**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian merupakan suatu sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, baik dari segi teoritis maupun praktis. Penelitian juga merupakan suatu bagian pokok dari ilmu pengetahuan, yang bertujuan untuk lebih mengetahui dan lebih mendalami segala segi kehidupan.[[1]](#footnote-2) Penelitian (riset, research) merupakan penyelidikan suatu masalah secara sistematis, kritis dan lebih formal. Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan menggunakan logika proses eksplisit (artinya setiap langkahnya dilakukan secara terbuka sehingga dapat dikaji kembali, baik yang bersangkutan maupun orang lain) dan informasinya dikumpulkan secara otomatis dan obyektif. Dalam kalimat lain, Suharsimi menyatakan penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu obyek, menggunakan aturan tertentu atau memperoleh informasi yang bermanfaat.[[2]](#footnote-3)

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena jenis penelitian ini mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa. McNiff dalam Arikunto dalam bukunya yang berjudul *Action Research Principles and Practice* memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.[[3]](#footnote-4)

Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) merupakan salah satu jenis penelitian yang berupaya memecahkan masalah-masalah yang dihadapi guru yang berkaitan dengan proses pembelajaran di kelasnya sendiri.[[4]](#footnote-5) Ebbut dalam Wiriaatmadja mengemukakan penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematik dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil tindakan-tindakan tersebut.[[5]](#footnote-6)

PTK telah menjadi bagian yang penting dari pekerjaan profesional guru karena mereka terbiasa menemukan masalah-masalah dalam pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran secara lebih profesional, guru harus mempunyai keberanian dan kepedulian mengenai kelemahan yang masih terdapat dalam implementasi program pembelajaran yang dikelolanya. Guru harus mampu merenung, berpikir, dan merefleksikan mengenai apa saja kekurangan yang telah dilakukannya dalam proses pembelajaran dalam rangka mengidentifiksi hal-hal yang mungkin ada kelemahannya.[[6]](#footnote-7)

Penelitian Tindakan Kelas suaatu kegiatan ilmiah yang terdiri dari Penelitian + Tindakan + Kelas. [[7]](#footnote-8)

1. Penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan merupakan suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas merupakan sekelompok peserta didik yang sama dan menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi di dalam sebuah kelas.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki karakteristik sebagai berikut:

* + - 1. Masalah dalam PTK muncul dari kesadaran didi guru sendiri bukan dari orang lain. Guru berfikir bahwa ada sesuatu yang perlu dilakukan dalam pembelajaran yang dilakukan selama ini.
			2. Mengumpulkan data dari praktek sendiri melalui refleksi diri *(self-reflektive inquiry).*
			3. Dilakukan di kelas dan fokusnya pada kegiatan pembelajaran yang berupa interaksi perilaku guru dan siswa.
			4. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus-menerus selama kegiatan penelitian, sehingga terdapat siklus yang sistematis.

Berdasarkan karakteristik itu, PTK dapat diartikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh guru (pelaku tindakan) untuk meningkatkan dan memperdalam tugas serta untuk memperbaiki praktek pembelajaran di kelas.[[8]](#footnote-9) Hopkins dalam Wiriaatmadja penelitian tindakan kelas *(classroom action research)* perubahan perbaikan dalam pembelajaran dilakukan di ruang kelas. Namun Hopkins sendiri pada saat penelitian itu memasuki tahap-tahap kegiatan yang harus dilakukan, dengan alasan bahwa istilah penelitian kelas mengingatkan kepada penelitian yang dilakukan oleh para peneliti pendidikan *(educational researches)* dengan menjadikan guru dan siswa sebagai objek penelitian yang berada di luar orbit kehidupan mereka.[[9]](#footnote-10)

Maka untuk memenuhi tuntutan tersebut, guru dapat menggunakan penelitian kelas yang dalam penelitiannya mengkomboinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan.[[10]](#footnote-11)

Tujuan utama peneliti mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk memecahkan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di kelas. Secara lebih rinci, tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai berikut:[[11]](#footnote-12)

