BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dipilih karena masalah yang akan dipecahkan berasal dari praktik pembelajaran di kelas sebagai upaya untuk memeperbaiki pembelajaran. Penelitian tindakan kelas berasal dari tiga kata yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Berikut penjelasannya.[1]

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan aturan atau metodologi tertentu untuk menentukan data akurat tentang hal-hal yang dapat meningkatkan mutu obyek yang diamati.
2. Tindakan adalah gerakan yang dilakukan dengan sengaja dan terencana dengan tujuan tertentu. Dalam PTK dikenal dengan siklus-siklus kegiatan untuk peserta didik.
3. Kelas adalah tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu bersamaan menerima pelajaran dari guru yang sama.

Ketiga pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pencermatan dalam

[1] Suharsimi Arikunto, et. All. *Penelitian Tindakan Kelas,* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal. 2

bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Menurut Rochiati (dalam Rochiati) Penelitian Tindakan Kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.[2]

Penelitian Tindakan Kelas memiliki beberapa karakteristik, menurut Zainal Aqib karakteristik PTK meliputi:[3]

1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam instruksional.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya.
3. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi.
4. Bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktis instruksional.
5. Dilakukan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan pastilah memiliki tujuan, termasuk Penelitian Tindakan Kelas. Sehubungan dengan itu tujuan secara umum dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk:[4]

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.

---

[2] Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 13

[3] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Media, 2009), hal. 16

[4] E. Mulyasa, *Menjadi Guru…,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 155

2. Meningkatkan layanan professional dalam konteks pembelajaran di kelas, khususnya layanan kepada peserta didik.
3. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan tindakan dalam pembelajaran yang direncanakan di kelas.
4. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung pada peserta didik kelas V. lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

a. Kepala sekolah dan para guru MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung terbuka untuk menerima pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas.
b. Dalam pembelajaran IPA selama ini belum pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) sehingga pihak madrasah sangat mendukung jika diadakan penelitian di madrasah ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan prestasi belajar.

c. Peserta didik pada umumnya menganggap IPA adalah pelajaran yang sulit, tidak menarik dan membosankan sehingga rata-rata prestasi belajar peserta didik tergolong rendah.

d. Prestasi belajar untuk beberapa peserta didik dalam mata pelajaran IPA belum memenuhi KKM

e. Peneliti telah melakukan observasi di MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung, sehingga sedikit banyak peneliti telah mengetahui keadaan di Madrasah tersebut. Dengan demikian hal ini akan sangat mendukung kelancaran proses penelitian.

2. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung tahun ajaran 201V-2016 dengan subyek penelitian adalah peserta didik kelas V sebanyak 21 peserta didik terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan. Adapun dasar pemilihan subyek penelitian ini adalah berdasarkan pada aspek perkembangan berpikir semakin luas dan dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) peserta didik kelas akan semakin aktif dan dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan.

C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan rancangan penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran peneliti di tempat penelitian mutlak diperlukan

sebagai instrumen utama. Peneliti bertindak sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis data, penafsir data, dan sebagai pelopor hasil temuan penelitian.

Peneliti di sini bekerja sama dengan guru IPA MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung mengenai pengalaman mengajar IPA. Khususnya pembelajaran tentang pesawat sederhana yang berkaitan dengan prestasi belajar. Sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung dalam penelitian, maka peneliti terlebih dahulu berkonsultasi mengenai instrumen penelitian yang meliputi RPP, tes awal dan tes akhir tindakan.

Sebagai pemberi tindakan dalam penelitian, maka peneliti sebagai pengajar membuat RPP dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan mengumpulkan data serta menganalisis data. Guru IPA dan teman sejawat membantu peneliti saat melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

D. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini mencakup lima jenis, yaitu:

1. Hasil tes, meliputi tes awal dan tes pada setiap akhir tindakan yang dilakukan. Tes merupakan instrumen untuk mengetahui prestasi belajar peserta didik.
2. Hasil observasi, guna mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

3. Wawancara, yang dilakukan terhadap peserta didik dan guru berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilakukan.
4. Catatan lapangan, merupakan catatan rinci yang dibuat oleh peneliti selama penelitian berlangsung.
5. Dokumentasi, merupakan dokumen atau foto-foto tentang kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Sumber data dalam penelitian ini adalah peserta didik MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung. Subyek penelitian yang dipilih adalah peserta didik kelas V yang berjumlah 21 peserta didik, yaitu terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.[5]

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati suatu aktivitas atau kejadian tanpa adanya usaha untuk memanipulasi ataupun mengganggu kegiatan yang sedang berlangsung, peneliti dalam kegiatan yang dilakukan sehari-hari terutama yang berkaitan dengan topik

[5] Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan,* (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 85

penelitian ini melihat dan mengamati secara langsung aktivitas belajar mengajar. Peneliti melakukan observasi awal di MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung kelas V untuk mengetahui permasalahan yang muncul di kelas. Hasil observasi dicatat pada lembar pengamatan yang berupa sistem penilaian afektif peserta didik. Adapun instrumen observasi sebagaimana terlampir.

