

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Peneliti memutuskan menggunakan metode ini karena PTK dilaksanakan didalam kelas ketika proses pembelajaran sedang berlangsung.

Adapun pengertian penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi adalah:

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi yang bermanfaat dalam memecahkan suatu masalah yang dikaji.
2. Tindakan adalah sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Tindakan yang dilaksanakan dalam PTK berbentuk suatu rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas adalah sekelompok siswa dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.¹

Sedangkan menurut Wina Sanjaya penelitian tindakan kelas adalah:

1. Penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris dan terkontrol. Sistematis dapat diartikan sebagai proses yang runtut sesuai dengan aturan tertentu. Artinya proses penelitian harus dilakukan secara bertahap dari mulai menyadari adanya masalah sampai proses pemecahannya melalui teknik analisis tertentu untuk ditarik kesimpulan.
2. Tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yakni guru.

¹ Suharsimi Arikunto, (2017), *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 2

3. Kelas menunjukkan pada tempat proses pembelajaran berlangsung. Ini berarti PTK dilakukan di dalam kelas yang tidak di setting untuk kepentingan penelitian secara khusus, akan tetapi PTK berlangsung dalam keadaan situasi dan kondisi yang real tanpa direkayasa.²

Berdasarkan uraian diatas, di simpulkan bahwa PTK adalah upaya yang dilakukan guru untuk melakukan perbaikan proses belajar mengajar yang berdampak pada hasil belajar siswa.

B. Subyek Penelitian dan Objek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD IT Al-Fazhira tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 24 siswa terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Penentuan subjek ini diperoleh berdasarkan hasil diskusi dengan kepala sekolah. Adapun objek dalam penelitian ini adalah cara mengajar peneliti, aktivitas dan hasil belajar siswa.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD IT Al-Fazhira desa Cinta Rakyat, kecamatan Percut Sei Tuan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap pada bulan Januari-Mei tahun 2018 dimulai dari pengajuan judul sampai selesai pengolahan data. Penelitian akan dilakukan sebanyak 2 siklus sesuai dengan jadwal mata pelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yakni:

² Wina Sanjaya, (2009), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 25-26.

1. Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas peneliti terlebih dahulu menyusun rencana yang harus dilakukan. Dalam tahap ini pula peneliti bersama guru merancang dan merencanakan skenario pembelajaran (RPP) yang akan dilakukan pada tahap tindakan.

2. Tindakan

Pada tahap tindakan ini peneliti bersama guru mulai melaksanakan scenario pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya pada tahap perencanaan.

