

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Khusus Penelitian**

Penelitian tindakan kelas merupakan wahana untuk melakukan perbaikan, peningkatan, serta perubahan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika tentang pecahan melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi Condut, Jakarta Timur.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di SDN Batu Ampar 01 Pagi Condut, Jakarta Timur kelas IV yang berlokasi di JL. Raya Bogor RT/RW 006/02 Kelurahan Batu Ampar, Kecamatan Kramat Jati, Jakarta Timur. Waktu penelitian dilakukan pada semester II (genap) tahun ajaran 2015/2016 dimulai pada bulan Maret sampai Mei 2016.

#### **C. Metode dan Disain Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara

bersamaan.<sup>1</sup> Penelitian ini dirancang sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas berupa siklus pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari empat langkah utama yaitu: 1) merencanakan, 2) melaksanakan tindakan, 3) mengamati/ observasi, dan 4) refleksi. Dalam setiap siklus dirancang dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tentang pecahan. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari proses pembelajaran dan penilaian pada pemahaman konsep matematika siswa.

## **1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Model proses yang digunakan dalam penelitian ini adalah proses siklus (putaran/spiral) yang merupakan model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Taggart.

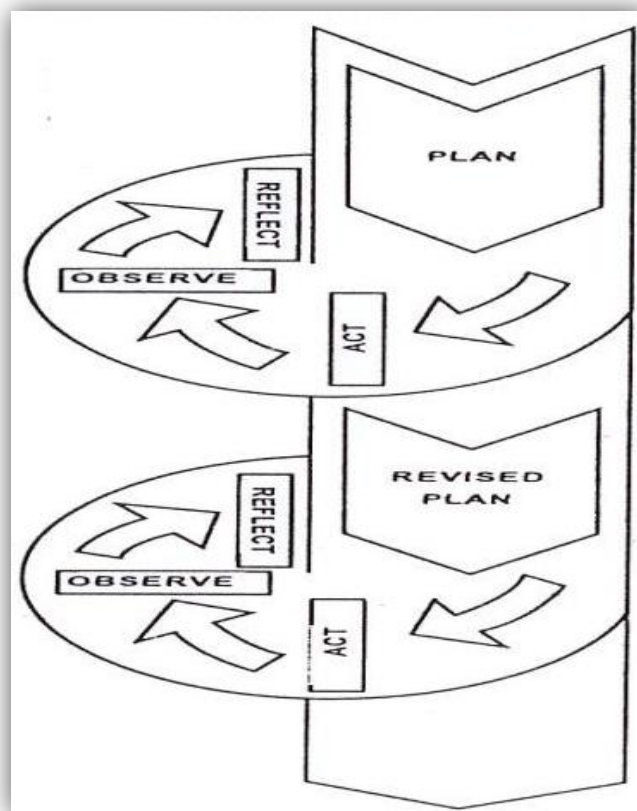
## **2. Disain Intervensi Tindakan**

Disain intervensi tindakan dalam penelitian ini terdiri atas siklus pembelajaran. Peneliti menggunakan model Kemmis dan Taggart yang apabila dicermati berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus. Pengertian siklus disini adalah putaran kegiatan yang terdiri dari

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), p.2

perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.<sup>2</sup> Dalam setiap siklus dirancang dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tentang pecahan. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari proses pembelajaran dan penilaian pada pemahaman konsep matematika siswa tentang pecahan.



**Gambar 3.1 Model Spiral Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Taggart<sup>3</sup>**

<sup>2</sup> Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Indeks, 2010), p.21

<sup>3</sup> I.G.A.K Wardani, Kuswaya Wihardit dan Noehi Nasution, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006), p.74

Tahapan-tahapan setiap siklus tersebut, yaitu:

- 1) Tahap perencanaan (*planning*) yaitu merupakan tahap pertama peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.
- 2) Tahap pelaksanaan: tindakan (*acting*) yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan.
- 3) Tahap observasi (*observing*) yaitu merupakan kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat, dan
- 4) Tahap refleksi (*reflecting*) merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan.

