**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Dalam bahasa Inggris istilah penelitian disebut (*research*), berasal dari kata (*re*) artinya kembali dan (*to search*) artinya menemukan atau mencari. Sehingga (*research*) dapat diartikan menemukan atau mencari kembali. Penelitian pada hakikatnya adalah suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah.[[1]](#footnote-2)

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, proses pemecahan masalah itu dilakukan secara bersiklus dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas tertentu.[[2]](#footnote-3) PTK adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.[[3]](#footnote-4)

Dalam melaksanakan PTK dapat dilakukan secara mandiri oleh guru atau dilakukan secara kolaboratif partisipatoris.[[4]](#footnote-5) Dalam penelitin ini PTK dilakukan dengan kolaboratif partisipatoris. Kolaboratif adalah guru/peneliti melibatkan beberapa pihak baik guru mata pelajaran, kepala sekolah, maupun dosen/peneliti dari perguruan tinggi kependidikan secara simultan atau serempak.[[5]](#footnote-6) Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran, memberikan sumbangan kepada perkembangan teori pembelajaran atau kependidikan, dan peningkatan karier guru.[[6]](#footnote-7)

Model siklus yang digunakan adalah dengan menggunakan model siklus yang dikemukakan oleh Kemmis & Taggart yang terdiri atas: planning (perencanaan), acting (pelaksanaan), observing (pengobservasian), dan reflecting (perefleksian), hasil refleksi ini kemudian di perunakan untuk memperbaiki perencanaan (revise plan) berikutnya. Kemmis dan Mc Taggart dalam Sukardi menyatakan bahwa model penelitian tindakan kelas berbentuk sistem spiral yang saling terkait antara siklus yang satu ke siklus selanjutnya.[[7]](#footnote-8) Di bawah ini adalah salah satu bentuk siklus PTK model Kemmis dan Mc Taggart.[[8]](#footnote-9)

Perencanaan

**SIKLUS I**

Pelaksanaan

Refleksi

Pengamatan

**SIKLUS II**

Pelaksanaan

Pengamatan

Refleksi

Perencanaan

?

Gambar 3.1 Siklus PTK model Kemmis dan MC Taggart

Penjelasan siklus PTK di atas adalah

**Siklus I**

Terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, dan perbaikan rencana.

1. Perencanaan

Tahapan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Kegiatan perencanaan ini mencakup :[[9]](#footnote-10)

1. Identifikasi masalah
2. Analisis penyebab adanya masalah
3. Pengembangan bentuk tindakan (aksi) sebagai pemecahan masalah
4. Pelaksanaan Tindakan

Dalam menentukan bentuk tindakan yang dipilih perlu mempertim- bangkan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :[[10]](#footnote-11)

1. Apakah tindakan yang dipilih telah mempunyai landasan berpikir yang mantap, baik secara kajian teoritis maupun konsep.
2. Apakah alternatif tindakan yang dipilih dipercayai dapat menjawab permasalahan yang muncul.
3. Bagaimanakah cara melaksanakan tindakan dalam bentuk strategi langkah-langkah setiap siklus pembelajaran di kelas.
4. Dan bagaimana cara menguji tindakan sehingga dapat dibuktikan telah terjadi perbaikan kondisi dan peningkatan proses dalam kegiatan pembelajaran di kelas yang diteliti.

Pada tahap ini, rencana tindakan penerapan pembelajaran akan diterapkan. Rencana tindakan tersebut tentu saja sebelumnya telah dipersiapkan kepada si pelaksana tindakan (peneliti) untuk dapat diterapkan di dalam kelas.[[11]](#footnote-12)

1. Observasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disusun, termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan rencana tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar.[[12]](#footnote-13) Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan data berkaitan dengan observasi ini adalah :[[13]](#footnote-14)

1. Jenis data yang dihimpun memang diperlukan dalam rangka implementasi tindakan perbaikan.
2. Indikator-indikator yang ditetapkan harus tergambarkan pada perilaku siswa dan guru secara terstruktur.
3. Kesesuaian prosedur pengambilan data.
4. Pemanfaatan data dalam analisis dan refleksi.

