

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Arikunto, et al (2006), mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian Tindakan diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya memecahkan masalah dengan melakukan tindakan yang terencana serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. (Sanjaya, 2011, h.26). Menurut McNiff 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 perstasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya. (Arikunto, Suhardjono, Supardi, 2008, h. 102)

Berdasarkan pendapat para tokoh di atas, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan proses mengkaji masalah kegiatan belajar di dalam kelas dengan mencari solusi berupa sebuah tindakan kemudian diujicobakan dengan harapan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas situasi kelas.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SDN 04 Wolasi, Jl. Kendari-Punggaluku Desa Leleka, Kecamatan Wolasi Kabupaten Konawe Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Adapun

materi pelajaran yang dipilih peneliti adalah “Bilangan Pecahan” yang merupakan materi pada silabus kelas IV yang akan dipelajari pada semester tersebut.

3.3. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 04 Wolasi yang berjumlah 15 orang peserta didik yang terdaftar pada tahun ajaran 2019/2020 pada semester ganjil dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jumlah peserta didik kelas IV SDN 04 Wolasi Tahun Ajaran 2019/2020

No	Jenis Kelamin	F
1.	Laki-Laki	7
2.	Perempuan	13
Jumlah Peserta Didik		20

Sumber data: Daftar Hadir Peserta Didik Dari Wali Kelas IV SDN 04 Wolasi

Adapun yang menjadi alasan peneliti mengambil subjek penelitian di kelas IV bukan kelas lain karena berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada hari senin tanggal 16 dan 23 september yang menunjukkan bahwa kelas ini, *pertama* peserta didik menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang susah dipahami sehingga peserta didik lebih memilih diam dari pada bertanya. *Kedua* pembelajaran matematika kurang bermakna karena pembelajaran bersifat konvensional, kegiatan pembelajaran memfokuskan peserta didik untuk menghafal rumus daripada menanamkan konsep. *Ketiga* kurang menggunakan media dan tidak menerapkan model pembelajaran baru khususnya RME, sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik masih di bawah nilai rata-rata.

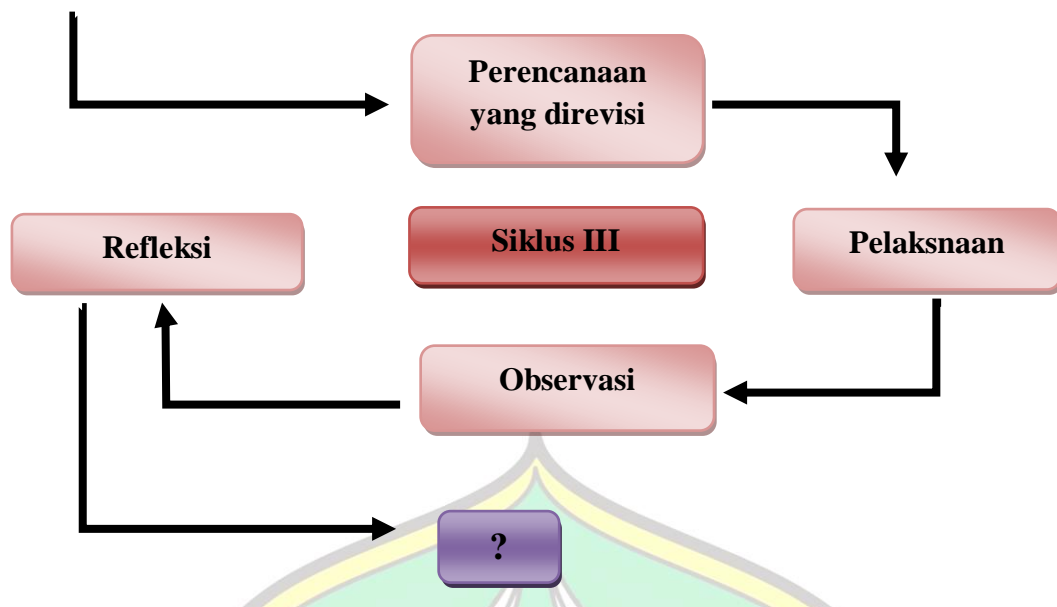
Objek penelitian ini adalah keseluruhan pelaksanaan proses dan hasil yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbasis media manipulatif pada pembelajaran matematika di SDN 04 Wolasi Tahun Ajaran 2019/2020.

3.4. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian terstruktur. Menurut Kemmis dan MC. Taggart model penelitian ini terdiri dari beberapa siklus sedangkan Pada penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) siklus. Setiap siklus terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). (Arikunto, 2006)

Jika divisualisasikan dalam bentuk gambar, penelitian tindakan model Kemmis dan Mc. Taggart tampak pada gambar berikut ini.





