

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Moloeng (2017, p.6) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Sedangkan penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Ramdani, Sridana, Baidowi, dan Hayati 2021). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menangkap secara lebih cermat, dan memperoleh gambaran tentang miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar.

3.2 Sumber Data Penelitian

Pada penelitian ini terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*). Adapun situasi sosial dalam penelitian ini yaitu:

1. Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Merdeka No. 17, Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya. Sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui bagaimana miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar.

2. Pelaku (*actors*)

Subjek dalam penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas IX-J SMP Negeri 3 Tasikmalaya tahun ajaran 2022-2023 sebanyak 32 orang. Teknik pengambilan subjek dilakukan dengan cara mengambil subjek yang menjawab salah pada pengerjaan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar dan menjawab CRI dengan

kategori yakin (3-5). Penamaan subjek berdasarkan nomor absensi peserta didik kelas IX-J SMP Negeri 3 Tasikmalaya tahun ajaran 2022-2023.

3. Aktivitas (*activity*)

Aktivitas dalam penelitian ini yaitu subjek penelitian diberikan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar yang telah divalidasi terlebih dahulu oleh validator, serta yang telah dibubuhi tabel CRI. Kemudian setelah hasil tes dan skor CRI yang didapat peserta didik diperiksa, peneliti melakukan wawancara kepada peserta didik yang mengalami miskonsepsi untuk mengetahui faktor penyebab miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

3.3.1 Tes Model Asesmen Kompetensi Minimum dan Tabel CRI

Menurut Purwanto dalam Angriani, Nursalam, & Tenri (2018) Tes merupakan instrumen untuk mengumpulkan data peserta yang memberikan respons terhadap pertanyaan agar peserta dapat menunjukkan kemampuan dan penguasaan maksimum yang dimiliki. Tes model Asesmen Kompetensi Minimum yang dilengkapi tabel CRI dilakukan dengan tujuan untuk acuan peneliti dalam mengetahui miskonsepsi peserta didik berdasarkan bentuk-bentuk miskonsepsi dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi aljabar.

3.3.2 Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi lisan yang dilakukan secara terstruktur oleh dua orang atau lebih, baik secara langsung maupun jarak jauh (Yuhana & Aminy, 2019). Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2019) wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Pertanyaan wawancara ini bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi peserta didik berdasarkan bentuk-bentuk miskonsepsi dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi aljabar.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Adapun instrumen bantu yang digunakan pada penelitian ini berupa soal tes model Asesmen Kompetensi Minimum pada materi aljabar dan wawancara

3.4.1 Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum dan Tabel CRI

Instrumen tes yang digunakan berupa soal tes model Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi aljabar yang disajikan dalam bentuk uraian sebanyak satu soal yang dilengkapi tabel CRI. Soal tes digunakan untuk mengungkap miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi aljabar yang sudah dimodifikasi dari buku detik-detik Asesmen Nasional AKM Numerasi. Soal model asesmen kompetensi minimum dilengkapi dengan tabel CRI, dimana setelah menjawab peserta didik perlu menyajikan tingkat keyakinan dalam menjawab soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Karakteristik Soal AKM	Bentuk miskonsepsi	Karakteristik Miskonsepsi	No soal	Bentuk soal
<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan linear dua variabel melalui Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum Menyelesaikan masalah yang berkaitan 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mampu mengakses dan memahami informasi sehingga dapat memadukan antar teks untuk menghasilkan model Matematika Peserta didik mampu mengaitkan konteks dari informasi sehingga 	<ul style="list-style-type: none"> Miskonsepsi pengertian huruf 	<ul style="list-style-type: none"> Mengabaikan keberadaan huruf (variabel) Tidak dapat membedakan fungsi huruf sebagai variabel atau sebagai satuan Menganggap huruf sebagai suatu objek Menganggap ada aturan yang digunakan untuk menggunakan 	1	Uraian

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Karakteristik Soal AKM	Bentuk miskonsepsi	Karakteristik Miskonsepsi	No soal	Bentuk soal
	dengan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel melalui soal Model Asesmen Kompetensi Minimum dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.	<p>dapat menilai kredibilitas atas kesesuaian dan keterpercayaan isi teks dengan hal lain diluar teks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu mengubah informasi kemudian dikaitkan dengan kepentingan sosialnya sehingga membentuk fakta ilmiah untuk membuat model Matematika. 		<p>n angka dari suatu huruf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berfikir huruf memiliki nilai tertentu • Menganggap huruf yang berbeda mewakili huruf yang berbeda • Berfikir bahwa huruf mewakili suatu bilangan asli 		
			<ul style="list-style-type: none"> • Miskonsepsi notasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan penggabungan huruf dan angka • Mengabaikan penggunaan tanda kurung 		
			<ul style="list-style-type: none"> • Miskonsepsi penggeneralisasian 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memahami konsep yaitu koefisien merupakan faktor angka dari suatu suku • Tidak memahami konsep yaitu suku sejenis memiliki variabel dan berpangkat sama • Tidak memahami konsep yaitu binomial merupakan bentuk 		

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Karakteristik Soal AKM	Bentuk miskonsepsi	Karakteristik Miskonsepsi	No soal	Bentuk soal
				aljabar yang dihubungkan oleh satu operasi jumlah atau selisih		
			<ul style="list-style-type: none"> Miskonsepsi Pengaplikasian aturan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengabaikan tanda-tanda ketika manipulasi Menganggap bahwa suku sejenis dan tidak sejenis dapat disederkanakan 		