1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di kelas.
2. Membantu guru atau dosen, serta tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran di dalam dan luar kelas.
3. Mencari jawaban secara ilmiah (rasional, sistematis, empiris) mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan.
4. Meningkatkan sikap profesionalisme sebagai pendidik.
5. Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta perbaikan dan peningkatan mutu atau kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

Suhardjono dalam Iskandar tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas, mencari jawaban atau solusi ilmiah mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik.[[12]](#footnote-13) Selain tujuan, Penelitian Tindakan Kelas merupakan sarana penilaian pembelajaran khususnya, dan pendidikan pada umumnya, yang hasilnya akan memberikan masukan bermanfaat bagi pengambilan keputusan. Adapun manfaat dari Penelitian Tindakan Kelas terkait dengan komponen pembelajaran, antara lain:[[13]](#footnote-14)

1. Inovasi pembelajaran
2. Pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan di tingkat kelas
3. Peningkatan profesionalisme guru

Dapat disimpulkan bahwa, pada intinya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan, jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti.

Dari uraian tersebut, dapat diartikan bahwa penelitian tindakan kelas sebagai suatu bentuk investigasi yang bersifat reflektif partisipatif, kolaboratif dan spiral, yang memiliki tujuan untuk memperbaiki sistem, metode kerja, proses, kompetensi dan situasi.[[14]](#footnote-15) Pada penelitian tindakan kelas ini memberikan suatu perbaikan dan peningkatan kegiatan pembelajaran dalam mengatasi kesulitan peserta didik dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kolaboratif artinya dalam melakukan penelitian ini, peneliti bekerjasama dengan guru mata pelajaran Sains kelas IV dan teman sejawat untuk mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas.

1. **Subyek Penelitian dan Lokasi Penelitian**
2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV MI Sugihan Kampak Trenggalek pada Tahun Ajaran 2011/2012. Jumlah peserta didik sebanyak 23, dengan rincian 14 laki-laki dan 9 perempuan.

1. Lokasi Penelitian

Penulis dalam malaksanakan penelitian ini mengambil lokasi di Madrasah Ibtidaiyah, tepatnya yang berlokasi di Desa Sugihan Kecamatan Kampak Kabupaten Trenggalek. Lokasi ini ditetapkan sebagai tempat penelitian atas pertimbangan sebagai berikut:

1. Pihak Madrasah sangat mendukung jika diadakan penelitian di Madrasah ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
2. Kepala Madrasah dan para guru di MI Sugihan Kampak Trenggalek cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam bidang pendidikan.
3. Hasil belajar untuk beberapa peserta didik dalam Mata Pelajaran Sains belum memenuhi KKM.
4. Peneliti telah melakukan observasi di MI Sugihan Kampak Trenggalek, sehingga sedikit banyak peneliti telah mengetahui keadaan di Madrasah tersebut. Dengan demikian hal ini akan sangat mendukung kelancaran proses penelitian.
5. **Data dan Sumber Data**
6. **Data**

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.[[15]](#footnote-16)

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

* 1. Hasil tes peserta didik, hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti. Tes diberikan pada awal sebelum tindakan dan tes setelah adanya tindakan penelitian.
	2. Hasil wawancara, wawancara antara peneliti dengan peserta didik dan peneliti dengan pendidik yang digunakan untuk memperoleh gambaran terhadap minat belajar dan pemahaman terhadap materi yang disampaikan.
	3. Hasil observasi, yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat atau guru kelas di Madrasah tersebut terhadap aktivitas praktisi dan peserta didik dengan menggunakan lembar pengamatan yang disediakan oleh peneliti.
	4. Catatan lapangan yang berisikan pelaksanaan kegiatan peserta didik dalam pembelajaran selama penelitian berlangsung.
1. **Sumber Data**

Data yang baik adalah data yang diambil dari sumber yang tepat dan akurat.[[16]](#footnote-17) Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

1. Sumber data primer yaitu informan (orang) yang dapat memberikan informasi tentang data penelitian. Informan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV MI Sugihan Kampak Trenggalek tahun ajaran 2011/2012. Hal ini menjadi pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran Sains dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
2. Sumber data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data tersebut adalah data hasil belajar yang dikumpulkan oleh orang lain yaitu data pendukung dalam penelitian ini Kepala Madrasah dan administrasi MI Sugihan Kampak Trenggalek. Jenis data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah : aktivitas, tempat atau lokasi, dokumentasi atau arsip.