Pada saat melakukan observasi peneliti dapat juga merekam dengan handy cam atau foto, mewawancarai siswa dan guru, portofolio, perangkat pembelajaran dan tes.[[14]](#footnote-15)

1. Refleksi

Langkah ini merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali tindakan yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian.[[15]](#footnote-16) Dalam proses refleksi peneliti melakukan pemikiran ulang terhadap yang sudah dilakukan, apa yang belum dilakukan, apa yang sudah dicapai, masalah apa saja yang belum terpecahkan, dan menentukan tindakan apa lagi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang akan dilanjutkan pada siklus ke II.[[16]](#footnote-17)

**Siklus II**

Pada siklus II ini juga mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, refleksi, dan perbaikan rencana. Kegiatan pada setiap tahapan pada siklus II ini akan disesuaikan dengan masalah-masalah proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siklus I, apa yang belum dicapai pada siklus I akan dilanjutkan, diperbaiki dan diatasi pada siklus II.

1. **Kehadiran Peneliti**

Penelitian ini berusaha untuk mengungkapkan makna dari pembelajaran menggunakan metode discovery pada kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung. Makna yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep pembelajaran.

Penelitian ini lebih menekankan pada proses pembelajaran. Proses yang diamati adalah aktifitas siswa dalam belajar dan aktivitas guru selama melakukan kegiatan pembelajaran. Data peristiwa yang terjadi dalam penelitian ini dianalisis secara induktif dan dideskripsikan.

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas, maka kehadiran peneliti ditempat ini sangat diperlukan sebagai instrumen utama. Peneliti sebagai instrumen utama karena peneliti bertindak sebagai perencana, pemberi tindakan, penganalisis data, dan membuat hasil laporan.[[17]](#footnote-18) Sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka peneliti bertindak sebagai pengajar, membuat rancangan pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan mengumpulkan data-data serta menganalisis data. Guru kelas dan teman sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan mengumpulkan data.

1. **Lokasi dan Subjek Penelitian**

Lokasi tempat dilaksanakannya penelitian ini adalah MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung. Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung, dengan jumlah 26 orang siswa, yang terdiri dari 8 siswa laki – laki dan 18 siswa perempuan. Secara teori hal tersebut memudahkan pembelajaran dan tujuan pembelajaran akan mudah dicapai. Akan tetapi masih jarang digunakan variasi metode, masih menggunakan metode konvensional sehingga perlu di aplikasikan metode – metode pembelajaran yang baru yang lebih efektif dan efisien. Sehingga peneliti akan menerapkan metode discovery dengan materi gerak benda agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

1. Rendahnya prestasi belajar Sains yang disebabkan oleh adanya kesan negatif bahwa pelajaran Sains membosankan dan sulit di pahami.
2. Di MI Bendiljati Wetan seringkali menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dalam pembelajaran di kelas.
3. Di MI Bendiljati Wetan terutama siswa kelas III belum pernah diadakan pembelajaran Sains menggunakan metode discovery.
4. **Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :[[18]](#footnote-19)

1. **Observasi**

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.[[19]](#footnote-20) Pengertian lain dari observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantuan.[[20]](#footnote-21)

Beberapa kebaikan dari data observasi ialah:[[21]](#footnote-22)

1. Data observasi itu diperoleh langsung di lapangan, yakni dengan jalan melihat dan mengamati kegiatan atau ekspresi siswa di dalam melakukan sesuatu sehingga dengan demikian data tersebut dapat lebih bersifat obyektif dalam melukiskan aspek – aspek kepribadian siswa menurut keadaan yang sebenarnya.
2. Data yang diperoleh dari observasi mencakup berbagai aspek kepribadian individu sehingga di dalam pengolahannya tidak berat sebelah, atau hanya menekankan salah satu segi saja dari kecakapan hasil belajar siswa.