### **3. Rancangan Siklus Penelitian**

Pada proses penelitian yang dilakukan terdiri dari 2 (dua) siklus, setiap siklus ada empat tahap yang harus dilewati, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hasil yang diperoleh dari tahap refleksi akan menentukan tindakan penelitian yang dilakukan pada siklus berikutnya.

#### **a. Perencanaan Tindakan (*Planning*)**

Pada tahap ini, peneliti membuat perencanaan tindakan yang meliputi, perencanaan umum dan khusus. Perencanaan umum merupakan perencanaan yang disusun untuk keseluruhan aspek, sedangkan perencanaan khusus merupakan perencanaan yang disusun untuk masing-

masing pertemuan. Keseluruhan perencanaan disusun berdasarkan hasil diskusi antara peneliti, guru dan dosen pembimbing.

Perencanaan umum disusun berdasarkan permasalahan penelitian sebagaimana dipaparkan pada BAB sebelumnya, yakni terkait dengan pemahaman konsep matematika pada pecahan siswa kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi Condut Jakarta Timur. Pada tahapan ini, peneliti merencanakan waktu pembelajaran, rencana pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran, serta membuat instrumen pemantau tindakan, pengumpulan data, dan evaluasi tentang pecahan. Keseluruhan perencanaan dikonsultasikan kepada guru kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi Condut Jakarta Timur. Adapun perencanaan khusus terkait permasalahan penelitian tersebut, akan dipaparkan pada masing-masing pertemuan. Rencana pembelajaran disusun dengan menggunakan KTSP dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar<sup>4</sup>**

| <b>Standar Kompetensi</b>                      | <b>Kompetensi Dasar</b>   |
|--|---|
| 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah | 6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya.<br>6.3 Menjumlahkan pecahan.<br>6.4 mengurangkan pecahan. |

<sup>4</sup> Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Mata Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah, ([uap.unnes.ac.id/pkm-bidikmisi/313096505.doc](http://uap.unnes.ac.id/pkm-bidikmisi/313096505.doc)), p. 6. Diunduh pada tanggal 15 Desember 2015

### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)**

Pelaksanaan tindakan dalam tahap ini, peneliti memberi tindakan dalam tiap siklus penelitian dengan indikator adanya peningkatan pemahaman konsep yang dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Tindakan yang dilaksanakan mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yaitu pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Dalam melaksanakan kegiatan, peneliti mengikuti petunjuk-petunjuk yang disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II dilaksanakan selama 3 (tiga) kali pertemuan dengan waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) sesuai dengan waktu belajar yang telah dijadwalkan pihak sekolah.