2. Wawancara (interview)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan *interview* pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.[6] Wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu.[7]

Responden-responden yang menjadi sumber data dalam penelitian ini antara lain:

a. Kepala madrasah, yang nantinya akan diperoleh data tentang hal-hal umum yang berhubungan dengan MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung.
b. Guru kelas V, yang nantinya akan diperoleh data tentang kejadian proses belajar mengajar pada mata pelajaran IPA MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung.
c. Peserta didik kelas V, yang nantinya akan diperoleh informasi data tentang proses belajar mengajar yang diajarkan guru pada peserta

[6] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 89
[7] Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 117

didik kelas V MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung.

Pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.[8] Adapun instrument wawancara sebagaimana terlampir.

3. Tes

Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi yang bersifat resmi karena penuh dengan batasan-batasan.[9]

Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes ini berfungsi untuk mengukur baik keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan ada dua macam dilihat dari waktu pemberiannya yakni:[10]

a. Tes awal

Tes yang diberikan sebelum tindakan. Tujuan dari tes awal ini adalah untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

---

[8] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian…,* hal. 90

[9] Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan…,* hal. 87

[10] Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 100s

b. Tes akhir tindakan

Tes yang diberikan setiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik dan ketuntasan belajar peserta didik pada materi yang telah diajarkan. Tujuan dari tes akhir ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan prestasi belajar peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Sedangkan tes tulis berdasarkan waktu pemberiannya diatas yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua lagi berdasarkan bentuk soalnya sebagai berikut:

1) Obyektif/short answer test

   Tes yang terdiri dari soal-soal yang dapat dijawab dengan memilih alternative jawaban yang sudah diberikan titik.

2) Subyektif tes/test esai

   Suatu bentuk tes yang terdiri dari soal-soal yang jawabannya berbentuk uraian yang relative panjang.[11] Adapun bentuk tes sebagaimana terlampir.

[11] *Ibid.*, hal. 89

Kriteria penilaian dari hasil tes adalah sebagai berikut:[12]

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian

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

Jika hasil tes akhir dibandingkan dengan hasil tes awal, maka keduannya 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 dicapai.[13]

4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.[14] Untuk memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat peserta didik melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada materi pesawat sederhana. Peneliti mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat laporan yang sudah tersedia dan mengambil gambar foto peserta

[12] Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan,* (Bandung: Mandar Maju, 1989), hal. 122

[13] Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran,* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 28

[14] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian…,* hal. 92

didik di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini. Adapun pedoman dokumentasi sebagaimana terlampir.

5. Catatan lapangan

Sumber informasi yang sangat penting dalam penelitian ini adalah catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi. Berbagai aspek pembelajaran dikelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi guru dengan peserta didik, interaksi peserta didik dengan peserta didik mungkin juga hubungan dengan orang tua peserta didik, iklim sekolah, kepala sekolah, demikian pula kegiatan lain dari penelitian ini seperti aspek orientasi, perencanaan, pelaksanaan, diskusi dan refleksi, semuanya dapat dibaca kembali dari catatan lapangan ini.[15]

Catatan ini berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrument pengumpul data yang ada dari awal tindakan sampai akhir tindakan. Catatan lapangan adalah catatan yang ditulis tentang apa yang didengar, dilihat dan dialami dalam rangka pengambilan data refleksi terhadap data penilaian. Catatan lapangan digunakan untuk memperoleh sasaran yang diteliti yaitu tentang prestasi belajar IPA peserta didik.

[15] Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelitian…,* hal. 12V

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan cara 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.[16]

Analisis data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah analisis data secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil tes, data hasil observasi tentang proses pembelajaran, hasil pengisian lembar observasi untuk guru dan peserta didik, fakta tambahan sebagai pertimbangan yang diperoleh dari wawancara dengan peserta didik dan dari foto saat tindakan berlangsung.

