

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *Classroom Active Research*. Penelitian tindakan kelas (PTK) yang bersifat reflektif, partisipatif, kolaboratif, dan spiral, bertujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi, dan kompetensi atau situasi pembelajaran.

Istilah penelitian dalam bahasa Inggris disebut dengan (*research*), berasal dari kata (*re*) artinya kembali dan *tu search* artinya menemukan atau mencari. Sehingga *research* dapat diartikan menemukan atau mencari kembali. Penelitian merupakan suatu sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, baik dari segi teoritis maupun praktis. Penelitian merupakan suatu bagian pokok dari ilmu pengetahuan, yang bertujuan untuk lebih mengetahui dan lebih mendalami segala segi kehidupan.<sup>1</sup>

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran.<sup>2</sup> Penelitian Tindakan Kelas (PTK) juga dapat diartikan sebagai proses investigasi untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, proses pemecahan masalah itu dilakukan

---

<sup>1</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2001), hal. 1

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal.

secara siklus dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas tertentu.<sup>3</sup>

PTK sangat cocok dilakukan pada penelitian ini karena penelitian diadakan di dalam kelas dan lebih difokuskan pada masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas atau pada proses belajar mengajar. Penelitian tindakan kelas terdiri dari tiga kata yaitu Penelitian, Tindakan dan Kelas. Berikut penjelasannya.<sup>4</sup>

- a. Penelitian, diartikan sebagai kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan paling penting dalam penelitian.
- b. Tindakan, diartikan sebagai suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk siklus kegiatan.
- c. Kelas, diartikan sebagai tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Gabungan dari ketiga kata tersebut, yakni Penelitian, Tindakan, dan Kelas maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan menggunakan tindakan tertentu yang dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Arikunto mendefinisikan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu

---

<sup>3</sup> Sa'dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas (Filosofi, Metodologi dan Implementasinya)*, (Malang: Surya Pena Gemilang, 2008), hal. 28

<sup>4</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Media, 2009), hal.12

pencermatan terhadap kegiatan mengajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.<sup>5</sup>

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa karakteristik, meliputi:<sup>6</sup>

- a. Didasarkan pada masalah guru dalam intruksional
- b. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya
- c. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi
- d. Bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik instruksional
- e. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dalam beberapa siklus.

Penelitian akan menjadi lebih baik jika kita memperoleh informasi atau kejelasan tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK), maka perlu kiranya dipahamim prinsip-prinsip PTK. Adapun prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:<sup>7</sup>

- a. Pelaksanaan penelitian tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan pembelajaran.
- b. Permasalahan yang dipilih harus menarik, nyata, tidak menyulitkan, dapat dipecahkan, berada dalam jangkauan peneliti untuk melekukan perubahan dan peneliti merasa terpanggil untuk meningkatkan kualitas diri.
- c. Pengumpulan data tidak mengganggu atau menyita banyak waktu.

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian...*, hal. 3

<sup>6</sup> Zainal Aqib, *Penelitian...*, hal. 16

<sup>7</sup> Tatag Eko Yuli Siswono, *Mengajar dan Meneliti*, (Surabaya: UNESA University Press, 2009), hal. 5-6

- d. Metode atau teknik yang digunakan tidak terlalu menuntit, baik dari kemampuan guru itu sendiri ataupun dari segi waktu.
- e. Kegiatan peneliti pada dasarnya harus merupakan gerakan yang berkelanjutan.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran disekolah.<sup>8</sup>

PTK mempunyai beberapa manfaat yang dapat dipetik, diantaranya yaitu sebagai berikut:<sup>9</sup>

- a. Dengan pelaksanaan 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 atau peningkatan kinerja belajar dan kompetensi siswa.
- d. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas proses pembelajarn dikelas.
- e. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu mengajar dan sumber bahan lainnya.

---

<sup>8</sup> Masnur Muslich, *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas itu Mudah*, (classroom Active Research), (jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal.11

<sup>9</sup> *Ibid.*, hal. 20

- f. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
- g. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau pengembangan pribadi siswa di sekolah.
- h. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas penerapan kurikulum.