### **c. Pengamatan (*Observing*)**

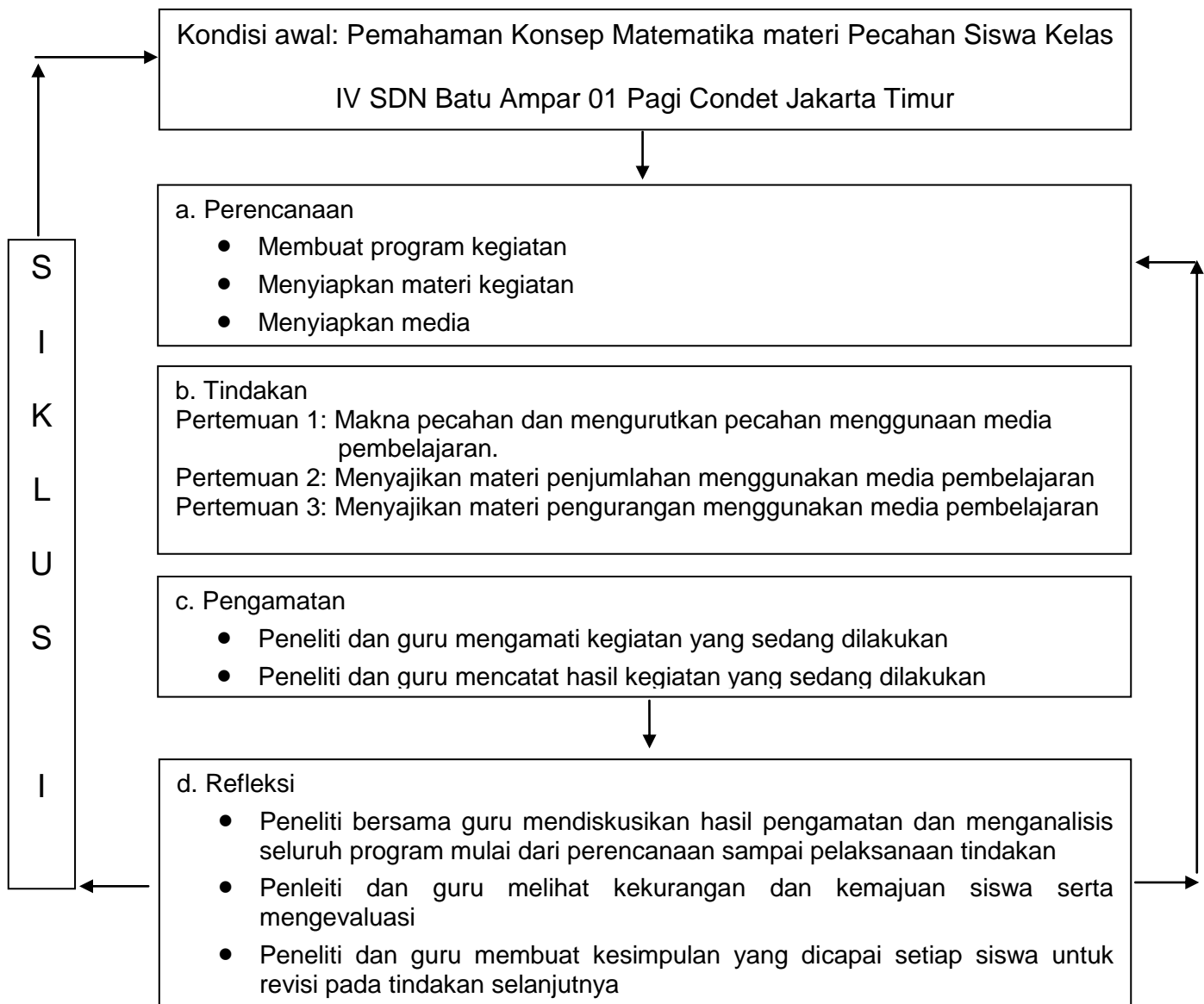
Dalam pelaksanaan tahap pengamatan, dilakukan saat pelaksanaan tindakan agar memperoleh data yang jelas untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Pada tahap ini peneliti bekerjasama dengan guru sebagai kolaborator dan observer melakukan pengamatan pelaksanaan pembelajaran dengan melihat dan mencatat tindakan-tindakan peneliti apakah sudah sesuai dengan perencanaan. Pengamatan ini bertujuan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai dalam penelitian.

Pada kegiatan pengamatan, pemantauan tindakan ini menggunakan lembar pemantauan dalam melaksanakan pembelajaran dan mengamati perilaku siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan instrumen lembar observasi dan membuat catatan lapangan yang memuat kelebihan dan kekurangan pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti.