Sumber data primer dan sekunder diharapkan dapat berperan membantu mengungkap data yang diharapkan. Terikat dengan penelitian ini yang akan dijadikan sumber data adalah seluruh peserta didik kelas IV MI Sugihan Kampak Trenggalek, khususnya data tentang tanggapan mereka terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dan data tentang hasil belajar peserta didik.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Sesuai dengan data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini,maka prosedur pengumpulan data penelitian ini meliputi :

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[[17]](#footnote-18) Tes digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes, yaitu pengumpulan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaaan kepada sumber data atau seseorang yang ditanya dengan maksud untuk menguji (minat, bakat, sikap, atau kemampuan).[[18]](#footnote-19)

Tes yang diberikan dalam dua tahap yaitu tes awal atau *pre test* sebelum pelaksanaan tindakan, digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sehingga dapat memenuhi syarat heterogen dalam pembentukan kelompok dan test dilakukan pada akhir pelaksanaan dalam setiap siklus digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik.

1. *Pre test*

Pada umumnya pelaksanaan proses pembelajaran dimulai dengan *pre test*. *Pre test* ini memiliki banyak kegunaan dalam menjajagi proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu, *pre test* memegang peranan yang cukup penting dalam proses pembelajaran.[[19]](#footnote-20) Pemberian *pre test* ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya sebelum peneliti mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

1. Tes akhir tindakan pada siklus I

Pemberian tes pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya setelah peneliti mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

1. Test akhir tindakan pada siklus II

Pemberian tes pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari pemberian tes pada siklus I.

1. Wawancara

Wawancara secara umum adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.[[20]](#footnote-21) Wawancara dilakukan untuk memperoleh gambaran secara mendalam tentang efektifitas hasil belajar siswa dalam belajar sains. Dengan wawancara akan memperkaya data dan memperteguhnya.[[21]](#footnote-22)

Adapun pedoman wawancara adalah sebagai berikut: (1) batasi pertanyaan sehingga tidak terlalu banyak, (2) lihat kembali masalah riset untuk memastikan bahwa semua pertanyaan telah disampaikan, (3) usahakan semua pertanyaan mengandung unsur-unsur faktual, (4) pastikan bagaimana data wawancara tersebut akan diberikan. Selain itu fungsi wawancara itu sendiri adalah:[[22]](#footnote-23)

1. Mendapat informasi langsung dari responden
2. Mendapat informasi ketika metode lain tidak dapat dipakai
3. Menguji kebenaran dari metode observasi
4. Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (= data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi dapat mengukur atau meneliti hasil dan proses belajar siswa.[[23]](#footnote-24) Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kelakuan manusia seperti terjadi dalam kenyataan. Dengan observasi dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang kehidupan sosial, yang sukar diperoleh dengan cara lain.[[24]](#footnote-25)

Dalam observasi terdapat beberapa prinsip, diantaranya : (1) perencanaan bersama antara guru dan pengamat (sejawat), (2) memiliki fokus yang spesifik, (3) memiliki kriteria, (4) pengamat memiliki kemampuan pengamatan yang efektif dan (5) memberikan balikan *(feedback)* yang tepat.[[25]](#footnote-26)

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik dan pendidik selama kegiatan pembelajaran di kelas berlangsung. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjaring data aktivitas peserta didik. Observasi dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi. Kriteria keberhasilan proses ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh pengamat.

1. Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah catatan yang dibuat peneliti dalam sebuah penelitian etnografi dari lapangan. Catatan tersebut dapat bersideskriptif (sesuai yang diamati) atau reflektif (mengandung penafsiran peneliti).[[26]](#footnote-27)

Catatan lapangan ini dimaksudkan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpulan data yang ada. Pada waktu dilakukan pencatatan lapangan tentang kegiatan pembelajaran di kelas, peneliti juga dapat langsung menganalisis apa yang diamatinya, situasi dan suasana kelas, cara guru mengajar, hubungan guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan lain-lain.[[27]](#footnote-28)

Dengan demikian diharapkan tidak ada data penting yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian. Catatan ini berupa coretan seperlunya yang dipersingkat, berisi pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan.

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti; catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. Dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau pengujian akunting.[[28]](#footnote-29)

Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan tehnik kajian isi, disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.[[29]](#footnote-30)

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto–foto proses belajar mengajar, hasil catatan lapangan, ataupun hasil tes yang dilakukan peneliti kepada peserta didik pada saat melakukan proses pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pelajaran Sains materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sisitematis dan rasional untuk menyajikan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban masalah yang menjadi tujuan PTK.[[30]](#footnote-31) Aktifitas dalam analisis data, yaitu reduksi data *(data reduction),* penyajian data *(data display),* penarikan kesimpulan atau verifikasi data *(conclusion drawing /verification)*.

Perlu diketahui dalam menganalisa data pada penelitian ini ada tiga alur yaitu reduksi data, paparan data, dan menarik kesimpulan.

* + - 1. Reduksi Data

Reduksi data yaitu proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang bermakna.[[31]](#footnote-32) Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas dari data yang diperoleh sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

* + - 1. Menyajikan Data

Menyajikan data yaitu proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk narativ, representasi tabular termasuk dalam format matriks atau grafis. 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, grafik maupun tabel.[[32]](#footnote-33)

* + - 1. Penyimpulan

Penyimpulan adalah proses pengambilan inti sari dari sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat padat tetapi mengandung pengertian yang luas. Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberi penjelasan. Selanjutnya apabila penarikan kesimpulan dirasakan tidak kuat, maka perlu adanya verifikasi dan peneliti kembali mengumpulkan data di lapangan.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT maka data yang diperlukan berupa data hasil belajar diperoleh dari hasil belajar atau nilai tes. Hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis hasil evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar dengan cara menganalisis data hasil tes menggunakan kriteria ketuntasan belajar.

Persentase 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 ≥70 didasarkan pada KKM dari MI Sugihan Kampak Trenggalek dan ketuntasan belajar apabila 75% kelas mencapai skor 70 ke atas. Untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh siswa dengan jumlah skor maksimum kemudian dikalikan 100% atau digunakan rumus *percentages correction* sebagai berkut ini :

S = 

Keterangan :

S : nilai yang dicari atau diharapkan

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

N : Skor maksimum ideal dari tes tersebut.[[33]](#footnote-34)

Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik digunakan kriteria penilaian seperti yang disajikan dalam tabel berikut:[[34]](#footnote-35)

**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 |

Adapun teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siklus I dan siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar dengan jumlah peserta didik secara keseluruhan (peserta didik maksimal) kemudian dikalikan 100%.

Persentase ketuntasan = 

1. **Indikator Keberhasilan**

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi mencapai 75%. Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang diungkapkan 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%).[[35]](#footnote-36)

1. **Pengecekan Keabsahan Data**

Selain menganilis data, peneliti juga harus menguji keabsahan data agar memperoleh data yang valid. Untuk mengecek keabsahan data dalam penelitian ini digunakan ketekunan atau keajegan pengamatan, teknik triangulasi, teknik diskusi dengan teman sejawat dan guru mata pelajaran Sains serta konsultasi dengan pembimbing.

Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamat dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan dengan teliti, rinci, dan terus menerus selama proses penelitian guna menemukan ciri-ciri atau unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari, kemudian memusatkan diri pada hal tersebut.

Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap suatu data.[[36]](#footnote-37) Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil tes siswa, hasil wawancara, dan hasil observasi. Dengan triangulasi ini, penulis mampu menarik kesimpulan yang mantap tidak hanya dari satu cara pandang, sehingga keberadaan data lebih bisa diterima.

