

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif, karena bertujuan untuk mendeskripsikan atau memaparkan data hasil penelitian dari pertanyaan-pertanyaan penelitian kemudian datanya bersifat alamiah tidak dimanipulasi oleh peneliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti obyek alamiah. Menurut Denzim dan Lincoln (dalam Moleong, 2017) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan tujuan penomena yang terjadi.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Lofland & Lofland (dalam Moleong, 2017) mengemukakan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lainnya. Kata-kata dan tindakan orang-orang yang diamati atau diwawancarai merupakan sumber utama dan sumber kedua terdiri dari arsip, dokumentasi pribadi, dan dokumen resmi. Sumber data penelitian ini meliputi:

3.2.1 Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Manonjaya. Tempat ini dipilih sebagai tempat dilaksanakannya penelitian untuk mengetahui kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan persamaan garis lurus berdasarkan kriteria Watson.

3.2.2 Pelaku (*actors*)

Teknik pengambilan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive*. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017) menyatakan bahwa *purposive* yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (p.94). Pertimbangan ini, peserta didik tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi situasi sosial yang diteliti. Pelaku yang dipilih dengan pertimbangan yaitu peserta didik yang melakukan kesalahan berdasarkan jenis-jenis kesalahan Watson, serta peserta didik

mampu berkomunikasi dengan baik untuk memberikan informasi terkait kesalahan yang dilakukannya.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Manonjaya. Penentuan kelas yang dijadikan penelitian berdasarkan rekomendasi oleh guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas IX. Berdasarkan arahan serta bimbingan yang diberikan, dipilih kelas IX C, karena kelas tersebut merupakan kelas yang mendapatkan nilai rata-rata terendah dalam laporan hasil belajar peserta didik pada saat kelas VIII dibandingkan dengan kelas lainnya. Peserta didik pada kelas tersebut terdiri dari 32 orang siswa. Cara pemilihan subjek dilakukan dengan memberikan soal tes analisis kesalahan kepada 32 orang siswa kelas IX C di SMP Negeri 1 Manonjaya.

Tes tersebut berisi 2 soal uraian dan memuat indikator pencapaian kompetensi yang sebelumnya sudah divalidasi oleh 3 orang validator. Setelah tes selesai dilaksanakan, kemudian hasil pengerjaan peserta didik dianalisis dan dipilih 8 orang peserta didik sebagai subjek penelitian. Pemilihan 5 subjek tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa subjek melakukan kesalahan sesuai dengan kriteria kesalahan Watson. Pertimbangan lainnya yaitu peserta didik dapat komunikasi dengan baik.

3.2.3 Aktivitas (*activity*)

Aktivitas pada penelitian ini adalah tes uraian materi persamaan garis lurus, peserta didik dalam mengerjakannya secara individu dan diawasi oleh peneliti dan jika ada proses penyelesaiannya tidak jelas maka peneliti melakukan wawancara secara tidak terstruktur. Wawancara juga dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab dari kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik. Kemudian, data yang didapat dianalisis berdasarkan kriteria Watson.

Metode pengambilan data yang digunakan adalah metode *Think-aloud* melalui eksplorasi karena penelitian ini bertujuan untuk memahami dan mengeksplorasi kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus berdasarkan kriteria Watson melalui tes esai tertulis dan wawancara tidak terstruktur. Menurut Olson et al (dalam Charles, 2003) menyatakan bahwa “metode *think aloud* merupakan salah satu cara paling efektif untuk menilai proses berpikir tingkat tinggi (yang melibatkan ingatan kerja) dan juga dapat digunakan untuk mempelajari perbedaan individu dalam melakukan tes yang sama” (p.71). Berdasarkan uraian tersebut maka

metode pengambilan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Think-aloud* melalui eksplorasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan wawancara.

3.3.1 Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan tentang kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. Tes dibuat dalam bentuk soal uraian, soal tes mencakup kemungkinan peserta didik melakukan kesalahan-kesalahan berdasarkan kriteria Watson. Tes dilakukan dalam waktu 40 menit dengan 2 butir soal. Dari hasil tes dapat dilihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik berdasarkan kriteria Watson.

3.3.2 Wawancara

Menurut Moleong (2017) mengemukakan bahwa wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan dua pihak yaitu, pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewer*). Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017) “wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu”. Melalui wawancara, peneliti dapat memperoleh informasi lebih banyak sesuai dengan keperluan.

Wawancara yang digunakan dalam teknik pengumpulan data penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang tidak menggunakan pedoman wawancara yang sistematis artinya bersifat bebas, peneliti belum mengetahui pasti tentang informasi yang akan diperoleh. Kegiatan wawancara ini dilakukan kepada 8 peserta didik yang melakukan kesalahan paling banyak dan kedelapan peserta didik masing-masing mewakili kesalahan kriteria watson, serta peserta didik dapat berkomunikasi dengan baik. Wawancara dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Peneliti

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif segala sesuatu yang akan dicari dari obyek penelitian belum jelas dan pasti masalahnya, sumber datanya, hasil yang diharapkan semuanya belum jelas, rancangan penelitian masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti memasuki objek penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Sedangkan menurut Nasution (dalam Sugiyono, 2017) menyatakan bahwa:

Dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain dari pada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya, ialah bahwa segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, kerangka teoritis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Dengan keadaan yang serba tidak pasti dan tidak jelas itu, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti itu sendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, pada penelitian ini fokus penelitian sudah jelas, sehingga memungkinkan adanya instrumen yang lain. Adapun instrumen utama penelitian ini adalah peneliti itu sendiri dan instrumen pendukungnya adalah soal tes uraian.