**d. Refleksi (*Reflecting*)**

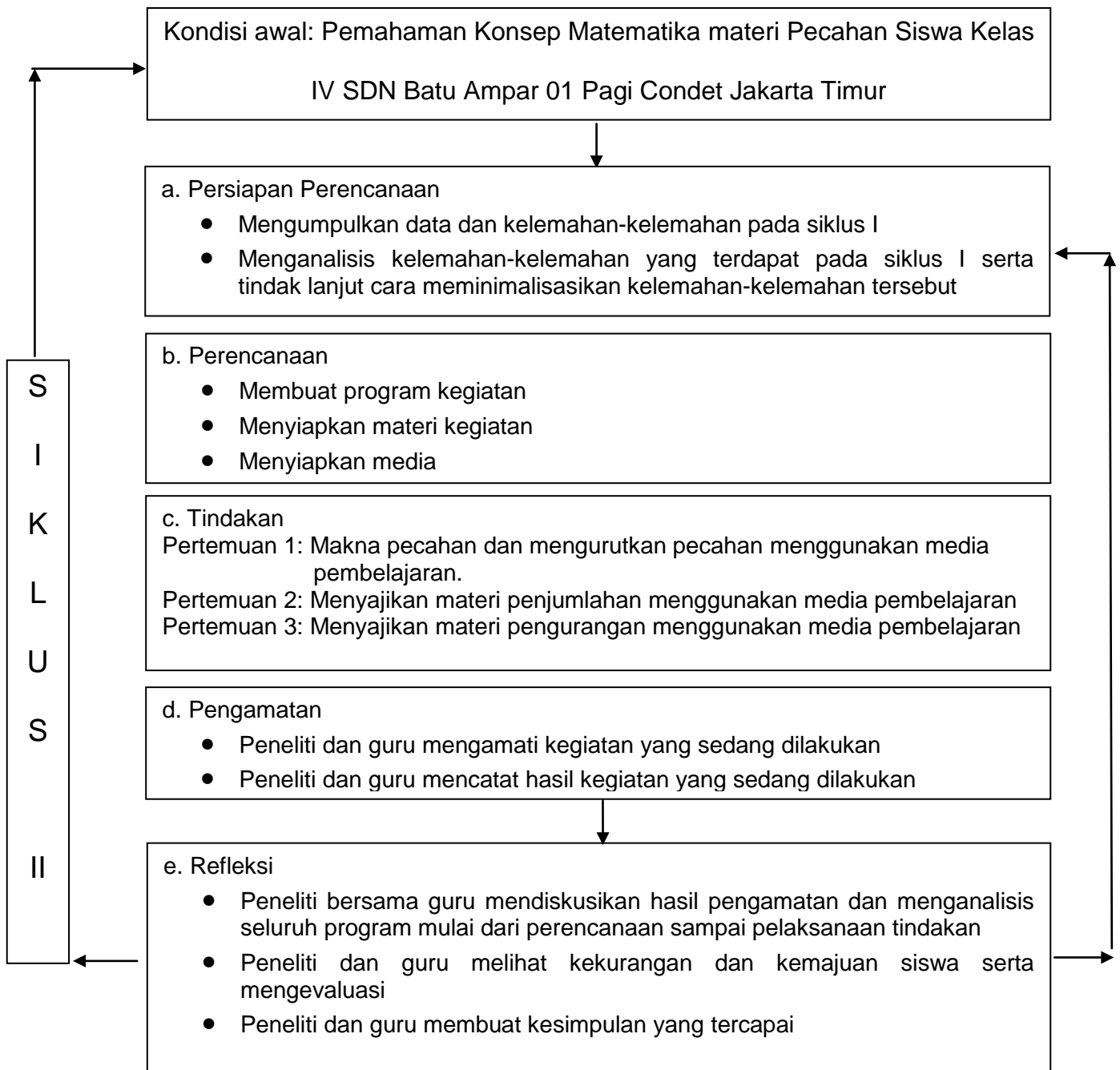
Tahap terakhir ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Peneliti melakukan diskusi dengan guru observer untuk membicarakan tercapai tidaknya pembelajaran yang dilakukan. Kekurangan-kekurangan dan faktor penyebab tidak tercapainya suatu tindakan yang telah dirumuskan sebelumnya dikatakan sebagai hasil refleksi untuk selanjutnya hasil refleksi tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan yang digunakan untuk menentukan perencanaan pada siklus berikutnya. Maksud pelaksanaan refleksi ini adalah untuk menganalisis ketercapaian proses pemberian tindakan maupun untuk menganalisis faktor penyebab tidak tercapainya. Kegiatan refleksi dilakukan melalui diskusi antara peneliti dengan observer yang telah mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan. Apabila pada refleksi tindakan belum sesuai dengan harapan peneliti, maka akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

