

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

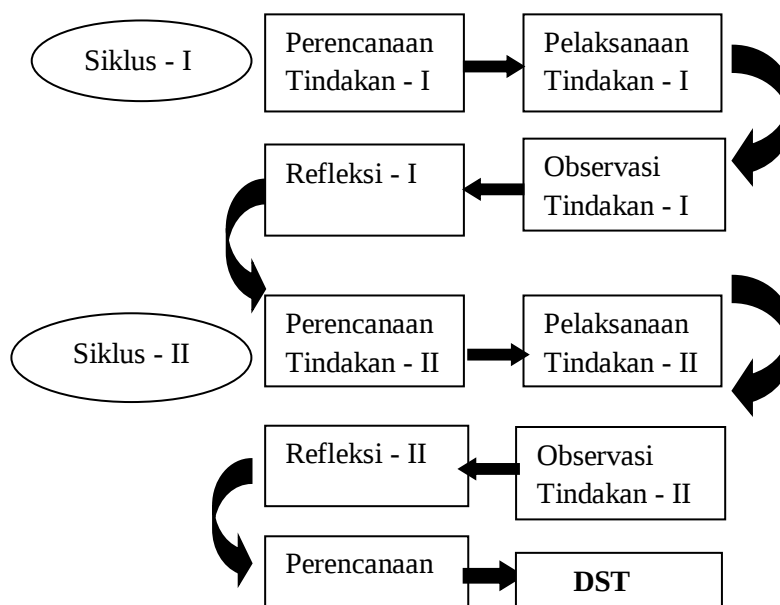
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai pengajar sehingga hasil belajar peserta didik meningkat.

Penelitian tindakan kelas adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, tetapi dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri. Pendapat lain mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) merupakan kajian sistematis tentang upaya meningkatkan mutu praktik pendidikan oleh sekelompok masyarakat melalui tindakan praktis yang mereka lakukan dan merefleksi hasil tindakannya.¹

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) adalah suatu metode penelitian yang lebih menekankan pada pemecahan masalah dengan cara yang efisien dan bijak dengan memberikan serangkaian tindakan kepada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tertentu dan penekanan juga ditujukan pada keefektifan penerapan pendekatan pengajaran agar benar-benar dapat meningkatkan kemampuan peserta didik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) atau PTK maka prosedur penelitian ini sesuai

¹ Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Bandung: CV Yrama Widaya). Hal 11

dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam proses berdaur/siklus. Dalam penelitian PTK, pembelajaran dibagi dalam beberapa siklus dan tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Berikut penjelasan desain dari masing-masing tahap sebagai berikut:²



Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmi S.

Dan M.C Tanggart.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri Ambon

2. waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 4 agustus- 4 september 2023.

¹² Ahmad Hufad. *Penelitian tindakan kelas* (Jakarta: Dirjen PAIS DEPAG, 2009), Hal. 126

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Negeri Ambon dengan jumlah 30 orang. Peneliti memilih peserta didik kelas VIII-7 MTs Negeri Ambon dari total keseluruhan kelas yaitu terdapat 10 kelas yang dijadikan sebagai subjek dalam penelitian ini.

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *SETS*.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam sebuah penelitian sangat dibutuhkan agar kegiatan di lapangan dapat dilaksanakan secara sistematis. Adapun prosedur penelitian ini dilaksanakan minimal sebanyak dua siklus, yang mana dimulai dengan prasiklus kemudian dilanjutkan dengan siklus satu, dua atau seterusnya jika di perlukan. Setiap siklusnya terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*observation*), refleksi (*reflection*). Berikut tahap-tahap penelitian PTK:

a. Tahap Perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan silabus serta merencanakan pembelajaran pada materi IPA yang diajarkan sesuai dengan penerapan model pembelajaran yang diterapkan. Selain itu peneliti juga menyiapkan lembar observasi dan bahan ajar serta menyiapkan soal tes awal dan akhir yang diperlukan untuk melakukan evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan (*acting*)

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah merujuk pada model pembelajaran yang diterapkan.

