.

F. Tahap- Tahap Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ada dua tahap. Pertama tahap pra tindakan dan kedua tahap pelaksanaan. Penelitian ini juga dilaksanakan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Penelitian ini merupakan siklus spiral, mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan untuk memodifikasi perencanaan, dan refleksi. Model Kemmis dan Taggart merupakan pengembangan konsep yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Dikatakan demikian karena di dalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen seperti halnya yang dilaksanakan oleh Kurt Lewin sehingga belum tampak adanya perubahan. Hanya saja, sesudah suatu

⁶⁰ E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat*, hal 101

siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Demikian seterusnya, atau dengan beberapa kali siklus.⁶¹

Rincian tahap- tahap penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pendahuluan (pra- tindakan)

Pada tahap ini dilakukan kegiatann yang meliputi:

- a) Observasi awal ke MI Al- Ma'arif Gendingan Kedungwaru Tulungagung
- b) Melakukan dialog dengan kepala madrasah tentang penelitian yang akan dilakukan.
- c) Melakukan dialog dengan guru bidang studi IPA tentang proses pembelajaran yang selama ini dilakukan di dalam kelas.
- d) Menentukan subyek penelitian
- e) Membuat soal tes awal
- f) Melakukan tes awal

2. Tahap pelaksanaan tindakan

a) Perencanaan tindakan

Pada tahap perencanaan hal-hal yang perlu dipersiapkan antara lain:

- 1) Membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat tujuan pembelajaran
- 2) Menyusun desain pembelajaran tentang materi proses pembentukan tanah karena pelapukan

⁶¹ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan*, hal 22

- 3) Menyusun tes dalam proses pembelajaran dan tes akhir setelah serangkaian tindakan dilakukan,
- 4) Menyusun instrumen pengumpul data berupa lembar observasi peneliti, lembar observasi siswa, pedoman wawancara, dan format angket

b) Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut :

- 1) Guru atau peneliti melakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
- 2) Menjelaskan materi kepada siswa.
- 3) Guru atau observer dan teman sejawat mengadakan observasi atau pengamatan dengan menggunakan lembar observasi peneliti, lembar observasi peserta didik, pedoman wawancara, dan catatan lapangan serta melakukan refleksi terhadap tindakan melalui diskusi.
- 4) Melakukan tes akhir untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

Dalam penelitian tindakan kelas ini penyusunan perencanaan pelaksanaan tindakan pembelajaran dibagi atas dua pertemuan pada tiap siklus.

c) Pengamatan (*observasi*)

Pada tahap pengamatan peneliti yang dibantu oleh guru dan teman sejawat mengamati kegiatan siswa selama proses pembelajaran sedang berlangsung. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran

atau tindakan. Tujuan diadakannya pengamatan untuk mengenali, merekam, mendokumentasikan semua indikator baik proses maupun hasil perubahan yang terjadi sebagai akibat dari tindakan yang direncanakan dan sebagai efek samping. Hal-hal yang perlu diamati adalah perencanaan pembelajaran yang telah direncanakan peneliti, pelaksanaan proses belajar mengajar, sikap siswa dalam proses belajar, kerja sama siswa dalam kelompok dan hasil pembelajaran berupa kemampuan siswa. Kegiatan-kegiatan yang merupakan tindakan proses dan hasil tindakan dalam pembelajaran diamati dengan menggunakan instrumen yang telah disediakan dan kemudian dicatat dengan seksama. Data tersebut selanjutnya dijadikan dasar untuk penyusunan tindakan pada siklus berikutnya.

d) Refleksi tindakan

Pada tahap refleksi peneliti melakukan instropeksi terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Refleksi dilakukan setelah seorang peneliti melakukan implementasi dan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Refleksi bertujuan untuk memperbaiki kesalahan - kesalahan yang dilakukan ketika mengajar. Kegiatan dalam tahap ini adalah:

- 1) Menganalisa hasil pekerjaan siswa.
- 2) Menganalisa hasil wawancara.
- 3) Menganalisa lembar observasi siswa.
- 4) Menganalisa lembar observasi peneliti.

Hasil analisa tersebut, peneliti melakukan refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah di tetapkan tercapai atau belum. Jika sudah tercapai dan telah berhasil maka siklus tindakan berhenti. Tetapi sebaliknya jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.