**Tabel 3.2**  
**Rancangan Kegiatan pada Siklus I**





**Tabel 3.3**  
**Rancangan Kegiatan pada Siklus II**



#### **D. Subjek/Partisipan dalam Penelitian**

Subjek yang terlibat dalam kegiatan penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IVB SDN Batu Ampar 01 Pagi Condet Jakarta Timur yang berjumlah 28 orang siswa, yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Adapun partisipan dalam kegiatan penelitian tindakan kelas ini adalah Kepala Sekolah dan guru di SDN Batu Ampar 01 Pagi Condet Jakarta Timur.

#### **E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian**

Pada penelitian ini, peran peneliti sebagai perencana, pelaksana tindakan, dan pembuat laporan. Peneliti mengupayakan perbaikan kondisi belajar siswa serta mengenai berbagai permasalahan yang muncul dalam pembelajaran. Selanjutnya mencari solusi yang tepat sebagai alternatif pemecahan dengan mengembangkan kolaborasi kepada kepala sekolah, guru dan dosen pembimbing.

Posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai pelaksana utama. Arti dari pelaksana utama adalah peneliti sendiri yang akan merencanakan, melaksanakan, mengamati dan merefleksi dalam mencapai tujuan penelitian yaitu peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi Condet Jakarta Timur. Namun, peneliti akan tetap mengembangkan kolaborasi kepada kepala sekolah, guru, dan dosen pembimbing.

## F. Intervensi Tindakan yang Diharapkan

Pencapaian keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi Condet, Jakarta Timur melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat dilihat berdasarkan: (1) proses pembelajaran yang kondusif, program dapat dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan, media dan materi sesuai dengan apa yang diberikan kepada siswa. Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan terhadap tindakan yang diberikan kepada siswa adalah sikap positif dan rasa senang siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika yang dapat dilihat dari antusias dan keaktifan siswa baik secara individu maupun kelompok, (2) aspek evaluasi, tindakan dalam penelitian ini dianggap berhasil apabila hasil belajar matematika siswa sesuai kriteria keberhasilan pada proses pembelajaran.

Penelitian ini dianggap berhasil apabila pada akhir siklus minimal 80% dari jumlah seluruh siswa kelas IV sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yakni 73. Dan berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa melalui lembar pengamatan dapat diketahui sejauh mana keefektifan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika. Keberhasilan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat dilihat dari skor yang didapat dari lembar pengamatan berdasarkan aktivitas guru dan siswa di dalam kelas yaitu  $\geq 80\%$  dari seluruh kegiatan dilaksanakan.

Jika pengamatan sudah menunjukkan hasil yang diinginkan, maka penelitian dapat dikatakan berhasil dan tidak lagi dilanjutkan ke siklus berikutnya. Apabila hasil yang dicapai dari proses pengamatan masih kurang dari kriteria yang telah dibuat, maka perlu dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya.

## **G. Data dan Sumber Data**

### **1. Data Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika melalui penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Oleh karena itu, data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu: (1) data pemantau tindakan, dan (2) data penelitian.

Pertama, data pemantau tindakan merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang disusun sebelumnya sebagai alat hasil pemantau selama tindakan diberikan, yaitu lembar pengamatan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Adapun data penelitian merupakan data hasil dari tindakan, yaitu evaluasi siswa yang diperoleh melalui instrumen tes pada setiap akhir siklus. Data penelitian ini juga berfungsi sebagai data perbandingan keberhasilan guru dalam mengajar.