## **B. Lokasi dan subyek penelitian**

Penelitian dilaksanakan di MI Bendiljati Wetan, Desa Bendiljati Wetan, Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung semester genap. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

- a. Siswa kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung masih ada yang mengalami kesulitan dalam memahami Energi dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Di MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung belum pernah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas, khususnya pada materi Energi dengan menggunakan metode Inquiri berbasis media visual.
- c. Siswa menganggap bahwa pelajaran IPA sangat sukar karena hanya menghafal tanpa mengetahui prosesnya.
- d. MI Bendiljati Wetan, utamanya pihak guru sangat mendukung untuk dilaksanakannya sebuah penelitian dalam rangka meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran IPA.

### C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran peneliti mutlak diperlukan karena peneliti sebagai instrumen utama. Instrumen utama yang dimaksud disini adalah peneliti sekaligus sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsiran data dan pada akhirnya dia akan menjadi pelapor hasil penelitiannya.<sup>10</sup>

Peneliti bekerja sama dengan guru kelas III MI Bendiljati Wetan membahas mengenai pengalaman belajar IPA, khususnya penerapan konsep energi gerak.

Peneliti sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka bertindak sebagai pengajar, membuat rencana pembelajaran dan menyampaikn bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan pengumpulan data serta menganalisis data. Guru dan teman sejawat membantu penbeliti pada saat melakukan pengamatan dan mengumpulkan data.

### D. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian tindakan ini adalah siswa kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2014/2015. Sedangkan, subjek dalam penalitian ini adalah siswa kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung dengan sampel 31 siswa yang terdiri dari 13 siwa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

---

<sup>10</sup> Lexy J. Maeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6

Adapun yang dapat dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti tentang energi gerak. Hasil pekerjaan siswa tersebut diperiksa untuk melihat kemajuan pemahaman siswa terhadap materi energi gerak.
- b. Hasil wawancara antara peneliti dengan siswa yang dijadikan subjek penelitian mengenai pemahaman konsep energi gerak.
- c. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat dan guru bidang studi IPA di kelas tersebut terhadap aktifitas praktisi dan siswa dalam menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan oleh peneliti.
- d. Catatan lapangan dari rangkaian kegiatan siswa dalam pembelajaran selama penelitian

#### **E. Teknik 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.<sup>11</sup>

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau

---

<sup>11</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta:Teras, 2011), hal.79

seluruh elemen populasi yang kan menunjang atau mendukung penelitian.<sup>12</sup> Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Perlu dijelaskan bahwa pengumpulan data dapat dilakukan berdasarkan pengalaman.<sup>13</sup>

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

**a. Test**

Tes adalah suatu alat yang didalamnya berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan untuk mendapatkan gambaran tentang prestasi seseorang atau sekelompok orang.<sup>14</sup> Persyaratan tes yang baik adalah validitas dan reliabilitas. Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yakni berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaanya dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes ini digunakan untuk mengetahui ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, serta kemampuan atau bakat yang dimiliki individu.

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

---

<sup>12</sup> Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Graha Indonesia, 2002), hal.83

<sup>13</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi...*, hal.83

<sup>14</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hal.8

1. *Pre test* (tes awal)

Tes ini diberikan sebelum dilakukannya suatu tindakan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang akan diajarkan. *Pre test* ini mempunyai banyak kegunaan dalam menjajaki proses pembelajaran yang akan dilaksanakan, oleh karena itu *Pre test* memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menyusun soal *Pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa yaitu terdiri dari 5 soal uraian. Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir (lampiran 2)

2. *Post test* (tes akhir)

Tes ini diberikan disetiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman siswa dan ketuntasan belajar siswa pada masing-masing pokok bahasan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir (lampiran 10 dan 24).

