

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Moleong (2017) mengemukakan penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lainnya, secara holistik dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (p. 6).

Sedangkan menurut Yusuf (2017) penelitian kualitatif merupakan suatu strategi inquiry yang menekankan pencarian makna, pengertian, konsep, karakteristik, gejala, simbol, maupun deskripsi tentang suatu fenomena; fokus dan multimetode, bersifat alami dan holistik; mengutamakan kualitas, menggunakan beberapa cara, serta disajikan secara naratif (p. 329).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian explorasi secara mendalam yang dilakukan untuk menggali miskonsepsi peserta didik kelas IX di MTs Mu'min Mashum dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variable menggunakan CRI ditinjau dari gaya belajar David Kolb. Menurut Sugiyono (2016) "Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu" (p. 3). Selain itu Mudjiyanto (2016) menyatakan bahwa eksplorasi bertujuan untuk memperdalam pengetahuan dan mencari ide-ide baru mengenai suatu gejala tertentu, menggambarkan fenomena sosial, dan menjelaskan bagaimana terjadinya suatu fenomena sosial untuk merumuskan masalah secara lebih terperinci (p. 75).

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari situasi social. Spradley (dalam Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif peneliti tidak menggunakan istilah populasi namun menggunakan istilah *social situation*

atau situasi social yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergi (p.297).

3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di MTsS Mu'min Ma'shum Tasikmalaya yang beralamat di Cipeusar Rt. 001 Rw. 004, Kecamatan Purbaratu, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Pelaku (*actors*) penelitian pada penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas IX semester I MTsS Mu'min Ma'shum Tasikmalaya tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 30 orang, penentuan pelaku berdasarkan pada pertimbangan pendidik mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas IX. Sebelumnya peneliti melakukan observasi pendahuluan berupa penyebaran angket KLSI yang dikategorikan menjadi 4 tipe gaya belajar yaitu diverger, assimilator, konverger dan akomodator. Untuk menentukan subjek penelitian berdasarkan hasil eksplorasi dengan peserta didik yang mengerjakan tes uraian disertai CRI dari masing-masing gaya belajar. Subjek penelitian terdiri dari 2 peserta didik yaitu satu peserta didik dari masing masing gaya belajar yang menyelesaikan tes uraian disertai CRI dan dikategorikan miskonsepsi.

3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi pendahuluan dengan menyebarkan angket KLSI untuk mengelompokkan peserta didik menjadi peserta didik dengan gaya belajar diverger, assimilator, konverger dan akomodator. Setelah itu, peserta didik dari masing-masing gaya belajar mengerjakan tes uraian menggunakan CRI mengenai permasalahan sistem persamaan linear dua variable untuk peserta didik yang masuk kategori miskonsepsi kemudian dianalisis miskonsepsinya dan melakukan wawancara untuk mengetahui lebih dalam miskonsepsi yang dialami peserta didik yang ditinjau dari gaya belajar. Selanjutnya seluruh data dikumpulkan dan dianalisis sehingga mendapatkan kesimpulan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mendapatkan data dilapangan. Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data(p. 308).

3.3.1 Angket *Kolb Learning Style Invertory* (KLSI)

Angket digunakan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik. Sugiyono (2018) mengatakan bahwa angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pernyataan kepada subjek penelitian. Angket KLSI digunakan untuk mengkategorikan peserta didik menjadi 4 tipe gaya belajar yaitu diverger, asimilator, konverger dan akomodator. Pada penelitian ini menggunakan angket yang telah dimodifikasi dari angket KLSI oleh David Kolb.

3.3.2 Tes Uraian Miskonsepsi Peserta Didik

Tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes subjektif atau tes yang berupa soal uraian disertai CRI yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan telah diujikan validitasnya. Peserta didik diberikan tes uraian disertai CRI untuk mendapatkan data dan bahan pengamatan mengenai miskonsepsi peserta didik ditinjau dari gaya belajar yang telah dikelompokkan menjadi 4 yaitu diverger, asimilator, konverger dan akomodator.

3.3.3 Wawancara

Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam informasi dari subjek yang diteliti. Menurut Moleong (2017) menyatakan bahwa wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (p. 186).