- 1) peneliti membagikan soal tes (*pree Test*) kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.
- 2) peneliti melakukan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan.
- 3) peneliti membagikan lembar observasi kepada guru dan teman sejawat untuk mengobservasi peneliti/yang bertindak sebagai pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran.
- 4) Peneliti membagikan soal tes akhir (*post test*) kepada peserta didik untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

c. Tahap Pengamatan (*observing*)

Tahapan pengamatan (observasi) terdiri atas pengamatan aktivitas dan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik dan peserta didik. Pada tahap ini melibatkan Guru mata pelajaran yang berperan sebagai observer untuk melakukan pengamatan terhadap peneliti selama proses belajar mengajar, yaitu berupa kesesuaian antara kegiatan belajar dengan tahapan-tahapan model pembelajaran yang digunakan. Sedangkan Teman sejawat berperan sebagai observer yang bertugas untuk melakukan Pengamatan terhadap peserta didik berupa aktifitas peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran.

a. Tahap Refleksi (*reflecting*).

Pada tahap ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh hasil belajar peserta didik dan tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah dikumpul, kemudian dilakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan berikutnya.³ Kemudian dilihat apa saja kekurangan yang ada, apa yang belum belum dilaksanakan dalam penerapan model pembelajaran ini, mengapa terjadi demikian dan langkah apa yang perlu dilakukan untuk tahap perbaikan. Hasil refleksi digunakan untuk tindakan selanjutnya atau menggunakan rencana tindakan pada siklus berikutnya. Siklus dikatakan berhenti jika hasil belajar meningkat sesuai dengan indikator hasil belajar.

E. Sumber Data

Sumber data adalah komponen yang sangat berperan penting dalam penelitian ini. Karena sumber data sangat berperan atas berkualitas atau tidaknya hasil suatu penelitian. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu;

1. Sumber data primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian yaitu hasil tes dan hasil observasi mulai dari pra siklus- siklus II.

2. Sumber data sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari buku, jurnal, skripsi atau literature lain yang berkaitan dengan penelitian.

³ Yoni acep, ddk, *menyusun penelitian tindakan kelas*, (Yogyakarta: familia, 2010), Hal. 34

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur subyek atau atau aktivitas yang diteliti.⁴ Bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar tes.

1. Lembar Observasi

Observasi yang digunakan adalah lembar observasi pendidik dan peserta didik. Lembar observasi digunakan untuk mengmati secara langsung kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan peserta didik. Lembar observasi ini mengandung 13 item pernyataan dengan skor 1- 4 yang dijadikan sebagai aspek pengamatan bagi guru maupun peserta didik yang dilakukan oleh guru mata pelajaran dan teman sejawat.

2. Lembar tes

Lebar tes merupakan alat yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar kognitif peserta didik selama proses pembelajaran. Pemberian soal tes untuk mengevaluai hasil belajar peserta didik sebelum tindakan maupun pada akhir pembelajaran tiap siklus berjumlah 25 butir soal pilihan ganda (pg) dengan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 (nol) apabila jawabanya salah.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan oleh seorang untuk mengumpulkan serta memperoleh data yang di butuhkan untuk menjawab

⁴Skripsi, Ferry ulistiyon, *Peningkatan Minat Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Tematik Kelas I Melalui Metode Story Telling SD N Gembongan Sentolo Kulo Progo*. Hal. 48

masalah penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan teknik:

1. Observasi

Observasi adalah metode atau cara- cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung (Ngalim purwanto (1985) dalam Sujarwo dan Basrowi (2009: 161).⁵ Observasi dilakukan oleh guru matapelajaran IPA dan teman sejawat yang masi-masing bertugas sebagai observer untuk mengobservasi aktivitas guru dan peserta didik. Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dimana guru mata pelajaran IPA bertugas mengobservasi peneliti yang berperan sebagai guru dan teman sejawat mengobervasi peserta didik. Pelaksanaannya dilakukan dengan mengisi format lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti, observer memberikan centang pada kolom skor sesuai dengan aspek yang diamati. Hal ini bertujuan untuk mengetahui aktifitas dan perilaku peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran *SETS*.

Adapun observasi yang dilakukan dalam pengumpulan data ini yaitu:

a. Observasi peserta didik

Observasi yang dilakukan ini bertujuan untuk mengamati keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, memotivasi peserta didik untuk pembelajaran

⁵Riduwan, *skala pengukuran variabel-variabel penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012). Hal. 24

dan mengobservasi peserta didik saat proses pembelajaran sedang berlangsung yang dibantu oleh teman pendamping peneliti.

b. Observasi pendidik

Observasi dilakukan untuk mengamati pendidik saat mengajar dan penerapan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikatkan soal tes kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Hasil belajar kognitif peserta didik akan diketahui dari hasil *pre test* dan *post test*. Pengukuran hasil belajar ini menggunakan tes tertulis pada tiap siklus I ataupun siklus selanjutnya dengan diberikan 30 butir soal pilihan ganda.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan alat yang diperoleh selama kegiatan proses pembelajaran. Dokumentasi berupa foto-foto pelaksanaan pembelajaran maupun aktivitas pendidik dan peserta didik pada saat proses pembelajaran untuk lebih memperkuat hasil penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dari awal dimulainya penelitian, pada setiap aspek kegiatan penelitian. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian PTK ini yaitu teknik deskriptif kuantitatif.