Pelaksanaan penelitian ini, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti:[17]

1. Data kuantitatif (nilai hasil belajar peserta didik) yang dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistic deskriptif. Misalnya mencari nilai rata-rata, presentasi keberhasilan belajar, dll.
2. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi yang berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi peserta didik tentang tingkat pemahaman terhadap suatu pelajaran (kognitif),

[16] Lexy J. Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 248

[17] Suharsimi Arikunto, et, all, *Penelitian Tindakan…,* hal. 131

pandangan atau sikap peserta didik terhadap model belajar yang baru (afektif), aktivitas peserta didik mengikuti pelajaran, motifasi belajar dan sejenisnya. Dalam hal ini peneliti dapat menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

Analisis data kuantitatif diambil dari tes atau penilaian hasil belajar yang dilakukan dengan mencocokkan kunci atau alternative jawaban yang benar yang sesuai dengan konsep dari bidang ilmu yang bersesuaian. Kemudian disesuaikan dengan indikator keberhasilan untuk mengambil kesimpulan.

Analisis data kualitatif dilakukan oleh peneliti melalui tiga tahap, yaitu:[18]

1. Reduksi data (Data Reduction)

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang lebih bermakna. 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 membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

2. Penyajian Data (Data Display)

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang

[18] Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar & Meneliti…,* hal. 29

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.

3. Menarik Kesimpulan (Conclusing Drawing)

Penyimpulan adalah proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengrtian yang luas.[19]

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

G. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian ini difokuskan pada prestasi belajar peserta didik yang berkaitan dengan pesawat sederhana dengan menggunakan teknik pemeriksaan, tiga cara yang dikembangkan Moleong yaitu:[20]

1. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan akan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus selama proses penelitian di MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir

[19] Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian…,* hal. 249
[20] *Ibid.,* hal. 327

Tulungagung. Kegiatan ini dapat diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif, aktif dalam kegiatan belajar sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, missal subjek berdusta, menipu atau berpura-pura.

2. Triangulasi

Teknik ini merupakan kegiatan pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknis triangulasi lebih mengutamakan efektivitas dan hasil yang diinginkan, oleh karena itu triangulasi dilakukan dengan menguji apakah proses dan hasil yang digunakan sudah berjalan dengan baik.[21]

Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah (1) membendingkan data yang diperoleh dengan hasil konfirmasi kepada guru IPA MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung sebagai sumber lain tentang kemampuan akademik yang dimiliki oleh subyek penelitian pada pokok bahasan lain, (2) membandingkan hasil tes dengan hasil observasi mengenai tingkah laku peserta didik dan guru pada saat materi pesawat sederhana yang disampaikan dengan model *Numbered Head Together* (NHT), (3) membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara.

[21] Burhan, Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif,* (Jakarta: PT Raja Gravindo Persada, 2007), hal. 203

3. Pengecekan teman sejawat melalui diskusi

Pengecekan sejawat yang dimaksudkan disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau pula orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian. Disamping itu, peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya. Konsultasi dengan pembimbing dimaksudkan untuk meminta saran pembimbing tentang keabsahan data yang diperoleh.

H. Indikator Keberhasilan

Adapun indikator kinerja yang digunakan untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan strategi pembelajaran peneliti dalam penelitian ini ada dua kriteria, yaitu:

1. Indikator kualitatif meliputi tingkat keantusiasan dan semangat belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran peneliti serta sikap mereka terhadap strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Indikator kuantitatif berupa besarnya sekor ujian yang diperoleh peserta didik dan selanjutnya dibandingkan dengan batas minimal lulus (kriteria ketuntasan minimal atau KKM) mata pelajaran.

Berdasarkan kedua indikator tersebut dapat dijelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran peneliti dalam penelitian ini dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Hal ini sebagaimana pendapat E. Mulyasa bahwa kualitas pembelajaran di dapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Di samping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya pada diri sendiri.[22] Ini dapat ditentukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil observasi lapangan (pada saat proses pembelajaran berlangsung). Sehingga, jika hasil observasi yang dilakukan pengamat terhadap peneliti dan peserta didik pada tingkat keefektifan belajar mencapai ≥75%, maka dapat dikatakan pembelajaran sudah berhasil.

Setiap mata pelajaran dimadrasah memiliki standar ketuntasan yang berbeda-beda. Madrasah yang digunakan peneliti yaitu MI Al Hidayah 02 Betak telah menentukan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah 75. KKM ini akan digunakan peneliti sebagai barometer keberhasilan belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Artinya, jika hasil tes peserta didik telah mencapai ketuntasan 100% atau sekurang-

[22] E Mulyasa, *Kurikulum Berbasis…,* hal. 101

kurangnya 75% dari jumlah peserta didik memperoleh nilai ≥70 atau tepat pada KKM yang telah ditentukan, maka pembelajaran dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan berhasil.