Kedua, peneliti juga melampirkan foto-foto selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berguna sebagai pelengkap data siswa dalam

proses pembelajaran selama penelitian berlangsung. Selain itu, data pendukung lainnya berupa hasil refleksi, diskusi dengan guru kelas dan siswa yang dianalisis dengan teknik narasi deskripsi yang ada dalam catatan lapangan.

## **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu: (1) sumber data pemantau tindakan yang diambil dari pengamatan guru yang melaksanakan pembelajaran dan siswa yang melakukan kegiatan belajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan (2) sumber data hasil penelitian yang diambil dari hasil belajar siswa melalui tes tertulis pada siswa kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi, Condut, Jakarta Timur pada setiap akhir siklus.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan hasil selama proses pembelajaran, peneliti menggunakan lembar observasi terstruktur sebagai alat penilaiannya, serta catatan lapangan yang dibuat berdasarkan situasi yang berlangsung di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dibantu dengan menggunakan kamera sebagai alat dokumentasi kegiatan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian adalah dengan cara tes hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus.

## **1. Data Hasil**

### **a. Definisi Konseptual Pemahaman Konsep Matematika tentang Pecahan**

Pemahaman konsep matematika tentang pecahan adalah kemampuan untuk mengerti dan memahami konsep bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, serta mengaitkan notasi dan simbol matematika yang relevan dengan ide-ide matematika kemudian mengkombinasikannya ke dalam rangkaian penalaran logis berdasarkan tingkatan pemahaman mulai dari pemahaman translasi, pemahaman interpretasi, hingga pemahaman ekstrapolasi yang sudah diserap dan dimengerti siswa. Pelaksanaan penilaian harus melewati tahap evaluasi, dimana siswa harus mengerjakan soal-soal yang dibuat dengan menilai aspek kognitif. Jika siswa memahami materi yang dipelajari pada pembelajaran tentang pecahan maka siswa dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam soal maupun kehidupan sehari-hari.

### **b. Definisi Operasional Pemahaman Konsep Matematika tentang Pecahan**

Pemahaman konsep matematika tentang pecahan adalah skor yang diperoleh siswa setelah melakukan pembelajaran dengan mengerjakan soal-soal berbentuk essay dengan jumlah soal 15 melalui tes pemahaman yang diperoleh siswa setelah melakukan pembelajaran matematika dengan

menggunakan pendekatan RME. Standar kompetensi yang ingin dicapai adalah memahami pecahan sederhana dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

### c. Kisi-kisi Instrumen yang Digunakan

Berikut merupakan kisi-kisi yang memuat indikator yang akan mengukur tingkat pemahaman konsep matematika materi pecahan.

**Tabel 3.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Matematika materi Pecahan**

| No.           | Dimensi                | Indikator   | No. Butir Soal | Jumlah    |
|---------------|------------------------|---|----------------|-----------|
| 1.            | Pemahaman Translasi    | Mengidentifikasi penyebut dan pembilang pecahan   | 2              | 1         |
|               |                        | Mengidentifikasi sifat-sifat pecahan senilai.   | 3, 4, 12       | 3         |
|               |                        | Menerjemahkan simbol matematika ke dalam bentuk gambar atau sebaliknya.                             | 1, 7           | 2         |
| 2.            | Pemahaman Interpretasi | Membuat contoh yang menggambarkan konsep pecahan.   | 5              | 1         |
|               |                        | Menggunakan simbol gambar untuk merepresentasikan konsep penjumlahan ataupun pengurangan pecahan    | 6, 8, 10, 11   | 4         |
| 3.            | Pemahaman Ekstrapolasi | Memilih prosedur atau operasi tertentu dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan | 9,13, 14, 15   | 4         |
| <b>Jumlah</b> |                        |   |                | <b>15</b> |

