

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. PTK sangat cocok untuk penelitian ini karena penelitian ini dilakukan langsung di dalam kelas dan difokuskan pada masalah-masalah yang terjadi didalam kelas atau pada proses belajar mengajar.

PTK dapat diartikan sebagai upaya atau tindakan yang dilakukan guru atau peneliti untuk memecahkan masalah pembelajaran melalui kegiatan penelitian, atau bisa disebut penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas.⁵⁷

Menurut Hopkins dalam Zainal Arifin mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian untuk perubahan dan perbaikan yang dilakukan diruang kela. Dalam uraian selanjutnya, ia mengemukakan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang menggabungkan prosedur penelitian dengan tidakan tindakan subtansif, yaitu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi dengan melibatkan diri sendiri dalam perbaikan.⁵⁸

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan keseluruhan proses sejak

⁵⁷ Wahidmurni dan H.Nur Ali. *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum*. (Malang: UM PRESS,2008), hal 14

⁵⁸ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*,(Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal 97

awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. PTK adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK dikelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya.⁵⁹

Penelitian Tindakan Kelas merupakan rangkaian tiga buah kata yang masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Penelitian menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang dengan sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam hal ini, gerak kegiatan adalah adanya siklus yang terjadi secara berulang untuk siswa yang dikenai suatu tindakan.
3. Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi mempunyai makna yang lain. Seperti sudah lama dikenal sejak zamannya, pendidik Johann Amos Comenius pada abad ke-18, yang dimaksud dengan “kelas” dalam konsep pendidika dan pengajaran kelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama, belajar hal sama dari pendidik yang sama pula.

Degan menggabungkan ketiga pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa PTK adalah sebuah penelitian yang yang dilandasi dari refleksi untuk

⁵⁹ Suharsimi Arikunto, Suhardjono & Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hal 2

melakukan tindakan tertentu yang bertujuan untuk melakukan perbaikan pembelajaran didalam kelas.

PTK memiliki tujuan utama untuk memperbaiki atau meningkatkan praktek pembelajaran secara berkesinambungan, maka dalam pelaksanaannya dirasakan sangat penting dan mendesak untuk segera diterapkan. McNiff mengatakan dalam Suharsimi Arikunto bahwa dasar utama bagi dilaksanakannya PTK adalah perbaikan. Kata perbaikan di sini terkait dengan memiliki konteks dengan proses pembelajaran. Jika tujuan utama PTK adalah perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik dalam menangani proses belajar mengajar, bagaimana tujuan itu dapat dicapai. Tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternaif dalam memecahkan berbagai persoalan pembelajaran.⁶⁰ Tujuan penting PTK lainnya adalah:

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses dan hasil pendidikan dan pembelajaran disekolah.
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatsi masalah pembelajaran didalam dan diluar kelas.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Menumbuh-kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah dan LPTK.

Selain memiliki tujuan tertentu, PTK juga mempunyai karakteristik di dalamnya. Karakteristik tersebut sebagai berikut:

1. PTK termasuk penelitian dengan pendekatan kualitatif, walaupun data yang dikumpulkan termasuk data kualitatif dan kuantitatif.

