

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Moleong (2016) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Bagian penting dalam kegiatan penelitian adalah cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data atau metode penelitian. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegiatan tertentu (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini peneliti ingin menggali lebih dalam dan memahami tentang kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang dilihat dari perbedaan tipe kepribadiannya. Objek dalam penelitian kualitatif adalah alamiah, atau *natural setting* sehingga sering disebut *naturalistic*. Objek alamiah adalah objek yang apa adanya, tidak dimanipulasi peneliti sehingga kondisi pada saat memasuki objek, berada di objek dan setelah keluar dari objek relatif tidak berubah (Sugiyono, 2016).

Penelitian ini menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari peserta didik yang diamati. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2010) penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi dengan memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual yang ada saat penelitian dilaksanakan. Pada penelitian ini, peneliti mendeskripsikan tentang kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan langkah-langkah penyelesaian Krulik dan Rudnick berdasarkan masing-masing tipe kepribadian Keirsey.

3.2 Sumber Data Penelitian

Penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley (dalam Sugiyono, 2016) dinamakan "*social situation*" atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Sumber data pada penelitian ini yaitu hasil pengerjaan soal pemecahan masalah matematika peserta didik kelas X MAN 2 Kota Tasikmalaya.

(1) Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MAN 2 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Komplek Pondok Pesantren Al Misbah Jl. Bantar, Argasari, Cihideung, Tasikmalaya, Jawa Barat 46122.

(2) Pelaku

Pelaku dalam penelitian ini disebut subjek. Subjek yang diambil sebanyak 16 orang peserta didik yang telah dikategorikan berdasarkan tipe kepribadian Keirsey. Peserta didik yang bisa menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah sesuai tahapan Krulik dan Rudnick, serta subjek dapat memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti ketika wawancara.

(3) Aktivitas

Aktivitas yang dilakukan subjek dalam penelitian ini adalah mengisi angket untuk menggolongkan tipe kepribadian, mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, dan melakukan wawancara untuk mendapatkan data yang lebih jelas mengenai kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah langkah strategis yang digunakan dalam penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2016). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

(1) Angket

Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tidak langsung (peneliti tidak langsung melakukan tanya-jawab dengan responden). Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *The Keirsey Temperament Sorter* yang diadopsi dari buku *Please Understand Me II* oleh David Keirsey. Angket ini digunakan untuk menentukan tipe kepribadian peserta didik yang terdiri tipe *Guardian*, *Artisan*, *Rational*, dan *Idealist*. Angket terdiri dari 70 butir pertanyaan. Bentuk pertanyaan pada angket ini berupa pertanyaan tertutup karena pertanyaan-pertanyaan sudah memiliki alternatif jawaban yang tinggal dipilih oleh responden (Sukmadinata, 2012).

(2) Tes

Bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis tentang soal-soal kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah penyelesaian menurut. Soal yang diberikan berupa soal uraian tentang materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Tes diperlukan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil jawaban peserta didik akan dianalisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik setiap tipe kepribadian dalam setiap langkah-langkah pemecahan masalah Krulik dan Rudnick.

(3) Wawancara

Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang menjawab pertanyaan yang diberikan (Moleong, 2016). Susan Stainback (dalam Sugiyono, 2016, p. 232) mengemukakan bahwa "*Interviewing provide the researcher a means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situation or phenomenon than can be gained through observation alone*". Jadi, wawancara memberikan sarana kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang bagaimana partisipan menginterpretasikan situasi atau fenomena yang terjadi, dimana tidak dapat diperoleh melalui observasi.

Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara tak terstruktur, yaitu wawancara yang bebas dan tidak menggunakan pedoman yang tersusun secara sistematis dan lengkap melainkan hanya berupa garis-garis besar dari permasalahan (Sugiyono, 2016). Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik. Wawancara dilakukan setelah tes kemampuan pemecahan masalah diberikan. Untuk memaksimalkan wawancara peneliti akan menggunakan alat perekam dan alat tulis. Hasil wawancara dapat menunjukkan keabsahan data dan dapat dijadikan bahan untuk analisis data.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan orang yang membuka kunci, menelaah dan mengeksplorasi seluruh ruang dan bahkan disebut sebagai *key instrument*. Permasalahan dalam penelitian kualitatif belum jelas dan pasti maka yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri.

Peneliti berperan dalam menentukan fokus penelitian, memilih sumber data, melakukan pengumpulan data, menganalisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan. Oleh karena itu, peneliti harus divalidasi untuk mengetahui seberapa siap melakukan penelitian di lapangan (Sugiyono, 2016).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri dan didukung oleh beberapa instrumen sebagai berikut:

(1) Angket Penggolongan Tipe Kepribadian

Angket atau kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan secara tertulis yang terdiri dari sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian. Angket yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari buku *Please Understand Me* karangan David Keirsey atau bisa disebut *The Keirsey Temperament Sorter*. Pemberian angket ini bertujuan untuk memperoleh data tipe kepribadian peserta didik menurut Keirsey. Lembar angket terdiri dari 70 butir pertanyaan yang masing-masingnya terdiri dari 2 pilihan jawaban. Karena instrumen asli ditulis dalam bahasa Inggris, maka harus diterjemahkan dahulu ke dalam bahasa Indonesia.

