

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Ditinjau dari pendekatannya, penelitian ini digolongkan sebagai pendekatan kualitatif. Sebagaimana dijelaskan Strauss dan Corbin dalam buku V. Wiratna Sujarweni, mendeskripsikan pengertian penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran), tetapi dengan kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.³⁰

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Bogdan dan Biklen (1982), dikutip dalam Octaberlina (2020), mengklaim bahwa penelitian kualitatif bersifat deskriptif karena informasi dikumpulkan menggunakan kata-kata atau gambar dari pada statistik.³¹ Penelitian kualitatif deskriptif digunakan untuk mendapatkan data langsung dari sumber data melalui tes dan pedoman wawancara. Penelitian ini dideskripsikan untuk mengumpulkan informasi mengenai analisis kesalahan menurut prosedur Newman dalam menyelesaikan soal-soal pada materi transformasi siswa kelas IX. Penelitian kualitatif deskriptif dapat menjawab suatu pertanyaan yang dirumuskan dalam rumusan masalah melalui perolehan data yang dikumpulkan.

³⁰ V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), h. 32

³¹ Like Raskova Octaberlina & Ida Fitri Anggarini, "Teaching Vocabulary Through Picture Card in Islamic Elementary School A Case Study in Nida Suksa School, Thailand". (*Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 13 No. 1, 2020), h. 32.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut ditemukan bahwa salah satu materi matematika yang sulit untuk dipahami siswa kelas XI adalah materi transformasi geometri.

C. Subjek Penelitian

Beberapa siswa diberikan tes soal. Hasil pekerjaan mereka kemudian dikoreksi dan dinilai. Nilai yang diperoleh kemudian diurutkan dari nilai terbesar hingga nilai terkecil. Sesuai tingkat kemampuannya, 3 siswa akan dipilih sebagai subjek penelitian yang selanjutnya akan diberikan tes wawancara, yaitu 1 siswa yang tingkat kemampuannya tinggi, 1 siswa yang tingkat kemampuannya sedang serta 1 juga siswa yang tingkat kemampuannya rendah. Adapun pengambilan subjek dalam penelitian ini dipilih berdasarkan yang memenuhi persyaratan sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Primer

Data primer yang diteliti adalah hasil pekerjaan subjek dari soal tes materi transformasi geometri dan hasil wawancara dari soal tes yang diberikan.

b. Data Sekunder

1) Sejarah berdirinya MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin.

- 2) Letak geografis MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin.
- 3) Struktur komite MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin.
- 4) Keadaan guru, pengelola, dan siswa di MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin.

2. Sumber Data

- a. Responden, yaitu siswa MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin yang dipilih menjadi subjek penelitian.
- b. Informan, yaitu guru mata pelajaran Matematika dan pengelola MTs Muhammadiyah Al Furqan Banjarmasin.
- c. Dokumen, yaitu seluruh catatan data atau bukti-bukti tertulis relevan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan maka digunakan beberapa teknik sebagai berikut:

1. Tes Tertulis

Tes merupakan sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban yang benar atau salah. Tes diartikan juga sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pernyataan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes. Tes tertulis bertujuan untuk mengetahui hasil yang dicapai sumber data setelah melalui proses belajar mengajar. Tujuan utama tes adalah untuk mengukur kemampuan siswa, mengukur pertumbuhan dan perkembangan mereka, mengidentifikasi masalah belajar mereka, mengetahui hasil pengajaran,

mengetahui hasil belajar, mengetahui pencapaian kurikulum, mendorong siswa untuk belajar, dan mendorong pendidik untuk mengajar dengan lebih baik dan membantu siswa belajar lebih baik. Instrumen tes yang digunakan bersifat diagnostik yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar yang dihadapi siswa, termasuk kesalahan pemahaman konsep.³² Instrumen tersebut digunakan setelah melalui tahap validasi yang dilakukan oleh validator dan dinyatakan memenuhi syarat validitas isi.

2. Wawancara

Slamet (2011) menyebutkan bahwa wawancara adalah cara yang dipakai untuk memperoleh informasi melalui kegiatan interaksi sosial antara peneliti dengan yang diteliti.³³ Wawancara merupakan sebuah percakapan antara dua orang atau lebih, yang pertanyaannya diajukan oleh peneliti kepada subjek atau sekelompok subjek penelitian untuk dijawab.³⁴

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara tak berstruktur, atau wawancara bebas. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang sistematis, tetapi hanya memberikan garis besar tentang masalah yang akan ditanyakan.³⁵

³² Djemari Mardapi, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes* (Yogyakarta: Mitra Cendikia, 2008), h. 69.

³³ Fandi Rosi Sarwo Edi, *Teori Wawancara Psikodignostik* (Yogyakarta: LeutikaPrio, 2016), h. 2.

³⁴ Sudarman Danim, *Menjadi Peneliti Kualitatif* (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2002), h. 130.

³⁵ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Cet. VI; Bandung: CV Alfabeta, 2010), h. 74.