Penerapannya, jika kriteria ketuntasan pada siklus pertama belum mencapai target yang telah ditentukan maka akan dilaksanakan siklus ke dua dan begitu juga dengan seterusnya sampai ketuntsan yang diharapkan benar-benar tercapai.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan kriterianya, yaitu 75%. Rumusnya adalah:[23]

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

Keterangan:

S: Nilai yang dicari atau diharapkan

R: Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N: Skor maksimal ideal dari tes tersebut

Artinya skor yang dinyatakan lulus adalah dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimal dikalikan 100. Maka peserta didik yang skor besarnya diatas 75 persen dinyatakan lulus atau berhasil secara individual dalam mengikuti program pembelajaran IPA materi Pesawat Sederhana dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

[23] Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip…,* hal. 112

I. Tahap-Tahap Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ada dua tahap. Pertama tahap pra tindakan dan kedua tahap pelaksanaan tindakan. Rincian tahap-tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pra tindakan

Pra tindakan dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mencari informasi tentang permasalahan dalam pembelajaran IPA. Pada refleksi awal kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

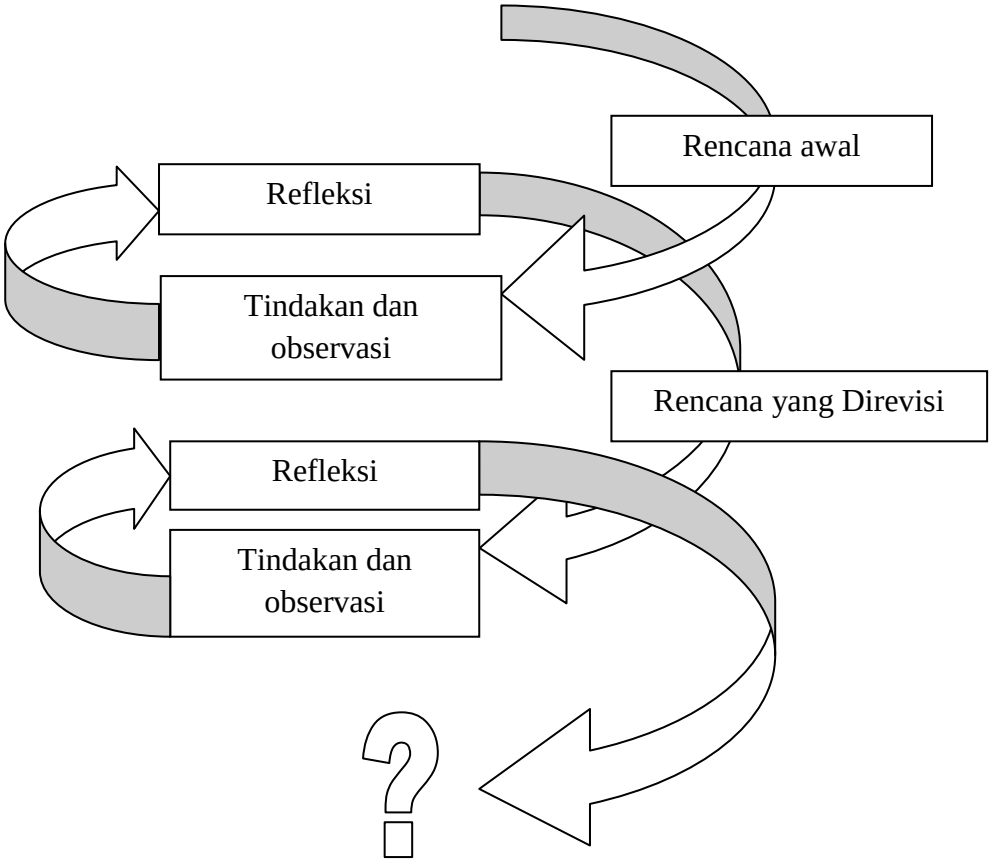
a) Meminta izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
b) Wawancara dengan guru bidang studi IPA tentang apa masalah yang dihadapi selama ini, selama proses belajar mengajar.
c) Menentukan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V MI Al Hidayah 02 Betak
d) Menentukan sumber data
e) Melakukan tes awal

2. Tahap pelaksanaan tindakan

Berdasarkan temuan pada tahap pra tindakan, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peneliti menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan strategi. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari 4 tahap meliputi (1) tahap

perencanaan (*planning*), (2) tahap pelaksanaan (*acting*), (3) tahap observasi (*observing*), (4) tahap refleksi (*reflection*).[24]