Setelah instrumen diterjemahkan, selanjutnya divalidasi oleh ahli, yaitu ahli bahasa Inggris (satu orang) dan psikolog (satu orang). Pemilihan ahli bahasa Inggris sebagai validator instrumen dikarenakan instrumen asli ditulis dalam bahasa Inggris. Sedangkan pemilihan psikolog sebagai validator karena instrumen penggolongan tipe kepribadian berkaitan dengan psikologi. Validasi instrumen penggolongan tipe kepribadian diarahkan pada kesesuaian bahasa dan isi pertanyaan.

(2) Soal Tes

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah penyelesaian menurut Krulik dan Rudnick yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran yang bersangkutan di tempat penelitian berlangsung. Tes tertulis ini berupa tes uraian yang terdiri dari satu soal. Soal tes tersebut divalidasi oleh validator ahli yaitu dosen pendidikan matematika sebanyak dua orang agar instrumen sah dan data yang diambil sesuai dengan harapan peneliti. Instrumen tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Berikut kisi-kisi soal tes kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Tes Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi | Tahapan yang diukur | Bentuk Tes | Nomor Soal |
|---|--|---|------------|------------|
| 4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel | Menyelesaikan masalah kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel dengan metode eliminasi dan substitusi | (1) Membaca dan berpikir (2) Mengeksplorasi dan merencanakan (3) Memilih strategi (4) Mencari jawaban (5) Merefleksi dan memperluas | Uraian | 1 |

(3) Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini merupakan suatu alat yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui tanya jawab dengan peserta didik untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang tidak dapat dianalisis dari hasil jawaban soal. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara tak terstruktur. Wawancara tak terstruktur digunakan ketika responden yang ditetapkan merupakan pilihan. Pertanyaan biasanya tidak disusun terlebih dahulu melainkan disesuaikan dengan keadaan dan ciri unik dari responden (Moleong, 2016). Wawancara ini dilaksanakan agar pertanyaan yang diajukan peneliti terhadap subjek dapat jawaban sesuai hasil tes yang telah dikerjakan sehingga data yang diperoleh benar-benar valid.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Menurut Bogdan dan Biklen (dalam Moleong, 2016, p.248) menyatakan

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

(1) Reduksi Data

Reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- (a) Memeriksa angket tipe kepribadian peserta didik yang kemudian dikelompokkan ke dalam empat tipe kepribadian peserta didik yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*. Pengelompokan tipe kepribadian dilakukan dengan mengisi angket *The Keirsey Temperament Sorter (KTS)*. Setelah dilakukan penskoran, akan terlihat tipe kepribadian dari peserta didik. Petunjuk penskoran angket *The Keirsey Temperament Sorter* terdapat pada Lampiran 7.
- (b) Memeriksa hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk menentukan peserta didik yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.
- (c) Menyederhanakan hasil tes dan hasil wawancara peserta didik yang terpilih menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi, kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

(2) Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian kualitatif umumnya berupa rangkaian kalimat bentuk naratif (Satori dan Komariah, 2107), sehingga data disajikan dalam bentuk uraian singkat yang bersifat naratif. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi menyajikan data dalam pengambilan subjek penelitian, menyajikan hasil pekerjaan peserta didik yang terpilih menjadi subjek penelitian, menyajikan hasil wawancara dalam bentuk catatan, menggabungkan hasil tes dan wawancara. Kemudian data gabungan tersebut

akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk uraian. Data ini merupakan data temuan sehingga diharapkan mampu menjawab permasalahan dalam penelitian

(3) Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan yang diharapkan dalam penelitian kualitatif adalah temuan baru yang belum pernah ada. Temuan ini dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih samar, kemudian menjadi jelas (Sugiyono, 2016). Penarikan kesimpulan pada penelitian ini dilakukan dengan cara menggabungkan hasil tes subjek penelitian dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik berdasarkan tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret 2019 sampai dengan Juni 2022 kelas X MAN 2 Kota Tasikmalaya, yang beralamat di Komplek Pondok Pesantren Al Misbah, Jl. Bantar, Argasari, Cihideung, Tasikmalaya, Jawa Barat 46122.

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

| No. | Kegiatan | Bulan | | | | | | |
|-----|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Mar 19 | Nov 19 | Jan 20 | Apr 21 | Jan 22 | Mei 22 | Jul 22 |
| 1 | Pengajuan judul penelitian | | | | | | | |
| 2 | Penyusunan proposal penelitian | | | | | | | |
| 3 | Seminar proposal | | | | | | | |
| 4 | Persiapan Penelitian | | | | | | | |
| 5 | Pelaksanaan penelitian | | | | | | | |
| 6 | Pengumpulan data | | | | | | | |
| 7 | Pengolahan dan analisis data | | | | | | | |
| 8 | Penyusunan skripsi | | | | | | | |