⁶⁰ *Ibid*....., hal 197

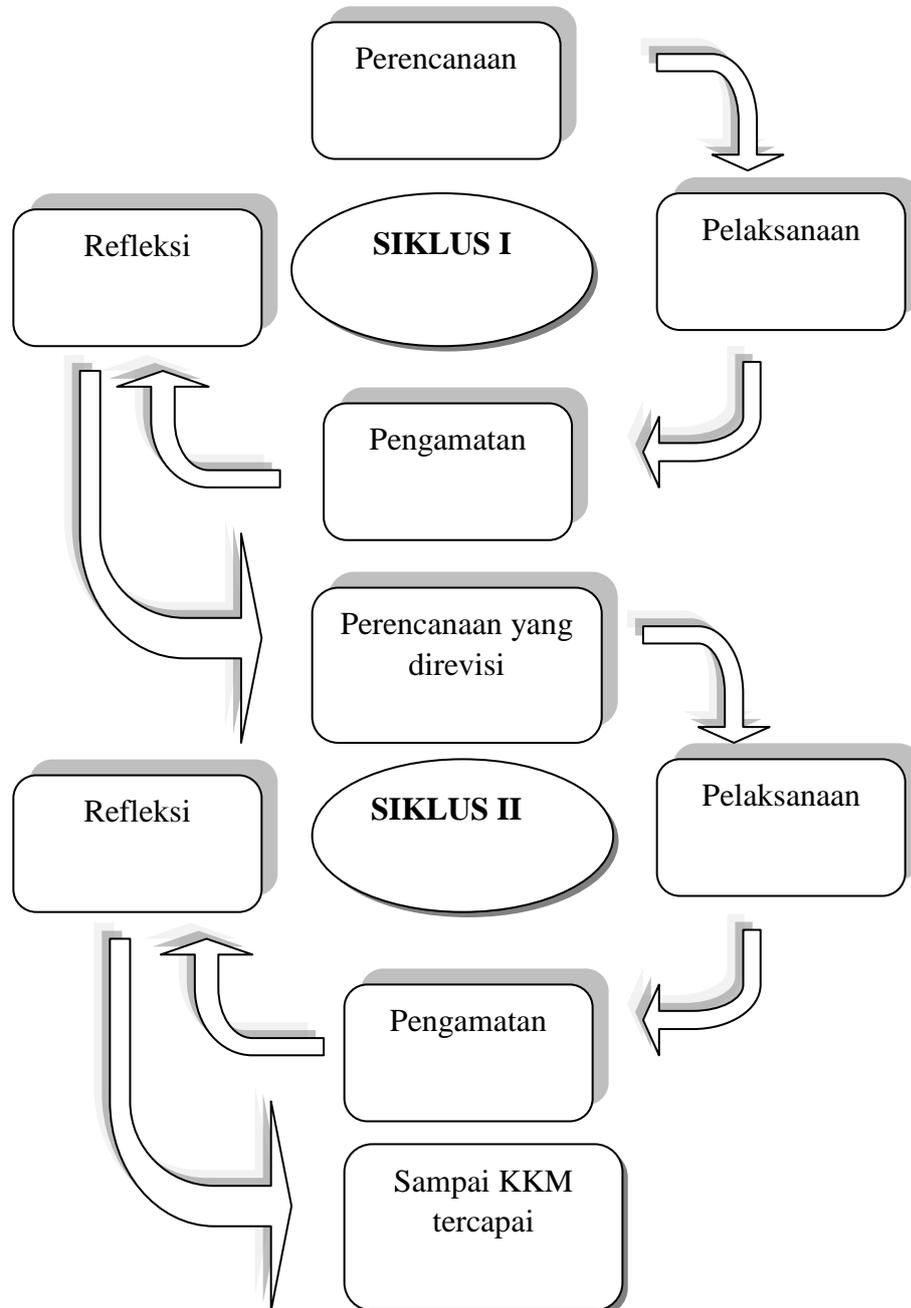
2. PTK bertujuan untuk memperbaiki kinerja pembelajaran di kelas, sifatnya kontekstual dan hasilnya tidak untuk digeneralisasi.
3. Dilakukan guru/dosen yang terkait dengan pembelajaran
4. Analisis statistik sederhana
5. Memperbaiki pembelajaran secara langsung.
6. Dilakukan dalam bentuk refleksi diri. Refleksi adalah tindakan merenung, mempertimbangkan atau memikirkan sesuatu.
7. Mengutamakan masalah-masalah praktis, terbatas, dan sesuai dengan situasi aktual dalam praktik pembelajaran di kelas.
8. Fleksibel dan adaptif, baik bagi peneliti maupun proses penelitiannya.

Melalui PTK, masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan, dan dituntaskan sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan hasil yang optimal dapat diwujudkan secara sistematis. PTK menawarkan peluang sebagai strategi pengembangan kinerja melalui pemecahan masalah-masalah pembelajaran.