Untuk menghitung hasil tes baik *pre Test* maupun *Post Test* pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inquiri berbasis media visual dapat menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>15</sup>

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

---

<sup>15</sup> Ngalim purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 112

**Keterangan:**

S = nilai yang dicarai atau diharapkan

R = jumlah skor atau item yang dijawab benar

N = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = konstanta (bilangan tetap)

**b. Wawancara**

Wawancara adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak. Dikatakan sepihak karena dalam wawancara ini responden tidak diberi kesempatan sama sekali untuk mengajukan pertanyaan. Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.<sup>16</sup>

Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas sekaligus guru IPA pada kelas III dan peserta didik. Bagi guru IPA wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Bagi peserta didik wawancara ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan. Ada dua jenis wawancara yang lazim digunakan dalam pengumpulan data, yaitu wawancara berstruktur dan wawancara tak berstruktur. Dalam hal ini peneliti menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang pewawancaranya menggunakan sendiri masalah dan pertanyaan-

---

<sup>16</sup> Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Yogyakarta:Teras, 2011), hal.89

pertanyaan yang akan diajukan.<sup>17</sup> Adapun pedoman wawancara guru dan siswa sebagaimana terlampir (lampiran 17, 19, 30 dan 32).

### c. Observasi

Observasi adalah metode atau cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Menurut Roni Hanitijo dalam Subagyo observasi adalah pengalaman yang dilakukan secara sengaja, sistematis, mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejala psikis untuk kemudian dilakukan pencatatan.<sup>18</sup> Observasi dilaksanakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir siswa yang terdiri dari beberapa deskriptor yang ada selama pembelajaran berlangsung.

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 buatan.<sup>19</sup>

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yakni observasi dikarenakan observasi merupakan alat bantu yang dapat digunakan peneliti ketika pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis dan terencana terhadap objek yang diselidiki. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan dikelas selama kegiatan pembelajaran, kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui

---

<sup>17</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 190

<sup>18</sup> Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktik*, (Jakarta:PT.Rineka Cipta, 2006), hal. 63

<sup>19</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi...*, hal. 84

adanya kesesuaian antara pelaksanaan dan perencanaan tindakan serta untuk mengetahui aktivitas siswa di dalam kelas. Kegiatan pengamatan difokuskan pada aktivitas guru dan peserta didik. Pelaku pengamat adalah seorang guru IPA kelas III dan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi siswa dan lembar observasi peneliti yang sudah di buat sebelumnya.

Teknik pengumpulan data dengan pengamatan ini menggunakan jenis pengamatan terstruktur (*structured observation*). Pengamatan terstruktur adalah pengamatan yang telah disiapkan secara sistematis, telah diketahui kesatuannya, telah diketahuai variabel teoritis dan indikator-indikatornya.<sup>20</sup> Dengan demikian pengamatan terstruktur tinggal mencocokkan indikator-indikator yang telah disusun dengan gejala yang diamati. Adapun pedoman observasi siswa dan peneliti sebagaimana terlampir (lampiran 14, 15, 28 dan 29).

#### **d. Dokumentasi**

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.<sup>21</sup> Teknik ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, foto-foto, catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk

---

<sup>20</sup> Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian.*, hal. 86

<sup>21</sup> *Ibid.*, hal. 92

pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif sehingga mudah ditemukan dengan teknis kajian isi, disamping itu kajian isi akan membuka kesempatan untuk memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.<sup>22</sup> Adapun instrumen dokumentasi sebagaimana terlampir. (lampiran 35)

#### **e. Catatan lapangan**

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang di dengar, dilihat, dialami dan di pikirkan dalam rangka menyimpulkan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif .<sup>23</sup> catatan ini berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk mencatat hal-hal atau kejadian yang muncul pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung yang belum tercantum dalam lembar observasi. Dengan demikian diharapkan tidak ada data penting yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian ini.

### **F. Teknik analisis data**

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah 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.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> *Ibid.*, hal 93

<sup>23</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi...*, hal.112

<sup>24</sup> *Ibid.*, hal.103

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.<sup>25</sup>

Analisis data dalam tindakan ini dilaksanakan setelah satu paket perbaikan selesai di implementasikan secara keseluruhan. Analisis data dapat dilakukan dengan bertahap, pertama dengan mengelompokkan, kedua dengan memaparkan atau mendeskripsikan data dan yang terakhir adalah menyimpulkan atau memberi makna.