Adapun tahap penelitian ini digunakan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Adopsi dari Siklus PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart Siklus Penelitian Tindakan Kelas

[24] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya, 2009), hal. 22

Uraian maisng-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1) Mempersiapkan materi pelajaran yaitu materi pesawat sederhana
2) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, silabus, buku paket, lembar kerja peserta didik, daftar nilai, soal pra tindakan, soal tes akhir tiap siklus.
3) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi aktivitas peneliti atau guru dan lembar observasi partisipasi belajar peserta didik.
4) Membuat dan mempersiapkan alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka memperlancar proses pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan adalah pelaksanaan yang berupa implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan dikelas. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

1) Melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan model *Numbered Head Together* (NHT) pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V MI Al Hidayah 02 Betak Kecamatan Kalidawir Tulungagung.
2) Peneliti memberi tes penempatan pada kegiatan pra tindakan dan tes akhir pada setiap siklus dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya proses pembelajaran. Kegiatan pengamatan meliputi:

1) Situasi kegiatan belajar mengajar.
2) Keaktifan peserta didik.
3) Kemampuan peserta didik dalam menemukan pasangan pertanyaan dan jawaban.
4) Perilaku peserta didik dalam kelas.

d. Tahap Refleksi

Istilah refleksi berasal dari kata bahasa Inggris *reflection,* yang apabila diterjemahkan dalam bahasa Indonesia artinya pemantulan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah melakukan tindakan.[25]

Refleksi adalahkegiatan unuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi juga sering disebut dengan istilah "memantul" dalam hal ini, peneliti seolah memantulkan pengalamannya ke cermin, sehingga tampak jelas penglihatannya, baik kelemahan dan keberhasilannya.[26]

Refleksi digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu siklus dan dilakukan pada setiap siklus. Kegiatan ini untuk melihat keberhasilan dan kelemahan dari suatu perencanaan yang dilaksanakan pada siklus tersebut. Refleksi juga merupakan acuan dalam menentukan perbaikan atas

[25] Suharsimi Arikunto, et, all, *Penelitian Tindakan*…, hal. 19
[26] Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas,* (Jogjakarta: Diva Press, 2010), hal. 64

kelemahan pelaksanaan siklus sebelumnya untuk diterapkan pada siklus selanjutnya.

Pada tahap ini peneliti melakukan:

1) Evaluasi tindakan yang telah dilakukan meliputi : evaluasi waktu, mutu, jumlah, dan waktu dari setiap macam tindakan.
2) Melakukan pertemuan dengan teman sejawat untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran.
3) Memperbaiki pelaksanaan sesuai dengan hasil evaluasi,untuk digunakan pada siklus berikutnya dan evaluasi tindakan 1.

Untuk siklus 2, juga mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, refleksi dan perbaikan rencana. Kegiatan pada setiap tahapan pada siklus 2 ini akan disesuaikan dengan masalah-masalah proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siklus 1, apa yang belum dicapai pada siklus 1 akan dilanjutkan dan diperbaiki pada siklus 2.

Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Refleksi merupakan analisis dan penilaian terhadap hasil perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan yang dilakukan. Berdasarkan refleksi inilah suatu perbaikan tindakan selanjutnya ditentukan. Adapun kegiatan yang dilakukan meliputi:

1) Menganalisa hasil pekerjaan peserta didik.
2) Menganalisa hasil wawancara.
3) Menganalisa lembar observasi peneliti.
4) Menganalisa lembar observasi peserta didik.

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 kinerja yang telah ditetapkan.

Pada penelitian ini peneliti membatasi pelaksanaan tindakan kelas paling banyak tiga siklus. Pembatasan siklus ini dikarenakan keterbatasan waktu yang diberikan lembaga pendidikan untuk mengadakan penelitian. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan kriteria yang hendak dicapai oleh peneliti. Ada 2 kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebesar 75% (kriteria cukup) dan kriteria keberhasilan prestasi belajar peserta didik yaitu 75% peserta didik mendapat nilai minimal 75. Jika dalam satu siklus kedua kriteria tersebut telah tercapai maka siklus akan dihentikan. Akan tetapi jika dalam satu siklus kedua kriteria tersebut belum tercapai maka penelitian akan berlanjut kesiklus berikutnya. Apabila sampai tiga siklus kedua kriteria diatas belum tercapai maka akan tetap dihentikan dan bisa dijadikan saran untuk peneliti selanjutnya agar lebih baik lagi.