Instrumen soal pemahaman konsep pecahan tiap siklus tiap siklus berjumlah 15 butir soal, menggunakan soal essay skor tiap butir soal yang benar bernilai 2 dan yang salah bernilai 0. Dengan demikian jumlah skor maksimal yang bisa didapat adalah 30. Jumlah skor yang diperoleh siswa dihitung dengan prosedur:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## **2. Instrumen pengamatan Pemantau Tindakan Kegiatan Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education***

### **a. Definisi Konseptual**

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah suatu pandangan dalam proses pembelajaran matematika yang bentuk pembelajarannya dikaitkan dengan dunia nyata kehidupan sehari-hari, dekat dengan pengalaman anak, orientasinya menuju pada penalaran siswa yang bersifat realistik, situasi yang bisa dibayangkan (*imagineable*) sebagai kegiatan pembelajaran siswa dalam beraktivitas mencari, menemukan, dan membangun pengetahuan konsep matematika.

### **b. Definisi Operasional**

Pendekatan RME akan dijadikan alat dalam pemberian skor atau nilai terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Pendekatan RME adalah skor yang diperoleh dari hasil penilaian proses pembelajaran melalui



instrumen lembar pengamatan menggunakan sistem penskoran; 4 (SB=Sangat Baik), 3 (B=Baik), 2 (C=Cukup), dan 1 (K=Kurang) serta hasilnya berupa persentase penerapan pendekatan RME dalam satu kegiatan pembelajaran yang dinilai pada setiap pertemuan yang didasarkan pada lima karakteristik pendekatan RME, yaitu: penggunaan konteks, penggunaan model, pemanfaatan hasil konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan.

**c. Kisi-kisi Instrumen Lembar Pengamatan Guru dan Siswa Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Kisi-kisi instrumen pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pemantau tindakan guru dan siswa dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SDN Batu Ampar 01 Pagi Condet, Jakarta Timur akan diuraikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Pengamatan Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

| No. | Aspek yang dinilai | Indikator   | Nomor Pernyataan | Jumlah Butir |
|-----|--------------------|---|------------------|--------------|
| 1.  | Penggunaan konteks | <u>Guru</u><br>➤ Guru melakukan tanya jawab mengenai pengalaman siswa tentang pecahan.<br>➤ Guru menggunakan media pembelajaran atau alat peraga yang dapat dibayangkan siswa . | 1, 3             | 4            |
|     |                    | <u>Siswa</u><br>➤ Siswa mengkomunikasikan   | 11, 13           |              |

|    |                                    |   |        |   |
|----|------------------------------------|---|--------|---|
|    |                                    | <p>pengalaman yang berhubungan dengan pecahan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami penggunaan media pembelajaran atau alat peraga</li> </ul>   |        |   |
| 2. | Penggunaan model                   | <p><u>Guru</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru melakukan proses matematisasi (proses mematematikakan fenomena konkret ke dalam konsep matematika)</li> </ul>  | 4, 9   | 4 |
|    |                                    | <p><u>Siswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menemukan konsep matematika dalam bentuk formal.</li> </ul>  | 14, 19 |   |
| 3. | Pemanfaatan hasil konstruksi siswa | <p><u>Guru</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan tugas kelompok yang dapat mengkonstruksi konsep pecahan pada siswa.</li> </ul>  | 7, 8   | 4 |
|    |                                    | <p><u>Siswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengkonstruksi konsep pecahan melalui tugas yang diberikan guru</li> </ul>   | 17, 18 |   |
| 4. | Interaktivitas                     | <p><u>Guru</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang efektif.</li> <li>➤ Guru memberikan tugas kelompok yang membuat siswa saling mengkomunikasikan pendapat, ide dan hasil kerjanya.</li> </ul> | 5, 6   | 4 |
|    |                                    | <p><u>Siswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa saling memahami teman satu kelompok.</li> <li>➤ Siswa saling</li> </ul>  | 15, 16 |   |