Gambar 3.1 Bagan Desain Alur Pelaksanaan PTK Menurut Kemmis Dan Mc. Taggart (Arikunto, 2010)

3.4.1. Siklus I

1) Perencanaan

yaitu menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan selama pelaksanaan penelitian. Jenis kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah pembuatan RPP dan penentuan waktu pelaksanaan dengan teman sejawat, dan penyusunan instrumen lain yang relevan dengan penelitian.

- a) Menyampaikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika kepada guru wali kelas IV sebagai guru yang mengajar di kelas IV.
- b) Menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk menyesuaikan penyusunan perangkat pembelajaran.
- c) Membuat perangkat pembelajaran berupa SK-KD, silabus, dan RPP bersama dengan guru kelas dengan materi “pecahan”

- d) Menyiapkan media pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan materi dan tujuan yang ingin dicapai.
- e) Membuat instrumen tes dan evaluasi pada setiap akhir siklus.
- f) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk menilai kinerja guru dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

2) Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan yang dilakukan berupa praktek pembelajaran nyata berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun dan disesuaikan dengan kondisi pada saat proses pembelajaran di lapangan.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan peserta didik untuk memulai pembelajaran.
- (2) Guru dan peserta didik berdoa bersama.
- (3) Guru melakukan apresiasi dengan mengulas materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya tentang bilangan bulat kemudian dilanjutkan ke materi berikutnya.
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peserta didik diperkenalkan oleh guru mengenai masalah realistik dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan “pecahan”.
- (2) Peserta didik bertanya jawab dengan guru mengenai arti pecahan dan urutan pecahan dengan menggunakan media manipulatif.

- (3) Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai pengertian pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan cara mengurutkan pecahan dengan garis bilangan.
- (4) Peserta didik menentukan urutan pecahan berpenyebut sama dengan mengurutkan pembilangnya dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- (5) Peserta didik membentuk kelompok yang heterogen.
- (6) Masing-masing kelompok mendapatkan media dan LKS.
- (7) Tiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS.
- (8) Perwakilan dari setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
- (9) Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompok kepada guru.
- (10) Peserta didik guru melakukan tanya jawab untuk menyamakan persepsi dan menerjemahkan kembali matematika abstrak tersebut ke dalam dunia nyata.
- (11) Kelompok terbaik yang mendapatkan nilai tertinggi diberikan penghargaan.
- (12) Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan pembelajaran.
- (2) Peserta didik mengerjakan tes formatif untuk evaluasi.
- (3) Guru memberikan pesan moral serta memotivasi peserta didik agar semangat dan rajin belajar.

- (4) Berdo'a bersama.
- 3) Observasi
- a) Kegiatan pengamatan dilakukan oleh peneliti bersama guru selama proses pembelajaran berlangsung.
 - b) Observasi melakukan pengamatan untuk menilai kinerja guru dan aktivitas peserta didik saat pembelajaran berlangsung dengan cara mencentang skor pada lembar IPKG dan memberi skor pada lembar observasi aktivitas peserta didik sesuai hasil pengamatan.
- 4) Refleksi
- Refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan agar dapat memperbaiki tindakan berikutnya. Tindakan pada materi ini berlangsung 2 siklus apabila pada tindakan pertama tidak berhasil sesuai dengan apa yang ingin dicapai maka akan dilakukan tindakan kembali sampai memenuhi kriteria pencapaian target yang telah ditentukan, dan siklus tindakan diakhiri atau dihentikan apabila;
- a) Menganalisis kelebihan dan kekuarangan guru saat menerapkan model pembelajaran RME.
 - b) Menganalisis hasil observasi aktivitas dan hasil belajar selama pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran RME.
 - c) Guru merencanakan perbaikan pembelajaran untuk siklus II.

3.4.2. Siklus II

Tahap-tahap yang dilaksanakan pada siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I, yang membedakan adalah indikator, tujuan dan materi pembelajaran, kemudian diadakan perbaikan-perbaikan pada kegiatan yang kurang pada siklus I.

1) Perencanaan

yaitu menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan selama pelaksanaan penelitian. Jenis kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah pembuatan RPP dan penentuan waktu pelaksanaan dengan teman sejawat, dan penyusunan instrumen lain yang relevan dengan penelitian.

- a) Menyampaikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika kepada guru wali kelas IV sebagai guru yang mengajar di kelas IV.
- b) Menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk menyesuaikan penyusunan perangkat pembelajaran.
- c) Membuat perangkat pembelajaran berupa SK-KD, silabus, dan RPP bersama dengan guru kelas dengan materi “pecahan”
- d) Menyiapkan media pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan materi dan tujuan yang ingin dicapai.
- e) Membuat instrumen tes dan evaluasi pada setiap akhir siklus.
- f) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk menilai kinerja guru dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

2) Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan yang dilakukan berupa praktek pembelajaran nyata berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun dan disesuaikan dengan kondisi pada saat proses pembelajaran di lapangan.