Diskusi dengan teman sejawat, guru pelajaran Sains, dan pembimbing

Teknik ini dilakukan dengan mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi analitik dengan pembimbing, dan teman sejawat. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Di samping itu peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat (guru Sains) yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya.

1. **Prosedur Penelitian**

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Suharsimi Arikunto yaitu dari siklus yang satu ke siklus berikutnya, setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Langkah pada siklus berikutnya adalah perncanaan yang sudah direvisi, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Model tahapan penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi Arikunto digambarkan sebagai berikut:[[37]](#footnote-38)

Perencanaan

**SIKLUS I**

Pelaksanaan

Refleksi

Pengamatan

**SIKLUS II**

Pelaksanaan

Pengamatan

Refleksi

Perencanaan

?

Gambar 3.2 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Tahap-tahap penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Kegiatan Pra-Tindakan**

Kegiatan pra tindakan yang dilakukan peneliti adalah:

1. Meminta surat izin penelitian kepada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung.
2. Meminta izin kepada Kepala Madrasah untuk mengadakan penelitian di madrasah tersebut.
3. Wawancara dengan guru mata pelajaran Sains tentang apa masalah yang dihadapi selama ini selama proses belajar mengajar.
4. Menentukan subyek penelitian yaitu peserta didik kelas IV MI Sugihan Kampak Trenggalek.
5. Melakukan observasi di kelas IV dan melaksanakan tes awal.
6. **Kegiatan Pelaksanaan Tindakan**

Secara garis besar dalam penelitian tindakan kelas terdapat empat tahapan yaitu : (1) perencanaan atau *planning*, (2) tindakan atau *acting,* (3) pengamatan atau *observing*, dan (4) refleksi atau *reflekting.*

1. Perencanaan *(planning)*

Tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan materi pelajaran yaitu pokok bahasan penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
3. Mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik yaitu lembar kerja kelompok dan lembar kerja untuk tes individu.
4. Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi aktivitas peneliti dan lembar observasi aktivitas peserta didik.
5. Tindakan *(acting)*

Tahap ini merupakan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Diawali dengan persiapan pembelajaran, yaitu mempersiapkan materi pelajaran pokok bahasan penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya, membagi peserta didik ke dalam kelompok secara heterogen menjadi 5 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik. Adapun proses pembelajaran meliputi: penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama, menjawab pertanyaan. Kegiatan akhir, peneliti mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama, kemudian peneliti memberikan motivasi agar peserta didik lebih giat belajar. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan salam dan doa.

Dalam pembelajaran ini juga diadakan tes secara individual yang diberikan diakhir tindakan, berguna untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi.

1. Pengamatan *(observing)*

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan mengadakan penilaian untuk mengetahui kemampuan berpikir peserta didik.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pemberian tindakan kepada subjek. Instrumen yang dipakai adalah :

1. Soal tes
2. Lembar observasi
3. Catatan lapangan yang dipakai untuk memperoleh data secara obyektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi seperti kreatifitas peserta didik selama tindakan berlangsung, reaksi mereka, atau petunjuk-petunjuk lain yang dapat dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.
4. Refleksi *(reflecting)*

Kegiatan refleksi dilakukan pada akhir tindakan. Refleksi adalah pengkajian terhadap keberhasilan/kegagalan dalam pencapaian tujuan sementara, dan untuk menentukan tindak lanjut dalam rangka mencapai tujuan akhir yang mungkin dicapai.[[38]](#footnote-39) Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis. Hasil observasi pendidik dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian tindakan harus dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan.