Secara sederhana, PTK dilaksanakan berupa proses pengajian berdaur yang terdiri dari empat tahap yaitu : merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, dan merefleksi. Setelah dilakukan refleksi atau perenungan yang mencakup: analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan dari proses serta hasil tindakan biasanya ada beberapa permasalahan atau pemikiran baru yang perlu mendapat perhatian sehingga pada gilirannya perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, pengamatan ulang, serta diikuti refleksi ulang. Keempat fase dari siklus

dalam sebuah PTK digambarkan dengan sebuah spiral PTK seperti yang ditunjukkan bagan berikut:

Bagan 3.1 PTK Model Kemmis & Mc. Taggart:⁶¹



⁶¹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, cetakan pertama, 2009) hal.16

Adapun secara umum langkah-langkah dalam PTK sebelum membuat laporannya adalah sebagai berikut: 1) mengidentifikasi masalah, 2) melakukan analisis masalah, 3) merumuskan masalah, 4) merumuskan hipotesis tindakan, 5) menelaah kajian pustaka, 6) menetapkan rancangan penelitian, 7) melaksanakan tindakan, dan 8) membuat laporan.⁶²

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat dalam penelitian ini mengambil lokasi di MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar, dengan peserta didik kelas V tahun ajaran 2016/1017. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

- a. Pembelajaran di MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar masih terhitung *teacher center*.
- b. Pembelajaran mata pelajaran Sains di MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar, belum pernah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah kepada peserta didik.
- c. Nilai mata pelajaran Sains peserta didik masih relatif rendah, yaitu masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar. Peserta didik berjumlah 29 anak dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 13 sedangkan siswi

⁶² *Ibid...* hal 23

perempuan berjumlah 16. Pemilihan peserta didik kelas V ini karena mereka merupakan tahapan perkembangan berfikir yang semakin luas, anak memiliki tahapan belajar yang tinggi. Hal ini khususnya terjadi pada pelajaran sains yang membutuhkan kemampuan berikir yang tinggi karena menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) yang menuntut pemecahan masalah yang ada, model ini memiliki ciri *student center*.

C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran peneliti di tempat penelitian sangat diperlukan sebagai instrument utama. Peneliti sebagai instrument utama yang dimaksudkan adalah penulis bertindak sebagai pengamat, pewawancara, pemberi tindakan dan pengumpul data sekaligus sebagai pembuat laporan hasil penelitian.

Sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka peneliti bertindak sebagai pengajar, membuat rancangan pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan mengumpulkan data-data serta menganalisis data. Guru mata pelajaran dan teman sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan mengumpulkan data.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur setiap kemampuan siswa. Tes digunakan pada awal dan tes pada setiap akhir tindakan dilakukan. Hasil tes tersebut digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi fotosintesis.
- b. Hasil wawancara antara peneliti dengan siswa dan pendidik pengampu mata pelajaran sains yang nantinya akan digunakan sebagai pertimbangan dalam melakukan penelitian di Madrasah tersebut.
- c. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat dan satu pendidik pengampu mata pelajaran sains di Madrasah tersebut terhadap aktivitas praktisi dan peserta didik dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Observasi juga digunakan untuk mengetahui tingkat kerjasama peserta didik.
- d. Catatan lapangan dari rangkaian kegiatan peserta didik dalam pembelajaran tindakan selama penelitian.
- e. Dokumentasi yang didapat selama penelitian di Madrasah berlangsung.

2. Sumber Data

Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi dua sumber, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder sebagai berikut:

a. Sumber data primer

Sumber data primer merupakan cerita atau penuturan atau catatan para saksi mata. Data tersebut dilaporkan oleh pengamat atau

partisipan yang benar-benar menyaksikan suatu peristiwa.⁶³ Sumber data primer yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Hasil tes peserta didik

Hasil tes peserta didik akan digunakan untuk mengukur dan melihat peningkatan skor atau nilai siswa, ketuntasan materi dan pemahaman siswa tentang materi Fotosintesis dalam Madrasah tersebut.

2) Hasil wawancara dengan peserta didik

Hasil wawancara akan digunakan untuk memperoleh gambaran lebih dalam mengenai pemahaman peserta didik, respon peserta didik dan bentuk kesulitan yang di hadapi peserta didik.