Dalam penelitian kualitatif, wawancara seringkali dimanfaatkan sebagai teknik utama pengumpulan data. Ada 2 alasan pokok dipilihnya teknik wawancara: (a) dengan menggunakan teknik wawancara, peneliti dapat menggali sesuatu yang diketahui, dirasakan, dan dialami oleh subjek, termasuk hal-hal yang tersembunyi, dan (b) dapat menggali data yang komprehensif (utuh dan lengkap).³⁶

Wawancara ini dilakukan kepada 3 subjek yang telah dipilih. Perihal ini digunakan untuk menghimpun data yang berbentuk kata-kata terkait dengan ekspresi berbahasa mengenai kesalahan yang siswa lakukan ketika menyelesaikan soal.

3. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan untuk mengumpulkan informasi terkait pembelajaran, memperoleh data sekolah yang diperlukan serta untuk memperkuat informasi yang didapatkan dari wawancara.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam penelitian karena berfungsi sebagai alat atau sarana pengumpulan data. Dengan demikian, instrumen harus relevan dengan masalah aspek yang diteliti agar memperoleh data akurat.³⁷ Mengacu pada jenis penelitian kualitatif, maka instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Alat

³⁶ H. Ahmad Rafi'uddin, *Metode Penelitian Tindakan Kelas (Pogram Pascasarjana Universitas Negeri Malang)*, h. 61.

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 129.

bantu yang digunakan untuk menghimpun data dalam penelitian ini berupa, wawancara dan tes tertulis yang terdiri dari beberapa soal.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam suatu penelitian merupakan pokok utama dalam sebuah penelitian karena dengan melakukan analisis akan dapat diperoleh hasil dari apa yang diteliti. Untuk menganalisis data yang telah terkumpul, dilakukan analisis hasil yang telah dicapai oleh siswa melalui tes tertulis dan wawancara.

1. Tes Tertulis

Data tes dari seluruh siswa yang melaksanakan tes tertulis disajikan dalam bentuk yang digunakan untuk menganalisis jawaban. Dari hasil kerja siswa ini peneliti membahas lembar jawaban yang merupakan hasil tes tertulis. Maksud kegiatan ini adalah untuk memperoleh data tentang letak kesalahan yang dibuat siswa. Dengan demikian hasil pembahasan ini digunakan sebagai acuan dalam menyusun materi wawancara.

2. Wawancara

Data wawancara diperoleh dari beberapa subjek penelitian yang sesuai dengan persyaratan sebelumnya. Kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui secara garis besar faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada sub materi transformasi geometri. Data wawancara tersebut dianalisis dengan cara sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya sehingga data yang diperoleh memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan lebih banyak data dan mencarinya jika diperlukan. Tahap-tahap reduksi dalam penelitian ini adalah.

- 1) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa yang menjadi subjek penelitian.
- 2) Hasil pekerjaan siswa yang menjadi subjek penelitian merupakan data mentah yang harus ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- 3) Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi, kemudian ditransformasikan ke dalam catatan. Kegiatan ini dilakukan dengan mengolah hasil wawancara siswa yang menjadi subjek penelitian agar menjadi data yang siap untuk digunakan.

b. Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan proses selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Dalam tahap ini data yang berupa hasil pekerjaan siswa disusun menurut urutan objek penelitian. Tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyajikan hasil pekerjaan siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian untuk dijadikan bahan wawancara.
- 2) Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam.

c. Penarikan Kesimpulan

Menarik simpulan atau verifikasi adalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Suatu penarikan kesimpulan dianggap kredibel jika didukung oleh bukti–bukti yang valid dan konsisten saat peneliti ke lapangan mengumpulkan data. Hal ini diperoleh dengan cara membandingkan analisis hasil pekerjaan dan wawancara siswa yang menjadi subjek penelitian sehingga dapat diketahui jenis kesalahan siswa dan penyebabnya dalam menyelesaikan soal materi transformasi geometri.

H. Uji Keabsahan Data

Salah satu cara yang digunakan untuk menjamin keabsahan data yaitu teknik uji kredibilitas data. Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi (triangulasi sumber, triangulasi metode dan triangulasi waktu), diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *member check*.³⁸

Dalam penelitian ini teknik keabsahan data yang digunakan peneliti adalah triangulasi metode. Triangulasi ini dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berdeda. Sebagaimana dikenal, dalam penelitian kualitatif peneliti menggunakan metode wawancara, observasi, dan

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 369.

survei. Untuk memperoleh kebenaran informasi yang handal dan gambaran yang utuh mengenai informasi tertentu, peneliti bisa menggunakan metode wawancara bebas dan wawancara terstruktur. Atau, peneliti menggunakan wawancara dan observasi atau pengamatan untuk mengecek kebenarannya. Selain itu, peneliti juga bisa menggunakan informan yang berbeda untuk mengecek kebenaran informasi tersebut. Melalui berbagai perspektif atau pandangan diharapkan diperoleh hasil yang mendekati kebenaran. Karena itu, triangulasi tahap ini dilakukan jika data atau informasi yang diperoleh dari subjek atau informan penelitian diragukan kebenarannya. Hal ini dapat membantu dalam memahami konteks pembelajaran dan potensi faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan prosedur. Jadi, peneliti membandingkan dengan cara melihat lembar pekerjaan siswa dengan hasil wawancara yang diperoleh, lalu melihat kesesuaian dokumen dalam hal ini adalah nilai yang diperoleh siswa saat mengerjakan soal uji coba yang diberikan.