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif yang dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles dan Huberman dalam Sugiyono mengemukakan bahwa, aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlanjut dengan terus menerus sampai tuntas. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*.<sup>26</sup>

a. *Data reduction* (reduksi data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi

---

<sup>25</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), Hal. 335

<sup>26</sup> *Ibid.*, hal. 339

akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.<sup>27</sup>

Data-data yang direduksi adalah tes yang berkaitan dengan materi energi gerak, wawancara dengan peserta didik, kepala sekolah dan guru IPA kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung. Observasi tentang keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dikelas dan catatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung mengenai hal-hal atau data-data yang mendukung peneliti dalam melakukan penelitian.

b. *Data display* (penyajian data)

Setelah melakukan reduksi terhadap data yang dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Bentuk penyajian data yang akan digunakan adalah bentuk teks naratif. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan dengan data yang lain. Oleh karena itu, setiap data diharapkan bisa dipahami dan tidak terlepas dari latarnya. Penyajian data ini digunakan untuk menafsirkan dan mengambil kesimpulan yang merupakan makna terhadap data yang terkumpul dalam rangka menjawab permasalahan.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, hal. 338

<sup>28</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode Dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

Dengan penyajian data maka akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut.

c. *conclusion drawing/verification* (Penarikan kesimpulan)

Langkah ketiga dalam analisis data adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

Setelah data dari lapangan dianalisis, langkah berikutnya yang perlu dilakukan adalah melaporkan hasil penelitian atau penarikan kesimpulan. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan metode inquiri berbasisi media visual maka data yang diperlukan berupa data hasil belajar/ atau 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 Minimal) yang telah ditentukan. Seorang peserta didik disebut tuntas belajar jika telah mancapai 70 keatas.

Adapun teknis analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini yakni dengan membandingkan presentase ketuntasan belajar dalam penerapan metode inquiri berbasisi media visual pada pembelajaran IPA siklus I dan II. Sedangkan prosentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara

membandingkan jumlah peserta didik yang tuntas dengan jumlah peserta didik keseluruhan kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Presentase ketuntasan: } P = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Dari skor yang diperoleh dapat dibuat acuan tentang ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut:

1. ketuntasan perorangan

Seorang peserta didik dikatakan berhasil jika nilai yang diperoleh mampu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70

2. ketuntasan kelompok

kelompok atau kelas dikatakan sudah berhasil jika paling sedikit 75% dari jumlah seluruh peserta didik di kelas yang nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Jika 75% atau lebih dari jumlah peserta didik telah menguasai materi maka pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil. Tetapi jika kemampuan belajar peserta didik kurang dari 75% dari jumlah peserta didik maka pembelajaran yang dilaksanakan belum berhasil.

### **G. Pengecekan keabsahan data**

untuk menetapkan keabsahan data yang diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam pengecekan ini adalah kriteria derajat kepercayaan (kredibilitas).

Pada penelitian ini, derajat kepercayaan dilakukan dengan 3 teknik dari 7 teknik yang disarankan oleh Maelong, yaitu:<sup>29</sup>

1. Ketekunan pengamat

Ketekunan pengamat dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus dalam proses belajar mengajar, pengamatan kejadian-kejadian selama pembelajaran dan hasil belajar siswa dengan mengidentifikasi kendala-kendala selama pembelajaran dan tercatat secara sistematis.

2. Triangulasi sumber data

Triangulasi sumber data yaitu membandingkan hasil pengamatan dengan hasil wawancara, membandingkan hasil pengamatan teman sejawat dengan peneliti. Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah (1) membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara, (2) membandingkan hasil tes dengan observasi, (3) membandingkan data yang diperoleh dengan hasil konfirmasi dengan guru IPA kelas III MI Bendiljati Wetan sebagai sumber lain, tentang kemampuan akademik yang dimiliki informan penelitian pada pokok bahasan lain.