- a) Kegiatan Pendahuluan
- a) Guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan peserta didik untuk memulai pembelajaran.

- b) Guru dan peserta didik berdoa bersama.
- c) Guru melakukan apresiasi dengan mengulas materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya tentang bilangan bulat kemudian dilanjutkan ke materi berikutnya.
- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b) Kegiatan Inti

- a) Peserta didik diperkenalkan oleh guru mengenai masalah realistik dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan “pecahan”.
- b) Peserta didik bertanya jawab dengan guru mengenai arti pecahan dan urutan pecahan dengan menggunakan media manipulatif.
- c) Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai pengertian pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan cara menentukan pecahan senilai dan menyederhanakan pecahan.
- d) Peserta didik menentukan urutan pecahan berpenyebut sama dengan mengurutkan pembilangnya dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- e) Guru membentuk Peserta didik ke dalam kelompok yang heterogen.
- f) Masing-masing kelompok mendapatkan media dan LKS.
- g) Tiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS.
- h) Perwakilan dari setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
- i) Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompok kepada guru.

Peserta didik guru melakukan tanya jawab untuk menyamakan persepsi dan menerjemahkan kembali matematika abstrak tersebut ke dalam

dunia nyata, Kelompok terbaik yang mendapatkan nilai tertinggi diberikan penghargaan, Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

c) Kegiatan Penutup

- a) Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan pembelajaran.
- b) Peserta didik mengerjakan tes formatif untuk evaluasi.
- c) Guru memberikan pesan moral serta memotivasi peserta didik agar semangat dan rajin belajar.
- d) Berdo'a bersama.

3) Observasi

- a) Kegiatan pengamatan dilakukan oleh peneliti bersama guru selama proses pembelajaran berlangsung.
- b) Observasi melakukan pengamatan untuk menilai kinerja guru dan aktivitas peserta didik saat pembelajaran berlangsung dengan cara mencentang skor pada lembar IPKG dan memberi skor pada lembar observasi aktivitas peserta didik sesuai hasil pengamatan.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan agar dapat memperbaiki tindakan berikutnya. Tindakan pada materi ini berlangsung 2 siklus apabila pada tindakan pertama tidak berhasil sesuai dengan apa yang ingin dicapai maka akan dilakukan tindakan kembali sampai memenuhi kriteria pencapaian target yang telah ditentukan, dan siklus tindakan diakhiri atau dihentikan apabila;

- a) Menganalisis kelebihan dan kekuarangan guru saat menerapkan model pembelajaran RME.

- b) Menganalisis hasil observasi aktivitas dan hasil belajar selama pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran RME.
- c) Penelitian selesai pada siklus II karena indikator keberhasilan telah tercapai dan terjadi peningkatan aktivitas serta hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.

3.4.3. Siklus III

Tahap-tahap yang dilaksanakan pada siklus III pada dasarnya sama dengan siklus II, yang membedakan adalah indikator, tujuan dan materi pembelajaran, kemudian diadakan perbaikan-perbaikan pada kegiatan yang kurang pada siklus II dan untuk melihat apakah penerapan model RME ini dapat terus meningkat atau memberikan hasil yang sama pada siklus I dan siklus II.

1) Perencanaan

yaitu menyusun rencana tindakan yang akan dilakukan selama pelaksanaan penelitian. Jenis kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah pembuatan RPP dan penentuan waktu pelaksanaan dengan teman sejawat, dan penyusunan instrumen lain yang relevan dengan penelitian.

- a) Menyampaikan langkah-langkah penerapan model pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika kepada guru wali kelas IV sebagai guru yang mengajar di kelas IV.
- b) Menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk menyesuaikan penyusunan perangkat pembelajaran.
- c) Membuat perangkat pembelajaran berupa SK-KD, silabus, dan RPP bersama dengan guru kelas dengan materi “pecahan”

- d) Menyiapkan media pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan materi dan tujuan yang ingin dicapai.
- e) Membuat instrumen tes dan evaluasi pada setiap akhir siklus.
- f) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk menilai kinerja guru dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

2) Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan yang dilakukan berupa praktek pembelajaran nyata berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun dan disesuaikan dengan kondisi pada saat proses pembelajaran di lapangan.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mengkondisikan kelas dan menyiapkan peserta didik untuk memulai pembelajaran.
- (2) Guru dan peserta didik berdoa bersama.
- (3) Guru melakukan apresiasi dengan mengulas materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya tentang bilangan bulat kemudian dilanjutkan ke materi berikutnya.
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peserta didik diperkenalkan oleh guru mengenai masalah realistik dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan “pecahan”.
- (2) Peserta didik bertanya jawab dengan guru mengenai arti pecahan dan urutan pecahan dengan menggunakan media manipulatif.