Instrumen soal model Asesmen Kompetensi Minimum pada materi aljabar telah divalidasi oleh dua Dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Hasil validasi soal model Asesmen Kompetensi Minimum pada materi Aljabar disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.2 Validitas Instrumen Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum

Tanggal	Kritik dan Saran	
	Validator 1	Validator 2
4 Agustus 2022	<ul style="list-style-type: none"> Ubah bentuk soal menjadi soal model HOTS Ubah bentuk pertanyaan menjadi per poin berdasarkan indikator 	<ul style="list-style-type: none"> Perhatikan soal dalam bentuk soal model Asesmen Kompetensi Minimum Ubah soal dalam bentuk situasi dan nyatakan soal dalam bentuk poin Perhatikan kembali karakteristik miskonsepsinya
12 Agustus 2022	Valid	Valid

Validasi instrumen soal Model Asesmen Kompetensi Minimum pada materi aljabar dilakukan sebanyak dua kali. Pada validasi yang pertama terdapat beberapa saran dan kritik dari kedua validator. Kemudian pada validasi kedua, soal dikatakan layak untuk dijadikan instrumen penelitian.

3.4.2 Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis wawancara tidak terstruktur, sehingga hanya berupa pokok atau garis besar permasalahan yang ditanyakan. Pertanyaan wawancara yang telah disusun bertujuan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai apa yang telah didapatkan dari tes tertulis. Wawancara digunakan untuk mengetahui alasan peserta didik dalam menjawab soal tes yang diberikan dan mengetahui miskonsepsi serta faktor penyebab miskonsepsi peserta didik berdasarkan bentuk-bentuk miskonsepsi dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi aljabar.

3.5 Teknik Analisis Data

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 sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, serta membuat kesimpulan, sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sirajuddin, 2017 p.77) . Penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019, P.321). Dengan menggunakan pendekatan kualitatif peneliti mengumpulkan data berdasarkan situasi untuk menemukan, memahami, menjelaskan dan memperoleh gambaran tentang implementasi kemampuan peserta didik pada pemecahan masalah matematika pada soal asesmen kompetensi minimum. Proses analisis dari Miles dan Huberman ada tiga aktivitas yang diperlukan dari pemilihan atau Reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Pada penelitian ini hasil tes dan wawancara dijadikan sebagai proses pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti mereduksi

data dengan cara merangkum dan memilih hal-hal penting yang menjadi fokus penelitian. Tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Memberikan Tes kepada subjek yang telah ditentukan berupa soal Asesmen Kompetensi Minimum yang telah dimodifikasi dan di validasi serta dibubuhi tabel CRI.
- b. Hasil tes peserta didik dan hasil skor yang tertera pada CRI diperiksa dan dianalisis, kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori yakni paham konsep, miskonsepsi, dan tidak paham konsep. Setelah itu dilakukan wawancara kepada peserta didik yang mengalami miskonsepsi untuk menunjang informasi hasil tes tersebut.
- c. Hasil tes dan wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan diinformasikan dalam bentuk catatan untuk mendeskripsikan miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar.

2. Penyajian Data (*Display Data*)

Penelitian ini menyajikan data dalam bentuk uraian singkat dalam bentuk teks yang bersifat naratif. Seperti yang disampaikan oleh Sugiyono (2019) bahwa penyajian data penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, tabel, grafik dan lain sebagainya. Penyajian data dalam penelitian dalam penelitian ini, meliputi:

- a. Menyajikan data hasil tes model Asesmen Kompetensi Minimum pada materi aljabar dan hasil dari skor CRI yang diperoleh peserta didik.
- b. Menyajikan hasil wawancara berupa lembar hasil wawancara.
- c. Hasil perolehan tes, CRI, dan wawancara dihubungkan sehingga menjadi suatu data yang dapat dianalisis yang dijadikan dalam bentuk uraian naratif. Data tersebut menjadi suatu temuan yang dapat menjawab dari permasalahan dalam penelitian ini.

3. Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Tahap selanjutnya dalam analisis data yaitu penarikan kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan tersebut. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dengan cara menggabungkan hasil tes dan wawancara sehingga dihasilkan kesimpulan berupa

informasi baru tentang miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar dan pengkategorianya, seperti yang disampaikan oleh Sugiyono (2019, p.229) bahwa pengambilan kesimpulan dalam penelitian dilakukan dengan cara mendeskripsikan gabungan dari hasil pengisian tes peserta didik dan wawancara, serta teori-teori yang mendukung. Pengambilan kesimpulan ini dapat mengetahui bagaimana miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model asesmen kompetensi minimum pada materi aljabar.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan bulan Januari 2023. Adapun jadwal kegiatan penelitian disajikan pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan (2022-2023)							
		Jan 2022	Mar 2022	Mei 2022	Jun 2022	Jul 2022	Agst 2022	Jan 2023	Feb 2023
1	Mendapatkan SK Bimbingan								
2	Pengajuan judul								
3	Penyusunan Proposal Penelitian								
4	Seminar Proposal								
5	Penelitian Lapangan								
6	Penyusunan Skripsi								
7	Sidang Skripsi Tahap 1								
8	Sidang Skripsi Tahap 2								

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Merdeka Nomor 17, Kelurahan Tawang Sari, Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. SMP Negeri 3 Tasikmalaya dipimpin oleh kepala sekolah yang bernama

Budi Rosakaryana, S.Pd. Sekolah dengan akreditasi A ini memiliki jumlah guru sebanyak 50 orang, tenaga kependidikan 61 orang. Dan jumlah peserta didik yaitu 1036 sebanyak 33 rombongan belajar.