3. Pemeriksaan sejawat

Pengecekan sejawat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan teman sejawat, hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan baik dari segi

---

<sup>29</sup> Lexy J. Maelong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 254

teori maupun metodologi guna membantu menganalisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

#### H. Indikator keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini akan dilihat dari (a) indikator proses dan (b) indikator prestasi belajar.

Indikator proses pembelajaran yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika keterlibatan guru dan siswa pada proses pembelajaran mencapai 75% (berkriteria cukup) indikator proses pembelajaran dalam penelitian ini akan dilihat dari prosentase keberhasilan tindakan yang didasarkan pada data skor yang diperoleh dari hasil observasi guru/peneliti dan siswa. Peneliti menggunakan rumus prosentase sebagai berikut:<sup>30</sup>

$$\text{Prosentase keberhasilan tindakan} = \frac{\Sigma \text{ jumlah skor}}{\Sigma \text{ skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel di bawah ini

**Tabel 3.1 Tingkat Penguasaan (Taraf Keberhasilan Tindakan)<sup>31</sup>**

Tingkat penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
90 % ≤ NR ≤ 100 %	A	4	Sangat Baik
80 % ≤ NR ≤ 90 %	B	3	Baik
70 % ≤ NR ≤ 80 %	C	2	Cukup
60 % ≤ NR ≤ 70 %	D	1	Kurang
0 % ≤ NR ≤ 50 %	E	0	Sangat kurang

<sup>30</sup> Ngalim purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 102

<sup>31</sup> *Ibid.*, hal. 103

Indikator prestasi belajar dari penelitian ini adalah 75 % dari siswa yang telah mencapai nilai 70, hal ini didasarkan pada kelas yang dikatakan berhasil (mencapai ketuntasan). Penetapan nilai 70 di dasarkan atas hasil diskusi dengan guru kelas III dengan teman sejawat berdasarkan tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang di gunakan di MI tersebut.

## **I. Tahap-tahap penelitian**

Tahap-tahap dalam penelitian tindakan ini mencakup tahap pra tindakan dan tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap pelaksanaan tindakan terdiri dari dua siklus, dimana siklus pertama dilaksanakan dua kali tindakan dan siklus kedua dilaksanakan satu kali tindakan.

### **1. Tahap pra tindakan**

Penelitian ini dimulai dengan melakukan refleksi awal. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah:

- a. Observasi awal kelas III MI Bendiljati Wetan pada tanggal 11 Pebruari 2015
- b. Wawancara dengan guru bidang studi IPA yang mengajar di kelas III MI Bendiljati Wetan tentang permasalahan-permasalahan yang dihadapisiswa dalam memahami energi gerak dan penerapannya.
- c. Melakukan dialog dengan guru kelas III MI Bendiljati Wetan tentang penerapan metode pembelajaran inquiri berbasisi media visual padamateri energi gerak.

- d. Meminta dokumen nilai IPA pada semester ganjil untuk dijadikan pedoman dalam membentuk kelompok belajar agar setiap kelompok mempunyai anggota yang kemampuannya heterogen.
- e. Menentukan sumber data
- f. Membuat soal tes awal (*pre test*)
- g. Melaksanakan tes awal (*pre test*)

Berdasarkan kegiatan pra tindakan peneliti melakukan refleksi. Dari hasil refleksi tersebut, peneliti memberikan solusi tindakan yang akan digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III MI Bendiljati Wetan dengan menerapkan metode inquiri berbasis media visual.