3) Hasil wawancara dengan guru sains kelas V MI Jauharotut Tholibin tentang deskriptif pembelajaran yang selama ini berlangsung di Madrasah tersebut.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder merupakan cerita atau penuturan atau catatan mengenai suatu peristiwa yang tidak di saksikan sendiri oleh pelapor. Pelapor mungkin pernah berbicara dengan saksi mata yang sebenarnya (atau membaca laporan/ceritera/atau catatan saksi mata), tetapi kesaksian pelapor tetap itu bukan kesaksian mata tersebut.⁶⁴ Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

⁶³ Sanapiah Faisal dan Mulyadi Guntur Waseso. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), hal 390

⁶⁴ *Ibid*,hal. 392

1) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data atau melihat, atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Dokumen digunakan untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber data. Sumber data dokumentasi ini dapat berupa benda yang berbentuk barang, gambar, ataupun tulisan sebagai bukti dan dapat memberikan keterangan yang penting dan absah.

2) Hasil observasi

Hasil observasi akan digunakan untuk melihat apakah proses pembelajaran sudah sesuai dengan yang direncanakan. Dari hasil observasi dapat dilihat tingkat keaktifan peserta didik, keaktifan pendidik/peneliti dan juga kerjasama antar peserta didik.

3) Catatan lapangan

Catatan lapangan akan digunakan untuk melengkapi data-data hasil observasi. Catatan lapangan berisi beberapa hal penting yang terjadi selama proses belajar mengajar selain yang terdapat dalam lembar observasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik dalam pengumpulan data berikut ini yang dilakukan oleh peneliti, yaitu:

1. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab

oleh responden.⁶⁵ Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditetapkan.⁶⁶ Dalam penelitian ini ada dua jenis tes yaitu:

a) *Pre test* (tes awal)

Pre test atau tes awal dilakukan pada awal atau sebelum pembelajaran berlangsung. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mengetahui tentang materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran tersebut.

b) *Post test* (tes akhir)

Post test atau tes akhir dilakukan pada akhir pembelajaran berlangsung. Hasil dari pembelajaran akan diketahui pada saat hasil test tersebut keluar. Pengambilan data hasil *post test* dilaksanakan setiap akhir siklus.⁶⁷

Untuk menghitung hasil tes, baik *pre test* maupun *post test* pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah digunakan rumus *Percentages Correction* sebagai berikut:

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

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau yang diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

⁶⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*..... Hal 228

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan* hal 67

⁶⁷ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 100

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.

Kriteria penilaian dalam tes ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian

Huruf	Angka 0-4	Angka 0-100	Predikat
A	4	90-100	Sangat baik
B	3	75-89	Baik
C	2	65-74	Cukup
D	1	50-64	Kurang
E	0	0-49	Sangat kurang

Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

2. Observasi

Observasi adalah tindakan atau proses pengambilan informasi. Dalam observasi ini, peneliti menggunakan sarana utama indera penglihatan.⁶⁸ Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁶⁹

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjangkau data aktivitas siswa. Kriteria keberhasilan proses ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dilakukan oleh pengamat.

⁶⁸ H.M Sukardi. *Metode Penelitian Tindakan Kelas, Implementasi dan Pengembangannya* (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2013), hal.50.

⁶⁹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*231

Observasi merupakan alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Observasi dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh dua observer lain, yaitu guru kelas V (lima) MI Jauharotut Tholibin itu sendiri dan teman sejawat. Hal yang perlu diamati oleh observer meliputi keaktifan siswa dalam menyelesaikan tugas, bertanya, mengemukakan pendapat, keaktifan dalam kerja kelompok, dan kemampuan mengkomunikasikan hasil kerja (presentasi).

Keaktifan dalam kerja kelompok juga di observasi oleh peneliti pada saat pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini tujuan dari observasi kelompok adalah menilai kerjasama antar peserta didik dan keaktifan mereka pada saat diskusi berlangsung dalam kelompok. Dalam penilaian kerjasama terdapat beberapa indikator yang digunakan peneliti untuk menilai apakah kerjasama kelompok sudah dikatakan berhasil. Indikator tersebut adalah:

Tabel 3.2 Indikator Kerjasama

No.	Indikator Kerjasama	Skor
1.	Jika selalu berperilaku dalam kegiatan	5
2.	Jika sering berperilaku dalam kegiatan	4
3.	Jika cukup berperilaku dalam kegiatan	3
4.	Jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan	2
5.	Jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan	1

Ketentuan prosentase nilai rata-rata dari hasil observasi proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Prosentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{JumlahSkor}}{\text{SkorMaksimal}} \times 100\%$$

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Prosentase Taraf Keberhasilan Kegiatan Observasi

Tafar Keberhasilan	Kriteria
76 % < NR ≤ 100 %	Sangat Baik
51 % < NR ≤ 75 %	Baik
26 % < NR ≤ 50 %	Cukup
0 % < NR ≤ 25 %	Kurang Baik

Adapun untuk lembar observasi sebagaimana terlampir.

