

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Menurut (Moleong, 2011) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain sebagainya, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Metode penelitian kualitatif menggunakan metode yang fleksibel dan berkembang, berbagai pertanyaan terbuka, data yang didapat dari berbagai sumber, analisis yang dilakukan secara deskriptif, dan melakukan interpretasi dari hasil analisis yang kemudian dibuat kesimpulan penelitian (Creswell, 2016). Penelitian ini dimulai dengan melakukan studi literatur terlebih dahulu dengan mengumpulkan dan membaca penelitian sebelumnya yang relevan agar dapat menguatkan hasil temuan yang didapat.

Seiring perkembangannya, banyak istilah studi yang digunakan penelitian dengan pendekatan kualitatif, salah satunya adalah studi kasus (Nugrahani, 2014). Melalui metode studi kasus, peneliti dapat memahami kondisi individu, kelompok, atau latar belakang tertentu. Penelitian studi kasus juga dapat mengarahkan peneliti dalam mendeskripsikan subjek secara detail dan mendalam mengenai situasi suatu konteks yang sesuai di lapangan studi (Nugrahani, 2014).

Penelitian ini hanya berfokus untuk mengkaji *learning obstacles* pada masalah keliling dan luas daerah persegipanjang terkait literasi matematis. Kemudian dari hasil kajian tersebut disusun sebuah desain didaktis.

Adapun tahapan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
 - a. Merumuskan masalah dan latar belakang penelitian.
 - b. Memilih materi atau topik penelitian yaitu keliling dan luas daerah persegipanjang.

- c. Melakukan studi literatur terkait masalah dan teori-teori yang terkait dengan penelitian.
2. Tahap Persiapan
 - a. Menentukan partisipan dan tempat penelitian.
 - b. Menyusun instrumen Tes Kemampuan Responden (TKR) yang berkaitan dengan masalah keliling dan luas daerah persegipanjang terkait literasi matematis.
 - c. Melakukan pengujian validitas isi instrumen TKR.
 - d. Menyusun pedoman wawancara siswa.
 3. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan pengujian instrumen TKR kepada siswa.
 - b. Melakukan rekap hasil pengujian instrumen TKR.
 - c. Melakukan wawancara kepada siswa.
 - d. Menuliskan kembali hasil wawancara siswa ke dalam bentuk transkrip wawancara.
 4. Tahap Analisis dan Interpretasi Data
 - a. Menganalisis semua data untuk setiap partisipan.
 - b. Menganalisis dan menginterpretasi keseluruhan data yang diperoleh.
 - c. Menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi keliling dan luas daerah persegipanjang terkait literasi matematis.
 - d. Mengidentifikasi *learning obstacles* pada materi keliling dan luas daerah persegipanjang.
 - e. Menyusun *hypothetical learning trajectory* pembelajaran keliling dan luas daerah persegipanjang.
 - f. Menyusun desain didaktis rekomendasi berdasarkan *hypothetical learning trajectory* yang sudah dibuat.
 - g. Menyusun kesimpulan hasil penelitian.

3.2 Partisipan dan Waktu Penelitian

Partisipan penelitian adalah orang yang berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Partisipan merupakan subjek yang terlibat sebagai informan untuk memberikan respon terhadap penelitian yang dilakukan. Teknik pengambilan

partisipan pada penelitian ini adalah dengan metode *purposive random sampling*. Menurut Ridwan (Karo-karo dkk., 2020), *purposive random sampling* adalah teknik dalam memilih sampel dengan mempertimbangkan berbagai ketentuan pada kegiatan penelitian. Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah menengah pertama (SMP) di Kota Bandung dan melibatkan siswa kelas IX sebagai partisipan penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan pernyataan Gunawan (Gunawan, 2022) bahwa alat pengumpul data atau instrumen penelitian dalam metode kualitatif adalah peneliti itu sendiri, sehingga peneliti menjadi kunci instrumen dalam penegeumpulan data. Oleh karena itu, Instrumen utama dari penelitian ini adalah peneliti itu sendiri.

Data yang telah dikumpulkan bertujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data pada penelitian kualitatif membutuhkan beberapa sumber data yaitu data wawancara, data observasi, data dokumentasi, dan data audiovisual (Creswell, 2013).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik triangulasi. Menurut Sugiyono, triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang sifatnya menyatukan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah didapat (Sugiyono, 2013). Sugiyono juga menjelaskan bahwa triangulasi sumber berarti memperoleh data dari sumber yang berbeda namun menggunakan teknik yang sama, dan triangulasi teknik merupakan teknik pengumpulan data dengan teknik yang berbeda untuk memperoleh data dari sumber yang sama (Sugiyono, 2013).