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*). Menurut Moleong (2017) wawancara tidak terstruktur digunakan untuk menemukan yang bukan baku atau informasi tunggal (p. 190). Dalam pelaksanaannya, proses tanya-jawab wawancara mengalir

seperti percakapan sehari-hari yang mana seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2017), wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap dalam pengumpulan datanya (p. 318). Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan miskonsepsi yang dilakukan peserta didik pada soal tes uraian disertai CRI, sehingga diperoleh jenis miskonsepsi pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Serta mengecek keyakinan peserta didik dalam mengisi kolom CRI.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sangat diperlukan oleh peneliti dalam menyelesaikan penelitiannya. Menurut Eka dan Ridwan (2017) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian” (p. 163). Sejalan dengan pendapat diatas, Sugiyono (2017) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (p. 148). Eka dan Ridwan (2017) menambahkan “Dalam bidang pendidikan matematika, instrumen penelitian digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa, kemampuan matematis tertentu, faktor-faktor yang diduga mempunyai hubungan atau berpengaruh terhadap hasil belajar, perkembangan hasil belajar siswa, keberhasilan proses belajar mengajar atau keberhasilan pencapaian suatu program tertentu” (p. 163). Instrumen yang utama dalam penelitian kualitatif eksploratif ini adalah peneliti itu sendiri. Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif utamanya adalah peneliti itu sendiri, namun selanjutnya akan dikembangkan instrumen-instrumen sederhana lainnya yang dapat melengkapi data (p.305). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

3.4.1 Angket *Kolb Learning Style Inventory* (KLSI)

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket penggolongan gaya belajar KLSI (*Kolb Learning Style Inventory*) menurut David Kolb. KLSI ini berupa daftar pertanyaan yang terdiri dari 4 kolom dan setiap kolom mewakili satu gaya belajar. Masing-masing kolom tersebut dihitung skornya, kolom-kolom tersebut yaitu: pengalaman kongkrit (*concrete experince*), observasi reflektif

(*reflective observation*), konseptualisasi abstrak (*abstract conceptualization*), dan eksperimen aktif (*active experimentasion*).

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar

Elemen Belajar	Indikator Perilaku	Nomor Pernyataan	Kolom Pernyataan
Pengalaman Kongkrit (CE)	Melihat segala sesuatu sebagai mana adanya, dalam detail yang kasar. Belajar dari pengalaman spesifik dan data yang empiris Sensitif terhadap perasaan manusia	1-12	1
Observasi Reflektif (RO)	Mencari makna dari segala sesuatu. Melihat isu dari beragam perspektif. Secara hati-hati melakukan observasi sebelum mengambil keputusan	1-12	2
Konseptualisasi Abstrak (AC)	Melihat segala sesuatu sebagai konsep dan ide yang perlu dianalisis secara logis. Membuat perencanaan secara sistematis Bertindak berdasarkan pemahaman intelektual	1-12	3
Eksperimen Aktif (AE)	Menunjukkan kemampuan untuk mengambil tindakan. Berani menhadapi resiko. Memperengaruhi orang lain melalui tindakan	1-12	4

Sebelum angket digunakan, angket tersebut telah diuji terlebih dahulu validitasnya oleh 2 orang validator ahli psikologi agar layak digunakan dalam penelitian ini. Terkait dengan hasil validasi ke 2 validator tersebut disajikan dalam tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Hasil Validasi Angket Gaya Belajar

Validator	Hasil Validasi
Validator 1	Pada semua kolom (CE, RO, AC, AE) layak digunakan
Validator 2	Pada semua kolom (CE, RO, AC, AE) layak digunakan sesuai dengan teori

Waktu yang diperlukan sampai instrumen angket dikatakan valid yaitu selama 1 minggu dengan satu kali revisi oleh validator 1 dan satu kali revisi oleh validator 2. Setelah proses validasi selesai dan angket dinyatakan dapat digunakan selanjutnya peneliti menggunakan angket tersebut dalam penelitian.

3.4.2 Soal Tes Uraian disertai CRI

Bentuk tes yang digunakan merupakan tes soal berbentuk uraian dengan disertai CRI sebanyak 2 soal materi sistem persamaan linear dua variabel. Tes uraian dipilih karena dapat mendeteksi miskonsepsi melalui jawaban-jawaban yang tidak sesuai.

Tabel 3.3 Kisi - Kisi Soal Tes Uraian disertai CRI

Pokok Bahasan	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Bentuk Soal
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua variabel	4.5.3 Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel	1	Uraian disertai metode CRI

Pokok Bahasan	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Bentuk Soal
	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua variabel	4.5.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	2	Uraian disertai metode CRI

Agar soal dapat digunakan untuk mendeteksi miskonsepsi pada materi sistem persamaan linear dua variabel, maka harus divalidasi terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, soal tes uraian disertai CRI di uji validasi oleh validator ahli dalam bidang matematika yaitu dua dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Untuk mengukur soal tes ini dilihat dari validasi isi dan validasi muka. Validasi isi berkaitan dengan kesesuaian isi dengan materi pelajaran dan dapat mendeteksi miskonsepsi sistem persamaan linear dua variabel. Validasi muka berkaitan dengan kalimat soal yang komunikatif, Bahasa yang digunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar serta mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Hasil validasi disajikan dalam Tabel 3.2 berikut