Beberapa kelemahan dari data observasi ialah:[[22]](#footnote-23)

1. Observasi sebagai salah satu alat evaluasi hasil belajar tidak selalu dapat dilakukan dengan baik dan benar oleh para pengajar.
2. Kepribadian dari observer atau evaluator juga sering kali mewarnai atau menyelinap masuk kedalam penilaian yang dilakukan dengan cara observasi. Prasangka – prasangka yang mungkin melekat pada diri observer dapat mengakibatkan sulit dipisahkannya secara tegas mengenai tingkah laku siswa yang diamati.
3. Data yang diperoleh dari kegiatan observasi umumnya baru dapat mengungkap luarnya saja. Adapun apa – apa yang sesungguhnya terjadi di balik hasil pengamatanitu belum dapat di ungkap secara tuntas hanya dengan melakukan observasi saja.

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran. Peneliti juga mengamati gejala-gejala yang tampak dalam proses pembelajaran tentang kesungguhan siswa dalam mengikuti pelajaran, keseringan siswa bertanya, kemauan dan kemampuan siswa selama melakukan eksperimen serta menanggapi dan menjawab pertanyaan dari teman ataupun guru. Observasi dilakukan oleh guru kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung dan dibantu oleh teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi.

1. **Wawancara**

Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk bertujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara. Dalam pengertian lain, wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang orang lain.[[23]](#footnote-24) Atau dapat dikatakan sebagai suatu percakapan yang dilakukan untuk mendapatkan pendapat, persepsi, perasaan, pengetahuan dan pengalaman penginderaan dari informan mengenai masalah-masalah yang diteliti.[[24]](#footnote-25)

Tujuan wawancara adalah:[[25]](#footnote-26)

1. Untuk memperoleh informasi guna menjelaskan suatu situasi dan kondisi tertentu.
2. Untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah.
3. Untuk memperoleh data agar dapat mempengaruhi situasi atau orang tertentu.

Teknik ini digunakan untuk wawancara dengan siswa tentang kesan-kesan dan pengungkapan perasaan siswa ketika belajar Sains dengan materi gerak benda dengan menggunakan eksperimen atau uji coba. Wawancara ini juga digunakan untuk mengetahui letak kesulitan siswa selama mengikuti proses eksperimen dan pembelajaran Sains terkait materi gerak benda.

1. **Tes**

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada objek yang diteliti.[[26]](#footnote-27) Ada tes dengan pertanyaan yang disediakan pilihan jawaban, ada juga tes dengan pertanyaan tanpa pilihan jawaban (bersifat terbuka). Berdasarkan jawaban yang diberikan ditentukan nilai masing-masing pertanyaan sehingga dapat dipakai untuk mengukur karakteristik tertentu dari objek yang diteliti.

Dalam penelitian ini, tes yang diberikan ada 2 macam sebagai berikut:[[27]](#footnote-28)

* 1. Pretest yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai, dan bertujuan untuk mengetahui sampai di mana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan dan keterampilan) yang akan diajarkan.

Dalam hal ini fungsi pretest adalah untuk melihat sampai di mana keefektifan pengajaran, setelah hasil pretest tersebut nantinya dibandingkan dengan hasil post-test.

* 1. Post-test yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran. Tujuan pos-test ialah untuk mengetahui sampai di mana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan maupun keterampilan) setelah mengalami suatu kegiatan belajar.

Seperti telah dikatakan di atas, jika hasil post-test dibandingkan dengan hasil pretest, maka keduanya berfungsi untuk mengukur sampai sejauh mana keefektifan pelaksanaan program pengajaran. Guru atau pengajar dapat mengetahui apakah kegiatan itu berhasil baik atau tidak, dalam arti apakah semua atau sebagian besar tujuan instruksional yang telah dirumuskan telah dapat tercapai.

1. **Dokumentasi**

Dokumentasi Yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.[[28]](#footnote-29) Pengertian lain tentang Metode dokumentasi yaitu cara mencari data dengan melakukan pemeriksaan terhadap dokumen–dokumen.[[29]](#footnote-30) Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. Dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah setiap persyaratan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa.