Adapun Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tes dan wawancara. Berikut instrumen-instrumen yang digunakan:

1. Instrumen Tes

Tes ialah suatu prosedur yang sistematis guna memperoleh data atau keterangan seseorang dengan cara yang cepat dan tepat (Priatna, 2016).

Instrumen tes ini dilaksanakan dengan memberikan soal Tes Kemampuan Responden (TKR) terkait materi keliling dan luas daerah persegi panjang terkait literasi matematis guna mendapat gambaran hambatan belajar siswa. TKR ini juga digunakan sebagai sarana untuk memilih siswa sebagai partisipan wawancara.

2. Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara pada penelitian ini adalah berupa pedoman wawancara. Pedoman wawancara adalah sekumpulan pertanyaan yang diajukan kepada subjek secara lisan. Pedoman wawancara yang disusun adalah pedoman wawancara untuk siswa. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi lebih dalam mengenai *learning obstacles* siswa pada penyelesaian masalah keliling dan luas daerah persegi panjang terkait literasi matematis.

3. Dokumentasi

Instrumen dokumentasi pada penelitian ini adalah mengamati tulisan, gambar, dan video selama berlangsungnya kegiatan penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen dokumentasi berperan sebagai bukti nyata telah dilakukannya penelitian.

3.4 Teknik Pengolahan Data

Teknik analisis data merupakan teknik yang digunakan dalam menganalisis data di mana peneliti mengolah data yang telah diperoleh. Menurut Sugiyono dalam Nurkholiq, analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis dari data yang diperoleh dengan cara mengorganisasi data ke dalam beberapa kategori, membagi ke dalam unit-unit, memilah data yang penting dan yang akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain (Nurkholiq dkk., 2019).

Adapun langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Data Reduksi (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan suatu cara untuk mengerucutkan, memilah, menyempitkan data yang sudah diperoleh dan mengorganisasikan data

sehingga diperoleh agar peneliti memperoleh gambaran lebih jelas dan mempermudah peneliti dalam menemukan temuan penelitian. Reduksi data pada dasarnya adalah proses pemilihan data tertentu untuk kemudian diolah.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis untuk memperoleh kesimpulan penelitian. Pada tahap ini, data yang telah direduksi akan disajikan secara terorganisasi dan tersusun dengan pola yang beraturan sehingga akan mudah dipahami.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan adalah proses penarikan intisari dari sajian data yang sudah direduksi dan diorganisir dalam bentuk pernyataan yang singkat, jelas, dan padat namun mengandung pengertian yang luas. Hasil kesimpulan ini tentunya berdasarkan hasil analisis data yang berasal dari hasil tes maupun wawancara. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang masih belum jelas, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui objek tersebut dengan jelas.

Penarikan kesimpulan ditujukan untuk menggambarkan *learning obstacles* siswa pada materi keliling dan luas daerah persegipanjang. Pada tahap ini peneliti memberikan penjelasan mengenai temuan yang didapat. Kesimpulan pada penelitian ini berbentuk deskripsi objek yang sudah diteliti.

3.5 Keabsahan Data

Untuk meyakinkan pembaca terkait hasil penelitian yang akan disampaikan, uji keabsahan data diperlukan dalam penelitian kualitatif. Menurut Moleong (Suparno & Asmawati, 2019). Terdapat empat macam kriteria keabsahan data, yaitu (1) kepercayaan, (2) keteralihan (*transferability*), (3) kebergantungan (*dependability*), dan (4) kepastian (*confirmability*). Uji keabsahan pada penelitian ini adalah triangulasi.

Triangulasi didefinisikan sebagai teknik pengumpulan data yang menggabungkan teknik pengumpulan data yang berbeda dan sumber data

yang ada. Triangulasi metodologi diperlukan karena setiap elemen data memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Dengan menggabungkan beberapa metode, masing-masing metode menutupi kelemahan metode lainnya, sehingga hasil yang diperoleh lebih dapat dipercaya. Jika data yang diperoleh setelah korelasi memberikan pemahaman yang sama, maka data tersebut dianggap valid sehingga memungkinkan untuk ditarik kesimpulan dari data tersebut. Jika datanya tidak valid, peneliti dapat menyimpan data tersebut dan melakukan penelitian baru atau data yang tidak valid dapat digunakan sebagai temuan penelitian.