3.4.2 Soal Tes

Soal yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. Soal tes berupa uraian yang telah divalidasi oleh 3 validator yaitu 2 dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi dan 1 guru matematika SMP Negeri 1 Manonjaya. Dalam proses validasi soal, mengalami 1 kali perbaikan oleh validator 2 (dosen) dan mengalami perbaikan 1 kali oleh validator 3 (guru). Hal yang divalidasi dari soal dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1
Validator Instrument

| No. | Nama Validator | Hasil Validasi |
|-----|----------------|--|
| 1. | Validator 1 | Dapat digunakan dengan sedikit revisi, hal yang perlu direvisi adalah letak titik koordinat pada gambar harus jelas letaknya. |
| 2. | Validator 2 | Dapat digunakan dengan sedikit revisi, hal yang perlu direvisi adalah dalam kata-kata penulisan soal harus ditambahkan |
| 3. | Validator 3 | Dapat digunakan dengan sedikit revisi, hal yang perlu direvisi adalah dalam segi penulisan yang nantinya tidak dipahami peserta didik. |

Kompetensi dasar yang digunakan dalam soal yaitu peserta didik mampu menentukan persamaan garis lurus dan grafiknya. Adapun indikator yang ingin dicapai adalah peserta didik mampu menentukan persamaan garis lurus melalui dua titik dan menentukan persamaan garis lurus pada garis yang tegak lurus. Soal tes identifikasi kesalahan disajikan dalam 2 butir soal, untuk kisi-kisi soal dapat dilihat pada lampiran 4 sedangkan soal dapat dilihat pada lampiran 5.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data menurut Miles dan Huberman. Analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah aktivitas analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai datanya jenuh. Ada tiga tahapan yaitu sebagai berikut:

3.5.1 Reduksi data

Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) reduksi data adalah merangkum, memilih hal yang pokok dan penting dicari tema dan polanya. Reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah merangkum kesalahan-kesalahan peserta didik yang menjadi sampel penelitian, memilih data yang penting dari semua teknik pengumpulan data, dan mencari tema serta pola dari data yang diperoleh.

3.5.2 Penyajian data

Menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2017) menyatakan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif. Penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- (1) Menyajikan data hasil tes peserta didik
- (2) Menyajikan dan mendeskripsikan kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang dijadikan sampel.
- (3) Menyimpulkan hasil wawancara mengenai kesalahan dalam menyelesaikan soal yang dianalisis.

3.5.3 Verifikasi

Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) menyatakan bahwa verifikasi penelitian kualitatif adalah penarikan kesimpulan dari penarikan kesimpulan maka akan diperoleh data yang dapat menjawab permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilihat dari hasil tes tertulis dan hasil wawancara sehingga dapat menghasilkan deskripsi mengenai kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus berdasarkan kriteria Watson dan didapat data mengenai faktor-faktor kesalahan.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Juli 2019, untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

| No. | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------|-----------|--|
| | | Nov 2018 | Des 2018 | Jan 2019 | Feb 2019 | Mar 2019 | April 2019 | Mei 2019 | Juni 2019 | Juli 2019 | |
| 1 | Mendapatkan SK bimbingan skripsi | | | | | | | | | | |
| 2 | Pengajuan masalah dan judul Proposal Penelitian | | | | | | | | | | |

| No. | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------|-----------|
| | | Nov 2018 | Des 2018 | Jan 2019 | Feb 2019 | Mar 2019 | April 2019 | Mei 2019 | Juni 2019 | Juli 2019 |
| 3 | Menyusun proposal penelitian | | | | | | | | | |
| 4 | Seminar proposal | | | | | | | | | |
| 5 | Menyusun instrumen | | | | | | | | | |
| 6 | Pengajuan surat izin penelitian | | | | | | | | | |
| 7 | Pengumpulan data | | | | | | | | | |
| 8 | Pengolahan data dan analisis data | | | | | | | | | |
| 9 | Penyusunan skripsi | | | | | | | | | |
| 10 | Pelaksanaan sidang skripsi | | | | | | | | | |

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Manonjaya di Jl. Tangsi No. 3, Manonjaya, Kab. Tasikmalaya, Prov. Jawa Barat, 46197. Kepala sekolahnya adalah Wawan Surahwadi, M.Pd. Jumlah gurunya adalah 51 orang serta dibantu oleh 15 staf Tata Usaha. Fasilitas yang dimiliki SMP Negeri 1 Manonjaya dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Sarana dan Prasarana SMP Negeri 1 Manonjaya

| No. | Sarana | Banyak Ruangan | Keterangan |
|-----|----------------------|----------------|------------|
| 1. | Ruang Kepala Sekolah | 1 | Digunakan |
| 2. | Ruang Guru | 1 | Digunakan |
| 3. | Ruang Tata Usaha | 1 | Digunakan |
| 4. | Ruang Kelas | 31 | Digunakan |
| 5. | Ruang Laboratorium | 3 | Digunakan |
| 6. | Ruang Perpustakaan | 2 | Digunakan |
| 7. | Ruang BP | 1 | Digunakan |
| 8. | Ruang UKS | 1 | Digunakan |
| 9. | Ruang OSIS | 1 | Digunakan |
| 10. | Ruang Keterampilan | 1 | Digunakan |

| No. | Sarana | Banyak Ruangan | Keterangan |
|---------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|
| 11. | Laboratorium IPA | 1 | Digunakan |
| 12. | Laboratorium Multimedia | 1 | Digunakan |
| 13. | Laboratorium Komputer | 1 | Digunakan |
| 14. | Lapangan Basket | 1 | Digunakan |
| 15. | Mesjid | 1 | Digunakan |
| 16. | WC Guru dan Peserta Didik | 8 | Digunakan |
| Jumlah | | 56 | |