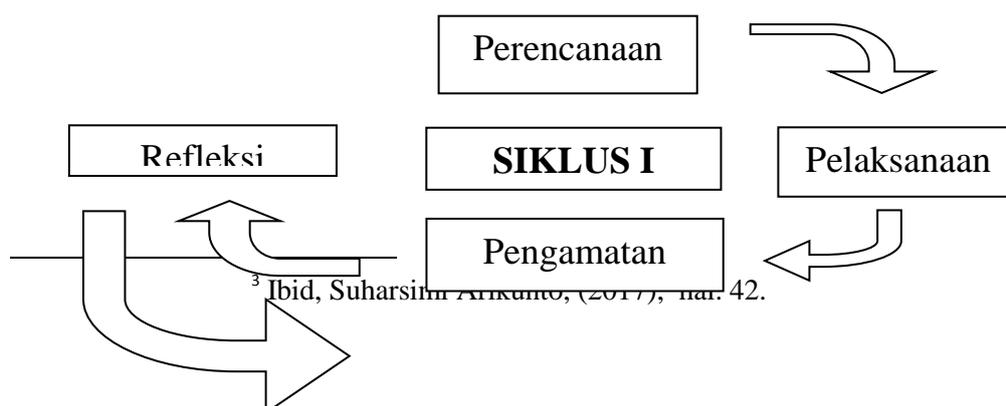
3. Pengamatan

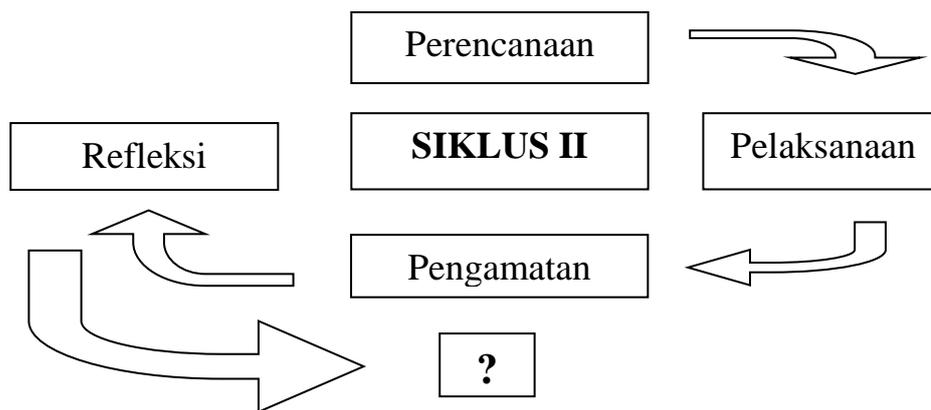
Tahap ini tidak terlepas pada tahap tindakan yang sedang dilakukan, peneliti bersama dengan guru melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

4. Refleksi

Tahap ini dimaksud untuk mengkaji atau mengemukakan kembali secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi dalam PTK mencakup analisis dan penilaian terhadap hasil pengamatan.

Siklus penelitian yang telah dijelaskan di atas, digunakan untuk siklus pertama maupun siklus berikutnya. Dengan demikian langkah-langkah pelaksanaan tindakan tetap sama di setiap siklusnya. Secara ringkasnya, skema pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) tersebut penulis merujuk kepada pendapat Suharsimi Arikunto sebagai berikut:³





Gambar 3.1 Alur Siklus Kegiatan PTK

Siklus I

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana dengan model pembelajaran *picture and picture*
- b. Membuat lembar observasi RPP, guru dan siswa
- c. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam belajar
- d. Menyiapkan soal tes

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP. Kegiatan yang akan dilakukan sebagai berikut:

- a) Kegiatan Pendahuluan
 - 1) Guru menyampaikan tujuan/kompetensi yang ingin dicapai dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan

b) Kegiatan Inti

- 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang pesawat sederhana.
- 2) Guru memperlihatkan gambar-gambar yang telah disiapkan.
- 3) Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok beranggotakan 5-6 orang.
- 4) Guru memberikan arahan kepada siswa cara menggunakan gambar.
- 5) Guru memanggil perwakilan kelompok untuk mengurutkan gambar mengenai materi pesawat sederhana menjadi urutan yang logis.
- 6) Guru menanyakan alasan kepada siswa mengenai gambar yang telah diurutkan.
- 7) Guru memberikan keterangan tentang gambar yang telah diurutkan siswa.
- 8) Guru menjelaskan materi yang kurang dipahami siswa.

c) Kegiatan akhir

- 1) Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari
- 2) Guru memberikan soal *post-test*.

3. Tahap Pengamatan

Tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, guru pamong melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan tindakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk penelitian ini.

4. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan analisis data yang ada untuk menilai keefektifan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *picture*

and picture. Hasil refleksi ini akan digunakan untuk menetapkan langkah-langkah selanjutnya dalam upaya menghasilkan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, peneliti akan melakukan siklus II dengan memperbaiki hal-hal yang terjadi pada siklus I. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II antara lain sebagai berikut:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana dengan model pembelajaran *picture and picture*
- b. Membuat lembar observasi RPP, guru dan siswa
- c. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam belajar
- d. Menyiapkan soal tes

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran yang masih belum tercapai di siklus I dengan tetap menggunakan model pembelajaran *picture and picture*. Kegiatan yang akan dilakukan sebagai berikut:

- a) Kegiatan Awal
 - 1) Guru menyampaikan tujuan/kompetensi yang ingin dicapai dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan
- b) Kegiatan Inti
 - 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang pesawat sederhana.
 - 2) Guru memperlihatkan gambar-gambar yang telah disiapkan.
 - 3) Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok beranggotakan 5-6 orang.
 - 4) Guru memberikan arahan kepada siswa cara menggunakan gambar.

- 5) Guru memanggil perwakilan kelompok untuk mengurutkan gambar mengenai materi pesawat sederhana menjadi urutan yang logis.
 - 6) Guru menanyakan alasan kepada siswa mengenai gambar yang telah diurutkan.
 - 7) Guru memberikan keterangan tentang gambar yang telah diurutkan siswa.
 - 8) Guru menjelaskan materi yang kurang dipahami siswa.
- c) Kegiatan akhir
- 1) Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari
 - 2) Guru memberikan soal *post-test*.