Tabel 3.4 Hasil Validasi Soal Tes Uraian disertai CRI

Validator	Validasi 1	Validasi 2
Validator 1	Masih terdapat penggunaan kata – kata yang kurang tepat dan kurang lengkap, terdapat kesalahan penulisan, soal masih diperkirakan belum bisa mendeteksi semua jenis miskonsepsi, penggunaan angka yang terlalu sederhana, diperlukan satu	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat

Validator	Validasi 1	Validasi 2
	soal tambahan berupa soal kontekstual, menunjukkan sangat banyak kesalahan soal, perlu banyak revisi.	
Validator 2	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat	

Waktu yang diperlukan sampai instrumen soal dikatakan valid yaitu selama 1 bulan dengan dua kali revisi oleh validator 1 dan satu kali revisi oleh validator 2. Setelah proses validasi selesai dan soal dinyatakan dapat digunakan selanjutnya peneliti menggunakan soal tersebut dalam penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam, dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Sugiyono (2017) mengatakan Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (p. 333).

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jernih (p. 334). Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (verifikasi).

3.5.1 Data Reduction (Reduksi Data)

Reduksi merupakan tahap awal dalam menganalisis data. Menurut Yusuf (2014) “Reduksi data menunjuk kepada proses pemilihan, pemokusan,

penyederhanaan, pemisahan, dan pentrasformasian data “mentah” yang terlihat dalam catatan tertulis lapangan (*written-up field note*)” (pp. 407-408). Adapun Sugiyono (2017) menyatakan “Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya” (p. 336). Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan pola yang sesuai. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan. Berikut tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis hasil angket KLSI peserta didik dengan subjek dari hasil pengelompokan gaya belajar pada observasi pendahuluan
2. Menganalisis hasil tes uraian disertai CRI peserta didik yang mengalami miskonsepsi berdasarkan gaya belajarnya.
3. Melakukan wawancara untuk memperkuat data selain dari tes uraian disertai CRI
4. Mencatat dan menyederhanakan hasil wawancara dengan tepat ke dalam bahas yang baik dan benar serta mudah untuk dipahami.

4.5.2 Data Display (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data dalam penelitian ini adalah dengan teks yang bersifat naratif. Hal ini sejalan dengan pendapat Miles dan Huberman yaitu “Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif” (Sugiyono, 2017, p. 339). Tahapan penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

1. Menyajikan data pengelompokan gaya belajar peserta didik dari hasil observasi pendahuluan
2. Menyajikan data hasil tes uraian disertai CRI peserta didik yang mengalami miskonsepsi sesuai gaya belajar yang dijadikan bahan wawancara
3. Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam dengan menggunakan alat perekam berupa gawai.

4. Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian pada saat mengerjakan tes dan hasil wawancara yang kemudian data tersebut digabung dan dianalisis serta disajikan dalam bentuk uraian naratif. Data ini merupakan data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan.

4.5.3 Conclusion Drawing/Verification (Verifikasi)

Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) “langkah terakhir pada analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi” (p. 342). Sugiyono menambahkan bahwa “Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Dalam hal ini, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengerjaan angket KLSI, hasil tes uraian disertai *Certainty of Response Index* (CRI), dan hasil wawancara untuk mengetahui bagaimana deskripsi miskonsepsi menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI) ditinjau dari gaya belajar.

4.6 Waktu dan Tempat Penelitian

4.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan November 2019 sampai dengan Mei 2023. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu penelitian dapat dilihat dalam Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu										
		Nov '19	Feb '20	Agus '20	Sep '20	Des '20	Okt '21	Nov '21	Feb '23	Apr '23	Mei '23	Juni '23
1	Mendapatkan SK bimbingan skripsi	✓										
2	Melakukan observasi		✓									
3	Pengajuan judul penelitian		✓									
4	Pembuatan proposal penelitian			✓	✓							
5	Ujian proposal penelitian				✓							
6	Mengurus surat izin				✓							
7	Penyusunan perangkat tes					✓						
8	Melaksanakan penelitian di sekolah yang telah disetujui						✓					
9	Pengumpulan data						✓	✓				
10	Pengolahan data								✓	✓		
11	Penyelesaian skripsi										✓	
12	Ujian skripsi											✓

4.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Mu'min Ma'shum Tasikmalaya yang beralamat di Cipeusar Rt. 001 Rw. 004, Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Purbaratu, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat yang berakreditasi B dengan NPSN 20279792

Kepala Sekolahnya adalah Khoeruman, S.Ag. Jumlah gurunya 18 orang dan jumlah peserta didik 158 orang. Selanjutnya jumlah rombongan belajar ada 9 rombel. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 (kurtilas) dengan penyelenggaraan sekolah selama 6 hari.