1. Analisis data hasil Tes

Hasil belajar kognitif peserta didik diketahui dari hasil *post test* yang terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda. Pengukuran hasil belajar ini menggunakan test tertulis pada setiap pembelajaran.⁶ Adapun skor yang ditetapkan untuk jawaban pilihan ganda adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Penetapan Skor pilihan ganda.⁷

Skor	Keterangan
0	Jika jawaban salah atau tidak ada jawaban
1	Apabila jawaban benar

Setelah data dikumpulkan melalui hasil tes (*post test*), hasil belajar kognitif peserta didik pada penelitian ini akan dihitung rata-rata dan ketuntasan belajar klasikal setiap siklusnya, rumus menghitung nilai rata-rata kelas adalah:⁸

$$\text{➤ Hasil belajar, } P = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar klasikal merupakan ketuntasan belajar di kelas, kelas dinyatakan tuntas apabila peserta didik yang memperoleh hasil belajar di atas KKM (≥ 70) mencapai 70%. Berikut rumus menghitung ketuntasan klasikal:⁹

$$\text{Hasil belajar siswa} = \frac{\text{skor perolehan ketuntasan seluruh siswa}}{\text{total seluruh siswasiswa}} \times 100\%$$

⁶Ngalim purwanto, *prinsip-prinsip, dan teknik evaluasi pengajara*, (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 1997), Hal. 102.

⁷Saur tumpunolon, *penelitian tindakan kelas sebagai pengembangan profrsi pendidikan dan keilmuan*. (Jakarta: Erlangga, 2017), Hal. 35

⁸Gantini Suhendra, *Penilaian Hasil Belajar* (Jakarta: esensi 2017) Hal.28

⁹Daryanto, *Media Pembelajaran*. (Bandung: Saranatutorial nurani sejahtera. 2011) Hal. 20

2. Analisis data hasil observasi

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan melalui lembar observasi kemudian dianalisis. Data keterlaksanaan keaktifan guru dan peserta didik sesuai langkah-langkah pembelajaran masing-masing indikator diberi:

Bobot 1 = jika tidak baik

Bobot 2 = jika kurang baik

Bobot 3 = jika baik

Bobot 4 = jika sangat baik.

Data hasil observasi dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Presentasi aktivitas} = \frac{\text{skor perolehan aktivitas guru}}{\text{total aktivitas maksimal guru}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui kategori observasi aktivitas guru dan peserta didik maka menggunakan table konversi yaitu kuantitatif konversi.

Table 3.2 konversi nilai¹⁰

Internal nilai	Kategori
90 – 100	Sangat baik
70 – 80	Baik
50 – 60	Cukup baik
30 - 40	Kurang baik
10 – 20	Sangat tidak baik

Pembelajaran IPA materi zat aditif dan adiktif dengan menggunakan model pembelajaran *SETS* dikatakan berhasil apabila peserta didik memperoleh nilai ≥ 70 ,

¹⁰Saur tumpunolon, *penelitian tindakan kelas sebagai pengembangan profrsi pendidikan dan keilmuan*. (Jakarta: Erlangga, 2017), Hal. 35

sedangkan dinyatakan tidak berhasil apabila peserta didik memperoleh nilai ≤ 70 . Selain peningkatan nilai rata-rata peserta didik kelas VIII yang diperoleh dari hasil tes akhir, indikator keberhasilan penelitian ini juga diperoleh melalui lembar observasi yang dinyatakan berhasil apabila terjadi perubahan aktivitas yang positif dari peserta didik dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan *SETS*.

I. Indikator keberhasilan

Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pelaksanaan aktifitas guru dan peserta didik menggunakan model pembelajaran *SETS* mempunyai kategori baik atau minimal 60% langkah-langkah pembelajaran terlaksana
2. Terjadi peningkatan pada aspek setiap aktivitas dan secara keseluruhan pada hasil belajar peserta didik siklus I ke Siklus II
3. terjadi peningkatan perolehan ketuntasan peserta didik secara klasikal di atas 70%