3. Wawancara

Wawancara merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawan, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu.⁷⁰ Adapun pengertian lain, wawancara adalah tehnik pengumpulan data dengan *interview* pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.⁷¹

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan ini dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (peneliti) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (siswa dan guru) yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Peneliti menggunakan wawancara terstruktur, wawancara terstruktur adalah wawancara yang

⁷⁰ *Ibid*..... 233

⁷¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta : Teras, 2011), hal. 89

pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan.⁷²

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas V (lima) dan siswa kelas V(lima). Bagi guru kelas V(lima) wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Bagi siswa, wawancara dilakukan untuk menelusuri dan menggali pemahaman siswa tentang materi yang diberikan. Adapun untuk instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

4. Dokumentasi

Dokumen adalah segala benda yang berbentuk barang, gambar, ataupun tulisan sebagai bukti dan dapat memberikan keterangan yang penting dan absah. Dokumentasi adalah kumpulan dari dokumen-dokumen yang dapat memberikan keterangan atau bukti yang berkaitan dengan proses pengumpulan dan pengelolaan dokumen secara sistematis serta menyebar luaskan kepada pemakai informasi tersebut. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda dan sebagainya.⁷³

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

⁷² Lexy J. Moleleong Moleong, *Metodoogi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008) hal 190

⁷³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* ,...hal 231

hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.⁷⁴

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat siswa melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Selain itu dokumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu dokumen hasil nilai UTS sains peserta didik kelas V untuk mengetahui nilai yang diperoleh peserta didik dan mengetahui berapa KKM sains di MI tersebut. Adapun data dokumentasi sebagaimana terlampir.

5. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.⁷⁵ Catatan lapangan digunakan sebagai pelengkap data penelitian sehingga diharapkan semua data yang tidak termasuk dalam observasi dapat dikumpulkan pada penelitian ini.

Catatan lapangan berisi rangkuman seluruh data lapangan yang terkumpul selama sehari atau periode tertentu, yang disusun berdasarkan catatan pendek, catatan harian, log lapangan dan juga mencakup data terkait yang berasal dari dokumen, rekaman, catatan telaah dan pemahaman terhadap situasi sosial yang bersangkutan. Catatan ini disusun segera mungkin setelah observasi pada hari yang bersangkutan selesai,

⁷⁴ H. M. Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal.93

⁷⁵ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 209

sehingga berupa data segar dan tidak mengganggu pengumpulan data selanjutnya.⁷⁶

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk mencari, menemukan dan menyusun transkrip wawancara, catatan lapangan, dan lain-lain yang akan dikumpulkan oleh peneliti. Proses dalam hal ini berarti bahwa pelaksanaan sudah dilakukan sejak awal pengumpulan data setiap akhir pemberian tindakan. Dalam PTK ini, proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, observasi (pengamatan) yang sudah ditulis dalam sebuah catatan lapangan.

Beranjak dari pendapat di atas, maka penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif model mengalir dari Miles dan Huberman dalam Moeleng yang meliputi 3 hal yaitu:⁷⁷

1. Reduksi data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang 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 lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mempermudah peneliti membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

⁷⁶ Trianto. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research): Teori dan Praktek*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2012), hal. 57

⁷⁷ Lexy J Moleong, *Metodoogi Penelitian*hal.190

2. Penyajian Data

Langkah selanjutnya setelah mereduksi data adalah penyajian data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori. Penyajian data yang digunakan pada data PTK adalah dengan teks yang berbentuk naratif. Dengan penyajian data, maka akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah di fahami tersebut.

Dari hasil reduksi tadi, selanjutnya di buat penafsiran untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya hasil penafsiran dapat berupa penjelasan tentang : 1) Perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, 2) Perlunya perubahan tindakan. 3) Alternatif tindakan yang dianggap paling tepat. 4) Anggapan peneliti, teman sejawat, dan guru yang terlibat dalam pengamatan dan pencatatan lapangan terhadap tindakan yang dilakukan.5) Kendala dan pemecahan.

