#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### 3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk menganalisis hambatan belajar yang dialami siswa mengenai materi perbandingan berdasarkan pembelajaran yang telah diberikan oleh guru dan mengembangkan desain didaktis yang terbatas pada pengembangan secara akademis menurut kajian literatur yang ada tanpa di diimplementasikan. Penelitian dilakukan dengan mengobservasi alat dan sumber pembelajaran serta berhubungan langsung dengan pihakpihak yang terlibat dalam pembelajaran tersebut.

Adapun tahapan yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut :

# 1. Tahap perencanaan

- a. Merumuskan masalah, yaitu hambatan belajar siswa kelas VII SMP.
- b. Menganalisis masalah berdasarkan penelitian terdahulu dan observasi awal.
- c. Menentukan topik materi yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu perbandingan senilai dan berbalik nilai.
- d. Melakukan studi literatur terkait topik dan masalah tersebut.

# 2. Tahap persiapan

- a. Menentukan subjek dan tempat penelitian.
- b. Menyusun instrumen tes tentang materi perbandingan senilai dan berbalik nilai serta melakukan pengujian validitas data isi instrumen tes kepada dosen pembimbing atau ahli matematika.
- c. Menyusun pedoman wawancara siswa.
- d. Mengumpulkan dokumen perangkat pembelajaran yang digunakan siswa ketika mempelajari materi perbandingan senilai dan berbalik nilai untuk dianalisis.

# 3. Tahap pelaksanaan

- a. Melakukan tes instrumen hambatan belajar pada siswa kelas VII yang telah mempelajari materi perbandingan senilai dan berbalik nilai.
- b. Melakukan rekapitulasi dan reduksi data hasil tes tersebut.

- c. Melakukan wawancara kepada siswa.
- d. Menulis transkrip wawancara yang telah dilakukan.
- e. Melakukan studi dokumen terhadap perangkat pembelajaran.

# 4. Tahap analisis dan interpretasi

- a. Menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes tertulis, wawancara, dan dokumen pendukung.
- b. Menginterpretasikan seluruh data yang diperoleh.
- c. Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan jenis hambatan belajar.
- d. Menyusun kesimpulan hasil penelitian.

# 3.2. Partisipan

Partisipan penelitian ini adalah 36 siswa kelas VII A dari salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di Kota Bandung pada tahun ajaran 2022-2023. Siswa tersebut adalah siswa yang telah mempelajari perbandingan senilai dan berbalik nilai. Terdapat 36 siswa yang mengikuti tes tertulis, kemudian dipilih 9 siswa sebagai fokus penelitian dan juga bertindak sebagai partisipan dalam wawancara.

## 3.3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses mengumpulkan keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar dari penelitian dengan menggunakan instrumen penelitian (Herdayati & Syahrial, 2019). Dalam metode penelitian kualitatif, terdapat beberapa teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara, observasi, dokumentasi, dan diskusi terfokus (Rahardjo, 2011). Pada penelitian ini, data dikumpulkan dengan menggunakan tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi.

#### 3.4.3. Tes Tertulis

Pengumpulan data menggunakan tes tertulis bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hambatan yang dialami oleh siswa dalam mempelajari materi perbandingan senilai dan berbalik nilai. Instrumen tes yang digunakan berupa enam soal uraian yang disusun berdasarkan kompetensi dasar dan disesuaikan seperti yang digunakan pada perangkat pembelajaran. Soal uraian dipilih agar siswa mampu mengungkapkan proses berpikirnya melalui tulisan mereka, sehingga peneliti dapat mengetahui dan memahami

cara berpikir siswa dalam menyelesaikan soal tes tersebut. Tes tertulis ini juga digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam memilih siswa yang menjadi partisipan dalam wawancara. Pelaksanaan tes ini diawasi oleh peneliti dan observan, sehingga peneliti dapat memahami situasi saat tes berlangsung.

#### 3.4.4. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang dilakukan dengan melakukan percakapan dengan partisipan untuk mengetahui lebih dalam mengenai suatu kejadian sosial yang terjadi. Dalam mewanwancarai partisipan, peneliti memerlukan strategi dalam memberi tanggapan maupun mengajukan pertanyaan selanjutnya, agar dapat memperoleh informasi yang detail dan mendalam. Wawancara dapat dilakukan dengan tatap muka, menggunakan aplikasi di gawai, dilakukan secara individu maupun secara kelompok (Blaxter dkk., 2006). Wawancara dilakukan kepada sembilan siswa dari hasil tes tertulis. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data yang lebih akurat yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi hambatan belajar yang terjadi.

#### 3.4.5. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data kualitatif yang dilakukan dengan melihat atau menganalisis foto maupun dokumen-dokumen yang berkaitan dengan subjek guna mendapatkan data mengenai informasi terhadap objek penelitian yang berhubungan dengan fokus masalah yang diteliti (Saleh, 2017). Studi dokumentasi dilakukan terhadap data yang semestinya diperlukan dalam proses pembelajaran, yaitu bahan ajar yang digunakan guru selama proses pembelajaran seperti modul pembelajaran yang didalamnya mencakup RPP dan LKPD, dan buku siswa matematika kelas VII.

# 3.4. Analisis Data

Menurut *Bogdan & Biklen* pada buku (Moleong, 2015 : 248), analisis data kualitatif merupakan upaya yang dilakukan yang berhubungan dengan data, mengorganisasikan data, memilah data menjadi satuan data yang dapat dikelola, menggabungkan data, menemukan pola, menemukan apa yang penting dan yang dipelajari, dan menyimpulkan atau memutuskan apa yang diceritakan ke orang lain.

Terdapat tiga tahapan analisis data kualitatif, yaitu memadatkan atau reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

#### 3.4.1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses yang terjadi terus-menerus selama penelitian berlangsung, berupa proses pemilihan, penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar berdasarkan catatan-catatan tertulis di lapangan. Proses reduksi data meliputi meringkas data, mengkode, menelusur tema, dan mengelompokkan data (Rijali, 2018). Dalam penelitian ini, setelah mengumpulkan data melalui tes tertulis, data diklasifikasikan berdasarkan rata-rata hasil tes siswa di kelas. Sedangkan untuk mengetahui hambatan belajar, data diklasifikasikan menjadi beberapa bagian, yaitu jawaban benar alasan benar, jawaban benar alasan salah satu tidak ada, jawaban salah alasan benar, jawaban salah atau tidak ada, dan tidak menjawab. Pemilihan partisipan wawancara dipilih dari masing-masing kategori hasil tes dengan mendahulukan hasil tes dengan kategori rendah, kemudian beberapa siswa dengan kategori yang sama dipilih siswa dengan pola jawaban yang berbeda dengan yang lain. Setelah itu, data wawancara akan diklasifikasi lagi berdasarkan jenis hambatan belajar yang dialami siswa dengan bersumber pada teori-teori mendukung.

## 3.4.2. Penyajian Data

Penyajian data adalah proses menyusun sekumpulan informasi sehingga memungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data kualitatif dapat berupa teks naratif, grafik, maupun bagan (Fachrudin, 2013). Data yang dihasilkan berupa jenis hambatan yang dialami siswa dalam mempelajari materi perbandingan senilai dan berbalik nilai yang disajikan dalam bentuk deskripsi dan tabel. Penggunaan tabel akan mempermudah peneliti dalam menarik kesimpulan.

## 3.4.3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah proses menyimpulkan hasil penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis (Sarosa, 2021). Penarikan kesimpulan mengacu pada masalah yang telah dirumuskan sebelumnya.