|               |             |  |        |    |
|---------------|-------------|--|--------|----|
|               |             | mengkomunikasikan pendapat, ide dan hasil kerjanya   |        |    |
| 5.            | Keterkaitan | <u>Guru</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengaitkan situasi-situasi penggunaan pecahan dalam kehidupan siswa dengan materi pecahan yang akan dipelajari.</li> <li>➤ Guru melakukan tanya jawab untuk menyimpulkan pembelajaran matematika tentang pecahan dengan mengaitkannya pada kehidupan nyata.</li> </ul> | 2, 10  | 4  |
|               |             | <u>Siswa</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengaitkan situasi-situasi penggunaan pecahan dalam kehidupan dengan materi pecahan yang akan dipelajari</li> <li>➤ Siswa menyimpulkan pembelajaran dengan mengaitkannya pada kehidupan nyata.</li> </ul>  | 12, 20 |    |
| <b>Jumlah</b> |             |  | 20     | 20 |

## I. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data

Analisis dapat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep matematika tentang pecahan siswa kelas IV melalui pendekatan RME oleh peneliti, maka teknik analisis yang digunakan adalah menganalisis data yang telah terkumpul lalu membandingkan hasil belajar siswa setiap siklus, dan membandingkan hasil

belajar siswa pada tes awal dan akhir penelitian, setelah itu menyimpulkan apakah terjadi perubahan atau tidak setelah tindakan dilakukan. Instrumen pemahaman konsep matematika berjumlah 15 soal essay.

#### **a. Data Peningkatan Evaluasi Siswa**

Setelah data terkumpul, lalu di hitung skor untuk masing-masing siswa. Setelah itu hitung jumlah siswa yang mendapatkan skor  $\geq 73$ . Apabila 80% dari siswa telah mencapai nilai  $\geq 73$  dari indikator pemahaman konsep yang ada, maka dinyatakan berhasil dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indikator Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 73}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

#### **b. Data Pemantau Tindakan Guru**

Data terkumpul dan dihitung jumlah skor perolehan guru kemudian jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimum. Berdasarkan hasil persentase apabila sudah mencapai  $\geq 80\%$ , maka tindakan guru dengan menggunakan pendekatan RME sudah berhasil. Berikut merupakan rumus pemantau tindakan guru:

$$\text{Indikator Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

#### **c. Data Pemantau Tindakan Siswa**

Data terkumpul dan dihitung jumlah skor perolehan siswa kemudian jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimum. Berdasarkan hasil persentase apabila sudah mencapai  $\geq 80\%$ , maka

tindakan siswa dengan menggunakan pendekatan RME sudah berhasil. Berikut merupakan rumus pemantau tindakan siswa:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

## 2. Interpretasi Hasil Analisis

Setelah dilakukan analisis data, peneliti mendeskripsikan hasil pengamatan sistematis dan hasil catatan lapangan untuk diinterpretasikan secara naratif. Perbedaan peningkatan sebelum dan sesudah tindakan juga diinterpretasikan secara naratif. Hasil tes pada penelitian ini dihitung untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan diberikan. Hasil data disajikan dalam bentuk diagram batang.

Apabila semua indikator yang telah ditetapkan sudah memenuhi ketuntasan (mencapai rata-rata kelas minimal 80%) maka dapat diinterpretasikan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan atau tidak. Untuk menentukan hasil ketuntas atau tidaknya bisa dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Ketuntasan Tes Pemahaman Konsep Matematika**

| Rentang Skor | Kriteria     |
|--------------|--------------|
| ≥ 73         | Tuntas       |
| < 73         | Tidak Tuntas |

Adapun untuk menentukan hasil ketuntasan atau tidaknya pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) bisa dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Ketuntasan Instrumen Pemantau Tindakan Guru dan Siswa**

| <b>Rentang Skor</b> | <b>Kriteria</b> |
|---------------------|-----------------|
| $\geq 80\%$         | Tuntas          |
| $< 80\%$            | Tidak Tuntas    |