3. Penarikan kesimpulan

Pada tahap penarikan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta member penjelasan. Selanjutnya apabila penarikan kesimpulan dirasakan tidak kuat, maka perlu adanya verifikasi data peneliti kembali mengumpulkan data lapangan.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar peserta didik dalam materi “Fotosintesis” dengan menggunakan teknik pemeriksaan tiga cara dari sepuluh cara yang

dikembangkan Moleong, yaitu : ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan sejawat melalui diskusi yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak dapat.⁷⁸ Ketekunan pengamat bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai perbandingan untuk data tersebut.⁷⁹ Adapun teknik Triangulasi yang peneliti gunakan adalah :

- a. Triangulasi sumber, triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 1) membandingkan hasil tes dengan hasil observasi, 2) membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara, 3) membandingkan hasil observasi dengan hasil wawancara dan 4) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan
- b. Triangulasi metode, triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara peneliti mengecek data atau informasi yang diperoleh

⁷⁸ *Ibid.*..., hal. 329

⁷⁹ *Ibid.*..., hal.330

melalui metode wawancara, kemudian data tersebut dicek kembali dengan menggunakan metode observasi.

3. Pengecekan Sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Teknik ini mengandung beberapa maksud sebagai salah satu teknik pemeriksaan keabsahan data. Pemeriksaan sejawat yang dimaksudkan disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari 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.

H. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Indikator proses dan hasil yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75% dan peserta didik yang mendapat 75 setidak-tidaknya 75% dari jumlah seluruh peserta didik. Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang dikatakan 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 sosial dalam proses pembelajaran. Selain itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan 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%”.⁸⁰ Untuk mencari rata-rata nilai adalah:

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Indikator proses pembelajaran yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika keterlibatan guru dalam setiap siklus sesuai dengan rencana dan aktifitas serta kerjasama peserta didik pada proses pembelajaran mencapai 75% (berkriteria baik). Indikator proses pembelajaran dalam penelitian ini akan dilihat dari prosentase keberhasilan tindakan yang didasarkan pada data skor yang diperoleh dari hasil observasi guru atau peneliti dan siswa.

Untuk mengetahui tingkatan keberhasilan tindakan didasarkan pada table tingkat penguasaan keberhasilan tindakan berikut:

Tabel 3.4 Tingkat Penguasaan Taraf Keberhasilan Tindakan :

Taraf Keberhasilan	Kriteria
76 % < NR ≤ 100 %	Sangat Baik
51 % < NR ≤ 75 %	Baik
26 % < NR ≤ 50 %	Cukup
0 % < NR ≤ 25 %	Kurang Baik

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai minimal 75. Penempatan nilai 75 didasarkan atas

⁸⁰ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis ...*, hal. 101-102

hasil wawancara dengan guru kelas V dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang digunakan MI tersebut dan setiap siklus mengalami peningkatan nilai. Untuk mencari hasil ketuntasan hasil belajar peserta didik digunakan rumus berikut:

$$\text{Prosentase Ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik maksimal}} \times 100 \%$$

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian

Huruf	Angka 0-4	Angka 0-100	Predikat
A	4	90-100	Sangat baik
B	3	75-89	Baik
C	2	65-74	Cukup
D	1	50-64	Kurang
E	0	0-49	Sangat kurang

Adapun KKM sains MI tersebut sebagaimana terlampir.

I. Tahap-Tahap Penelitian

Adapun penerapan Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan indikator yang hendak dicapai yaitu hasil belajar siswa meningkat setelah dilakukannya sebuah tindakan. Berkaitan dengan hal tersebut maka pada tahapan penelitian ini disajikan kegiatan pra tindakan dan kegiatan pelaksanaan tindakan. Tahap-tahap penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kegiatan Pra Tindakan

Dalam kegiatan pra tindakan ini peneliti melaksanakan studi pendahuluan terlebih dahulu tentang kondisi sekolah yang akan diteliti. Pada kegiatan pra tindakan ini peneliti juga melaksanakan beberapa kegiatan lain, diantaranya:

- a. Meminta izin kepada Kepala MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
- b. Wawancara dengan guru mata pelajaran sains/IPA tentang proses belajar mengajar.
- c. Menentukan subyek penelitian yaitu peserta didik kelas V MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar.
- d. Melakukan observasi di kelas V dan melaksanakan tes awal.