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

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

Hubungan keempat komponen tersebut menunjukkan sebuah siklus atau kegiatan berlanjut. Penelitian ini akan dilakukan beberapa bentuk siklus, masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Setiap siklus diakhiri dengan tahap refleksi yaitu sebagai pertimbangan dalam merumuskan dan merencanakan tindakan yang lebih efektif pada siklus berikutnya. Jika telah berhasil maka siklus tindakan berhenti. Tetapi sebaiknya jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

1. Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian,* (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 12 [↑](#footnote-ref-2)
2. Suharimi Arkunto *et. all*, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal.53 [↑](#footnote-ref-3)
3. Arikunto *et. all*, *Penelitian Tindakan Kelas*..., hal. 102 [↑](#footnote-ref-4)
4. Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru dan Calon Guru,* (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 5 [↑](#footnote-ref-5)
5. Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 12 [↑](#footnote-ref-6)
6. Syamsudin A. R dan Vismia S. Damianti, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 235 [↑](#footnote-ref-7)
7. Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Ciputat: Gaung Persada Press, 2009), hal. 20 [↑](#footnote-ref-8)
8. Siswono, *Mengajar dan Meneliti*,... hal. 5 [↑](#footnote-ref-9)
9. Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*,... hal. 4 [↑](#footnote-ref-10)
10. Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*,... hal. 11 [↑](#footnote-ref-11)
11. Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas,...* hal. 33 [↑](#footnote-ref-12)
12. Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*,... hal. 33 [↑](#footnote-ref-13)
13. Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*, (Bandung: Yrama Widya, 2009), hal. 18 [↑](#footnote-ref-14)
14. Arikunto *et. all*, *Penelitian Tindakan Kelas*..., hal. 104 [↑](#footnote-ref-15)
15. Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian...,* hal. 53 [↑](#footnote-ref-16)
16. Arikunto *et. all*, *Penelitian Tindakan Kelas*..., hal. 129 [↑](#footnote-ref-17)
17. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2006), hal. 150 [↑](#footnote-ref-18)
18. Sukidin dan Mundir, *Metode Penelitian: Membimbing dan Mengantar Kesuksesan Anda dalam Dunia Penelitian*, (Surabaya: Insan Cendekia, 2005), hal. 218 [↑](#footnote-ref-19)
19. Mulyasa, *Implementasi Kurikilum Tingkat Satuan Pendidikan: Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 217 [↑](#footnote-ref-20)
20. Anas Sudijono, *Pengantar Evalusi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hal. 82 [↑](#footnote-ref-21)
21. Syamsudin dan Vismaia S. Damaianti, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 239 [↑](#footnote-ref-22)
22. Gempur Santoso, *Metode Penelitian (Kuantitatif dan Kualitatif)*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005), hal.73-74 [↑](#footnote-ref-23)
23. Santoso, *Metode Penelitian*,... hal.76 [↑](#footnote-ref-24)
24. S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 106 [↑](#footnote-ref-25)
25. Siswono, *Mengajar dan Meneliti*,... hal. 26 [↑](#footnote-ref-26)
26. Andi Prastowo, *Menguasai Teknik-Teknik Koleksi Data Penelitian Kualitatif: (Bimbingan dan* Pelatihan *Lengkap Serba Guna),* (Jogjakarta: Diva Press, 2010), hal. 239 [↑](#footnote-ref-27)
27. Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*,... hal. 127-128 [↑](#footnote-ref-28)
28. Tanzeh, *Pengantar Metode*,... hal. 66 [↑](#footnote-ref-29)
29. *Ibid*., hal. 67 [↑](#footnote-ref-30)
30. Siswono, *Mengajar dan Meneliti*,... hal. 28 [↑](#footnote-ref-31)
31. *Ibid*,. hal. 29 [↑](#footnote-ref-32)
32. Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 247 [↑](#footnote-ref-33)
33. Ngalim Purwanto, *Prinsip – Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2006), hal 112 [↑](#footnote-ref-34)
34. Oemar Hamalik, *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan,* (Bandung: Mandar Maju, 1989), hal. 122 [↑](#footnote-ref-35)
35. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), hal. 101-102 [↑](#footnote-ref-36)
36. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi,...* hal. 101-102 [↑](#footnote-ref-37)
37. Arikunto *et. all*, *Penelitian Tindakan Kelas,...* hal. 16 [↑](#footnote-ref-38)
38. Siswono, *Mengajar dan Meneliti*,... hal.30 [↑](#footnote-ref-39)