Teknik ini digunakan untuk mendokumentasikan data tentang proses pembelajaran yang menggambarkan langkah-langkah eksperimen yang dipraktikkan oleh guru (peneliti) dalam proses pembelajaran. Data tentang keaktifan, kreativitas, dan rasa senang siswa dikumpulkan dengan teknik dokumentasi. Dokumen yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup dokumentasi foto dan dokumentasi portofolio siswa.

Portofolio yang dimaksud oleh peneliti adalah koleksi dokumen atau tugas-tugas yang diorganisasikan atau dipilih untuk mencapai tujuan dan sebagai bukti yang nyata dari seseorang yang memiliki pertumbuhan dalam bidang pengetahuan, disposisi, dan keterampilan.

Menurut Shaklee dalam Arnie menyatakan bahwa “portofolio merupa- kan sesuatu yang berharga dan merupakan inovasi pendidikan”. Portofolio bukan objek, melainkan perantara penilaian oleh siswa dan guru yang menggambarkan aktivitas dan proses yaitu mendorong siswa untuk berdialog, merencanakan tujuan, bekerja sama, memilih, membandingkan, berbagi pengetahuan, membuat keputusan dan tidak hanya memper-tanggungjawabkan apa yang telah dilakukannya tetapi juga menguatkan dengan menggunakan argumentasi yang tepat.[[30]](#footnote-31)

1. **Analisis Data**

Menurut Patton dalam Asrop Safi’i analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Sedangkan menurut Suprayogo dalam Asrop Safi’i analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah.[[31]](#footnote-32)

Teknis analisis data dapat didefinisikan sebagai proses analisa data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu wawancara, hasil observasi, hasil angket, hasil catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto, dan sebagainya.[[32]](#footnote-33)

Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sample melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data. Data yang terkumpul tidak mesti seluruhnya disajikan dalam pelaporan penelitian, penyajian data ini adalah dalam rangka untuk memperlihatkan data kepada para pembaca tentang realitas yang sebenarnya terjadi sesuai dengan fokus dan tema penelitian, oleh karena itu data yang disajikan dalam penelitian tentunya adalah data yang terkait tengan tema bahasan saja yang perlu disajikan. Miles dan Huberman dalam Sugiyono mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah penuh. Aktifitas dalam analisis data yaitu data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan/verifikasi data (conclusion *drawing/verification*)[[33]](#footnote-34).

* + 1. Reduksi Data

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyerdehanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan – catatan tertulis di lapangan. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyeleksi, memfokuskan dan menyerdehanakan semua data yang diperoleh mulai dari awal pengumpulan data hingga penyusunan laporan penelitian data. Hasil tes dan transkip wawancara tentang pekerjaan siswa pada tes yang diberikan, untuk data kualitatif yang masih berupa angka di analisis secara dekriptif.[[34]](#footnote-35) Serta catatan observasi dimungkinkan masih belum dapat memberikan informasi yang jelas, maka dilakukan reduksi data. Reduksi data dilakukan dengan menggunakan cara pemilihan, pemusatan perhatian pada penyerdehanaan dan transformasi data yang diperoleh melalui wawancara, observasi dan dokumen-dokumen. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang jelas dari data tersebut, sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

* + 1. Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Data yang sudah terorganisir ini dideskripsikan sehingga bermakna baik dalam bentuk narasi, grafis maupun tabel.[[35]](#footnote-36)

Dalam penelitian , penyajian data akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Dalam melakukan penyajiian data selain dengan teks yang naratif, juga dapat berupa grafik, matrik, network dan chart.[[36]](#footnote-37)

* + 1. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini juga mencakup pencarian makna data serta pemberian penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi yaitu kegiatan mencari validiitas kesimpulan dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model discovery maka data yang diperlukan berupa data hasil belajar diperoleh dari hasil belajar/nilai tes.

Hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis hasil evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar dengan cara menganalisis data hasil tes dengan kriteria ketuntasan belajar, prosentase hasil belajar yang diperoleh peserta didik tersebut kemudian dibandingkan dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditentukan. Seorang peserta didik disebut tuntas belajar jika telah mencapai skor 75 persen keatas, untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimum kemudian dikalikan 100% atau digunakan rumus *Percentages Correction* sebagai berikut:[[37]](#footnote-38)

S=

Keterangan:

S: Nilai yang dicari/diharapkan

R: jumlah skor dari item/soal yang dijawab benar

N: skor maksimal ideal dari tes tersebut

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar dalam penerapan metode discovery pada pembelajaran Sains pada siklus I dan siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah peserta didik dengan jumlah peserta didik secara keseluruhan (peserta didik maksimal) kemudian dikalikan 100%

Presentase ketuntasan: P=

1. **Indikator Keberhasilan**

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar/pemahaman. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75%.

Proses nilai rata-rata (NR)= (

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang dilakukan E. Mulyasa bahwa: kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar 75% peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental, maupun social dalam proses pembelajaran disamping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan rasa percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau sekurang-kurangnya (75%)”.[[38]](#footnote-39)

1. **Prosedur Penelitian**

Pada prosedur penelitian, terdapat beberapa kegiatan, yaitu :[[39]](#footnote-40)

1). Kegiatan Pra-Tindakan

Kegiatan pratindakan memuat studi studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendata permasalahan pembelajaran di kelas yang akan diteliti. Kegiatan pratindakan memuat kegiatan a). membuat tes awal, b). menentukan sumber data, c). melakukan tes awal, dan d). menentukan subjek penelitian.

2). Kegiatan Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pelaksanaan tindakan meliputi:

a). Perencanaan tindakan[[40]](#footnote-41)

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan peneliti yaitu:

(1). membuat rancangan pelaksanaan pembelajarn (RPP) yang memuat tujuan pembelajaran, (2). menyusun desain pembelajaran tentang konsep gerak benda yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, (3). menyiapkan bahan/alat peraga yang berkaitan dengan gerak benda, menyusun tes dalam proses pembelajaran, tes setiap akhir tindakan, dan tes akhir setelah serangkaian tindakan dilakukan, (4). menyusun instrumen pengumpul data berupa lembar observasi guru/peneliti, lembar observasi siswa, pedoman wawancara, dan format catatan lapangan serta (5). mengkoordinasikan program kerja dalam pelaksanaan tindakan dengan teman sejawat.

b). Pelaksanaan tindakan[[41]](#footnote-42)

Tahap ini merupakan langkah pelaksanaan rencana yang telah disusun peneliti bersama teman sejawat. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut: (1). Guru/peneliti melakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. (2). Guru/peneliti dan teman sejawat mengadakan observasi/pengamatan dengan menggunakan lembar observasi peneliti, lembar observasi siswa, pedoman wawancara, format catatan lapangan dan melakukan refleksi terhadap tindakan melalui diskusi.

Tindakan pembelajaran yang dilakukan diusahakan supaya tidak mengganggu kebebasan siswa dalam berkreasi. Kebebasan berkreasi ini penting sebagai salah satu syarat untuk memberikan kesempatan siswa mengekspresikan gagasan secara optimal yang pada akhirnya dapat meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar.

c). Pengamatan[[42]](#footnote-43)

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 meliputi: (1). perencanaan pembelajaran yang telah direncanakan peneliti/guru, (2). pelaksanaan proses belajar mengajar, (3). motivasi, sikap siswa dalam proses belajar, dan (4). hasil pembelajaran berupa kemampuan siswa. Kegiatan-kegiatan yang merupakan tindakan proses dan hasil tindakan dalam pembelajaran diamati dengan menggunakan instrument yang telah disediakan dan kemudian dicatat dengan seksama. Data tersebut selanjutnya dijadikan dasar untuk penyusunan tindakan pada siklus berikutnya

d). Refleksi tindakan[[43]](#footnote-44)

Refleksi dilakukan pada akhir setiap tindakan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mendiskusikan tindakan yang telah dilakukan. Hal-hal yang perlu didiskusikan adalah: (1). menganalisis tindakan yang baru dilakukan, (2). mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana tindakan dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, dan (3). Melakukan interpretasi, pemaknaan, dan penyimpulan data yang diperoleh.