- (3) Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai pengertian pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan cara menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama dan tak berpenyebut sama.
- (4) Peserta didik menentukan urutan pecahan berpenyebut sama dengan mengurutkan pembilangnya dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- (5) Peserta didik membentuk kelompok yang heterogen.
- (6) Masing-masing kelompok mendapatkan media dan LKS.
- (7) Tiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS.
- (8) Perwakilan dari setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
- (9) Peserta didik mengumpulkan hasil diskusi kelompok kepada guru.
- (10) Peserta didik guru melakukan tanya jawab untuk menyamakan persepsi dan menerjemahkan kembali matematika abstrak tersebut ke dalam dunia nyata.
- (11) Kelompok terbaik yang mendapatkan nilai tertinggi diberikan penghargaan.
- (12) Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Dengan bimbingan guru peserta didik menyimpulkan pembelajaran.
- (2) Peserta didik mengerjakan tes formatif untuk evaluasi.
- (3) Guru memberikan pesan moral serta memotivasi peserta didik agar semangat dan rajin belajar.

(4) Berdo'a bersama.

3) Observasi

- a) Kegiatan pengamatan dilakukan oleh peneliti bersama guru selama proses pembelajaran berlangsung.
- b) Observasi melakukan pengamatan untuk menilai kinerja guru dan aktivitas peserta didik saat pembelajaran berlangsung dengan cara mencentang skor pada lembar IPKG dan memberi skor pada lembar observasi aktivitas peserta didik sesuai hasil pengamatan.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan agar dapat memperbaiki tindakan berikutnya. Tindakan pada materi ini berlangsung 3 siklus apabila pada tindakan kedua tidak berhasil sesuai dengan apa yang ingin dicapai maka akan dilakukan tindakan kembali sampai memenuhi kriteria pencapaian target yang telah ditentukan, dan siklus tindakan diakhiri atau dihentikan apabila;

- a) Menganalisis kelebihan dan kekuarangan guru saat menerapkan model pembelajaran RME.
- b) Menganalisis hasil observasi aktivitas dan hasil belajar selama pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran RME.
- c) Penelitian selesai pada siklus III karena indikator keberhasilan telah tercapai dan terjadi peningkatan aktivitas serta hasil belajar peserta didik dari siklus I sampai ke siklus III dan terus mengalami peningkatan.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

1) Observasi

Observasi partisipasi adalah observasi yang melibatkan peneliti atau observer secara langsung dalam kegiatan pengamatan di lapangan. Jadi, peneliti bertindak sebagai observer, artinya peneliti merupakan bagian dari kelompok yang ditelitinya. Keuntungan cara ini adalah peneliti merupakan bagian yang integral dari situasi yang dipelajarinya sehingga kehadirannya tidak mempengaruhi situasi penelitian. Observasi terstruktur, menggunakan instrumen observasi yang terstruktur dan siap pakai sehingga pengamat hanya tinggal membubuhkan tanda centang pada tempat yang disediakan.

2) Wawancara

Digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

3) Tes

Tes digunakan untuk mengetahui perkembangan atau keberhasilan pelaksanaan tindakan. Adapun tes yang diberikan kepada peserta didik yaitu: tes formatif dengan menggunakan tes tertulis (menyelesaikan soal).

4) Dokumentasi

Mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan berupa analisis deskriptif yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbasis media manipulatif.

- 1) Menentukan nilai rata-rata hasil belajar matematika:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah nilai yang diperoleh peserta didik. (Sudijono, 2014, h. 14)

N = Jumlah seluruh siswa dalam kelas

- 2) Menentukan presentase ketuntasan peserta didik:

$$\% \text{ Ketuntasan} = \frac{\sum x}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah peserta didik yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh peserta didik

- 3) Menentukan peningkatan hasil belajar.

$$P = \frac{\text{Postrate} - \text{Base rate}}{\text{Base rate}} \times 100\%$$

P = peningkatan hasil belajar

Post rate = Nilai sesudah diberikan tindakan

Base rate = Nilai sebelum diberikan tindakan

3.7.Indikator Kinerja

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah hasil belajar matematika. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila 80% hasil belajar peserta didik kelas IV telah mencapai nilai ≥ 65 yaitu nilai KKM yang ditentukan sekolah pada mata pelajaran matematika.