2. Kegiatan Pelaksanaan Tindakan

Dalam perencanaannya Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri yang setiap siklus meliputi rencana (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).⁸¹ Sesuai dengan rancangan penelitian, penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu :

a. Siklus I

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan kegiatan perencanaan yang disusun berdasarkan hasil observasi dari pra tindakan dilakukan dengan meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a) Menentukan tujuan pembelajaran
- b) Menyusun kegiatan pembelajaran (RPP) mata pelajaran sains MI kelas V.
- c) Menyiapkan materi pembelajaran yang akan disajikan

⁸¹ Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian ...* hal.30

- d) Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan pada saat pelaksanaan pembelajaran
- e) Menyiapkan perangkat tes akhir terhadap hasil belajar.

2) Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah. Pada tahap pelaksanaan itu peneliti melakukan pembelajaran terhadap siswa kelas V MI Jauharotut Tholibin Purworejo Sanankulon Blitar.

Mempersiapkan alat-alat disetiap kelompok yang digunakan untuk melakukan kegiatan penemuan kemudian menyampaikan materi secara garis besar dengan menggunakan alat bantu. Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah mata pelajaran sains di kelas. 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.

Dalam pembelajaran ini juga diadakan tes secara individual (Tes Akhir siklus I) yang diberikan diakhir tindakan, berguna untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi.

3) Observasi atau Pengamatan

Kegiatan observasi dalam pelaksanaan tindakan ini adalah mengamati aktivitas seluruh siswa kelas V selama pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

Selain itu pada tahap ini juga dilakukan pengamatan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil kerja kelompok dengan nilai tes individu. Kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran ini diamati dengan menggunakan instrument yang telah dipersiapkan sebelumnya. Untuk selanjutnya data hasil observasi tersebut dijadikan dasar untuk menyusun perencanaan tindakan berikutnya.

4) Refleksi

Pada tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti melakukan introspeksi 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 di tentukan. Kegiatan dalam tahap ini adalah menganalisa hasil belajar siswa, menganalisa hasil wawancara, menganalisa hasil observasi siswa, dan menganalisa lembar observasi peneliti.

b. Siklus II

1) Perencanaan

Perencanaan tindakan siklus II ini disusun berdasarkan refleksi hasil observasi pembelajaran pada siklus I. Perencanaan tindakan ini dipusatkan kepada sesuatu yang belum dapat terlaksana dengan baik pada tindakan siklus I

2) Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan ini merupakan langkah pelaksanaan yang telah disusun dalam rencana tindakan siklus II.

3) Pengamatan dan observasi

Kegiatan observasi ini meliputi pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan tindakan siklus II, sikap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

4) Refleksi

Refleksi ini dilakukan pada akhir siklus II. Tujuan dan kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a) Menganalisa tindakan siklus II
- b) Mengevaluasi hasil dari tindakan siklus II
- c) Melakukan pemaknaan dan penyimpulan data yang diperoleh

Dari hasil analisa 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 berhenti. Tetapi sebaliknya jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka peneliti mengulang siklus tindakan sampai data memenuhi target ketuntasan yaitu sesuai indikator belajar dari penelitian adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai nilai hasil pembelajaran minimal 75 sesuai dengan KKM. Dan apabila pada siklus I hasil analisis data dan refleksi menunjukkan keberhasilan dan menurut peneliti (sebaiknya telah didiskusikan dengan teman sejawat) dan masalah sudah teratasi maka PTK dapat diselesaikan pada siklus 1. Jika dari hasil analisis dan refleksi indikator keberhasilan belum tercapai, maka dirancang kembali perbaikan yang akan dilakukan di siklus II. Namun apabila di siklus II hasil pembelajaran masih belum tuntas maka dilanjutkan dengan mengadakan

siklus berikutnya yaitu siklus III. Dan apabila pada siklus III masih belum memenuhi target tetuntasan belajar maka siklus dihentikan. Dengan pertimbangan waktu, biaya, dan tenaga maka penelitian dihentikan dan dilanjutkan oleh penelitian selanjtnya.