Hasil refleksi dimanfaatkan sebagai masukan untuk memodifikasi, menyempurnakan, dan menyusun rencana pembelajaran yang selanjutnya dijadikan dasar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus berikutnya. Setiap tindakan dikatakan berhasil apabila memenuhi dua kriteria keberhasilan yaitu kriteria keberhasilan proses dan kriteria keberhasilan hasil belajar.

1. Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Penerbit Teras, 2011 ), hal. 1-2 [↑](#footnote-ref-2)
2. Sa’dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas (Filosofi, Metodologi, dan Implementasinya),* (Malang: Surya Pena Gemilang, 2008), hal. 28 [↑](#footnote-ref-3)
3. Rochiati Wiriaatmadja, *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 12 [↑](#footnote-ref-4)
4. Wahidmurni, *Penelitian Tindakan Kelas (dari Teori Menuju Praktek),* (Malang: UM

   Press, 2008), hal. 33 [↑](#footnote-ref-5)
5. Suroso, *Penelitian Tindakan Kelas, (*Yogyakarta: Pararaton, 2009), hal. 23 [↑](#footnote-ref-6)
6. Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Wacana Prima, 2007), hal. 45 [↑](#footnote-ref-7)
7. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 214 [↑](#footnote-ref-8)
8. Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal.16 [↑](#footnote-ref-9)
9. Susilo, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Pustaka Book Publisher, 2007), hal. 20 [↑](#footnote-ref-10)
10. Ibid, hal. 21 [↑](#footnote-ref-11)
11. Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal. 76 [↑](#footnote-ref-12)
12. Ibid, hal. 78 [↑](#footnote-ref-13)
13. Susilo, *Penelitian Tindakan Kelas* ...., hal. 23 [↑](#footnote-ref-14)
14. Sa’dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal. 43 [↑](#footnote-ref-15)
15. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*…, hal. 213 [↑](#footnote-ref-16)
16. Sa’dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal. 92 [↑](#footnote-ref-17)
17. Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif* , (Bandung: Tarsito, 1988), hlm. 17 [↑](#footnote-ref-18)
18. Sa’dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal. 94 [↑](#footnote-ref-19)
19. Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal.127 [↑](#footnote-ref-20)
20. Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti Panduan PTK untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 25 [↑](#footnote-ref-21)
21. Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hal. 81 [↑](#footnote-ref-22)
22. Ibid, hal.81-82 [↑](#footnote-ref-23)
23. Rochiati Wiriaatmajda, *Metode Penelitian…*, hal. 117 [↑](#footnote-ref-24)
24. Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: Elkaf, 2006), hal. 226 [↑](#footnote-ref-25)
25. Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 158 [↑](#footnote-ref-26)
26. Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian*…, hal. 91 [↑](#footnote-ref-27)
27. M.Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2006), hal. 28 [↑](#footnote-ref-28)
28. Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian*…, hal. 92 [↑](#footnote-ref-29)
29. Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi* …, hal. 90 [↑](#footnote-ref-30)
30. Arnie Fajar, *Portofolio*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 90-91 [↑](#footnote-ref-31)
31. Asrop Safi’i, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Elkaf, 2005), hal. 95-96 [↑](#footnote-ref-32)
32. Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 8 [↑](#footnote-ref-33)
33. Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 246 [↑](#footnote-ref-34)
34. Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal. 131 [↑](#footnote-ref-35)
35. Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian…,* hal. 249 [↑](#footnote-ref-36)
36. Sugiyono*, Metodogi Penelitian….,* hal. 249 [↑](#footnote-ref-37)
37. M.Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip ...*, hal. 112 [↑](#footnote-ref-38)
38. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), hal. 101-102 [↑](#footnote-ref-39)
39. Sa’dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas*..., hal. 41 [↑](#footnote-ref-40)
40. *Ibid*, hal. 42 [↑](#footnote-ref-41)
41. *Ibid,* hal. 42-43 [↑](#footnote-ref-42)
42. *Ibid*, hal. 43 [↑](#footnote-ref-43)
43. *Ibid*, hal. 44 [↑](#footnote-ref-44)