## 2. Tahap tindakan

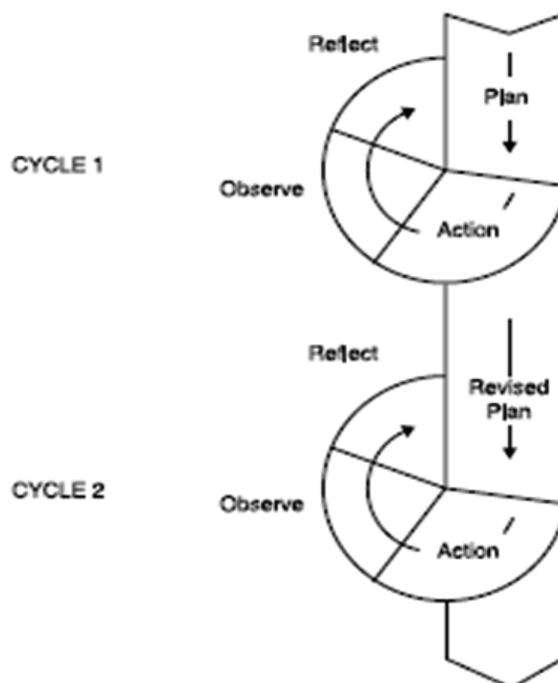
Pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri-dari empat langkah, yakni: (1) perencanaan (*planning*), (2) melaksanakan tindakan (*acting*), (3) mengamati (*observing*), (4) merefleksi (*reflecting*).<sup>32</sup>

Penelitian tindakan ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

---

<sup>32</sup> Hamzah, Dkk, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal. 67

**Bagan 3.1 Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart**



Adapun uraian dari masing-masing tindakan adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Plan (rencana) merupakan serangkaian serangkaian rencana tindakan sistematis untuk meningkatkan apa yang hendak terjadi<sup>33</sup>. Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)
- b) Menentukan tujuan pembelajaran
- c) Menyiapkan materi yang akan diajarkan

<sup>33</sup> Sukardi, *Metode Penelitian Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 5

- d) Menyiapkan lembar observasi siswa dan lembar observasi peneliti yang akan digunakan pada saat pelaksanaan tindakan dikelas.
- e) Menyiapkan lembar wawancara
- f) Mempersiapkan media pembelajaran berupa kincir angin dari kertas dan alat-alat untuk membuatnya
- g) Menyiapkan lembar kerja kelompok dan pertanyaan berhadiah untuk mengakiri siklus

b. Pelaksanaan

Komponen kedua yang perlu diperhatikan oleh seorang peneliti adalah pelaksanaan tindakan yang harus terkontrol dan termonitor secara seksama. Pelaksanaan yang dimaksud adalah melaksanakan pembelajaran IPA materi energi gerak dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap pelaksanaan tindakan ini adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan tindakan sesuai dengan RPP
- b) Melaksanakan evaluasi akhir pelajaran untuk mengetahui perkembangan kemampuan siswa
- c) Melakukan analisis terhadap hasil tindakan dan diskusi dengan teman sejawat

c. Pengamatan

Pengamatan mempunyai fungsi penting, yaitu melihat dan mendokumentasikan implikasi tindakan yang diberikan kepada subjek yang diteliti. Sesuai dengan model PTK Kemmis dan Taggart,

pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran atau tindakan. Tujuan diadakan pengamatan (observasi) untuk mengenali dan merekam proses pembelajaran dikelas.

Observasi dilakukan terhadap (a) perencanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti, (b) pelaksanaan proses belajar, (c) hasil pembelajaran berupa hasil belajar peserta didik. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, catatan lapang serta dokumentasi berupa foto yang digunakan untuk memperoleh data secara obyektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi, seperti kredibilitas (kepercayaan) selama kegiatan berlangsung.

d. Refleksi

Tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti melakukan instropeksi diri terhadap tindakan pembelajaran dan penelitian yang dilakukan. Dengan demikian refleksi dapat ditentukan sesudah adanya implementasi tindakan dan hasil observasi. Berdasarkan refleksi inilah suatu perbaikan tindakan selanjutnya ditentukan. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Menganalisis hasil tindakan yang dilakukan
- b) Menganalisis perbedaan rencana tindakan dengan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan
- c) Menganalisis hasil kerja kelompok dan kuis individu
- d) Menganalisis hasil wawancara
- e) Menganalisis lembar observasi siswa

- f) Menganalisis lembar observasi guru
- g) Mengambil kesimpulan dari data-data yang diperoleh

Dari hasil analisis tersebut, peneliti melakukan refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan tercapai atau belum. Jika sudah tercapai dan telah berhasil maka siklus tindakan dihentikan. 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.