3. Tahap Pengamatan

Tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, guru pamong melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan tindakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk penelitian ini.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengharapkan tidak ada lagi hambatan atau kesulitan yang dialami siswa sehingga tercapai ketuntasan belajar baik secara individu maupun kelompok. Dan diharapkan penggunaan model pembelajaran *picture and picture* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Instrument Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan dicatat dengan alat-alat observasi tentang hal-hal yang diamati atau diteliti.

Dalam PTK, observasi menjadi instrumen utama yang digunakan untuk mengumpulkan data. Hal ini disebabkan observasi sebagai penamatan langsung, merupakan instrument yang cocok untuk memantau kegiatan pembelajaran baik perilaku guru maupun perilaku siswa.⁴

Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan pedoman observasi kegiatan pembelajaran, catatan lapangan, dan foto dengan tujuan memperoleh data tentang proses penggunaan model pembelajaran *picture and picture* pada pembelajaran IPA.

2. Wawancara

Wawancara merupakan instrumen pengumpulan data yang mengekehendaknya langsung antara peneliti dengan subjek penelitian. Dalam wawancara biasanya terjadi tanya jawab yang berorientasi pada pencapaian tujuan penelitian. Wawancara sangat tepat diterapkan untuk mengungkapkan persoalan-persoalan terkait masalah penelitian yang akan atau sedang dilakukan.⁵

3. Tes

Tes adalah instrument pengumpulan data mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkatan penguasaan materi.⁶ Tes dalam penelitian ini adalah soal *pre-test* dan soal *post-test*.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan alat ukuran penelitian yang menggunakan dokumen-dokumen tertulis sebagai sumber datanya. Benda-benda tertulis tersebut berbentuk buku, peraturan-peraturan tertulis majalah, catatan harian, dokumen dan sebagainya.

⁴ Rusydi Ananda, dkk, (2015), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Cipta Pustaka Media, hal. 78.

⁵ Ibid, hal. 82.

⁶ Masganti Sitorus, (2011), *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: IAIN Press, hal. 64.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian tindakan kelas, digunakan analisis. Adapun teknik analisis data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses analisis untuk memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksikan serta mentransformasikan data yang muncul dari catatan-catatan lapangan. Reduksi data dilakukan dengan pertimbangan bahwa data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dipilih dan dipilah sesuai kebutuhan dalam pemecahan masalah penelitian.⁷

Dalam hal ini, peneliti menganalisis data yang dianggap perlu dan dapat digunakan untuk disajikan dalam laporan penelitian. Dan data yang tidak diperlukan boleh dibuang atau tidak digunakan dalam penyajian data.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah kegiatan pemaparan data hasil yang telah direduksi sebelumnya. Dengan penyajian data, peneliti akan dapat memahami masalah terjadi dan apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3. Penarikan Kesimpulan

Dalam tahapan ini, peneliti melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang telah disajikan. Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksana siklus berikutnya. Dalam kesimpulan ini juga akan diperoleh jawaban atas permasalahan yang ditemukan pada awal pelaksanaan tindakan.

Berdasarkan jenis kesulitan yang dialami siswa dilakukan analisis pemikiran dalam mengupayakan penanggulangan kesulitan tersebut agar hasil belajar siswa semakin

⁷ Salim, dkk, (2017), *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah)*, Medan: Perdana Publishing, hal. 76.

meningkat. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan persentase dan kualitas data Zainal Aqib. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata siswa dengan menggunakan berikut:⁸

1. Petugas Tugas dan Tes

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata ini didapat dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{\sum X}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan n : nilai rata-rata
 $\sum X$: jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$: jumlah siswa

2. Penilaian Ketuntasan Belajar

Menurut zainal Aqib ada dua kategori ketuntasan belajar, yaitu secara perorangan dan klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa penerapan model pembelajaran *picture and picture* dalam materi pesawat sederhana dikatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika siswa mampu menyelesaikan soal dan memenuhi ketuntasan belajar minimal 80%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Berdasarkan rumus di atas, jika ketuntasan belajar di dalam kelas sudah mencapai 80% maka ketuntasan belajar sudah tercapai. Jadi dapat disimpulkan analisa data

⁸ Zainal Aqib, dkk, (2009), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Widya, hal. 40-41.

dilakukan sebagai dasar pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tindakan siklus II dilanjutkan. Adapun kriteria tingkat kelulusan belajar siswa dalam bentuk persen (%) dapat ditunjukkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam %

Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
90-100%	Sangat Tinggi
80-89%	Tinggi
65-79%	Sedang
55-64%	Rendah
0-54%	Sangat Rendah