

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2023) adalah cara ilmiah yang dilakukan untuk memperoleh data-data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis penelitian ini menggunakan metode eksploratif dan bersifat kualitatif. Menurut Suharsimi menyatakan bahwa tujuan dari penelitian eksploratif adalah untuk menggali sebanyak mungkin tentang topik-topik yang masih belum kita ketahui (Akhira et al., 2022). Penelitian eksploratif bertujuan untuk mengumpulkan informasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang objek penelitian. Tujuan penelitian eksploratif dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara *self regulated learning* dan kemampuan abstraksi matematis.

3.2 Sumber Data Penelitian

Istilah populasi tidak digunakan dalam penelitian kualitatif, tetapi lebih tepat untuk merujuk pada tiga komponen situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tempat, pelaku, dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis.

3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 12 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 285 Tasikmalaya Jawa Barat. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditinjau dari *self regulated learning*.

3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Subjek dalam penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas VIII A SMPN 12 Tasikmalaya tahun pelajaran 2023/2024. Pengambilan subjek dimulai dengan mendapatkan data kemampuan abstraksi matematis peserta didik dengan cara memberikan soal tes. Subjek penelitian ini adalah peserta didik yang dapat

menyelesaikan tes dan memenuhi semua indikator kemampuan abstraksi matematis dengan jawaban benar. Selanjutnya peserta didik yang memenuhi indikator kemampuan abstraksi matematis dengan jawaban benar tersebut diberikan angket *self regulated learning* untuk mengetahui peserta didik termasuk pada kategori tinggi, sedang, atau rendah.

3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas pada penelitian ini, peserta didik menyelesaikan soal tes kemampuan abstraksi matematis, mengisi angket *self regulated learning*, serta melakukan wawancara.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Menurut Sugiyono (2023) dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik Pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participant observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.3.1 Tes Kemampuan Abstraksi Matematis

Pada penelitian ini tes kemampuan abstraksi matematis yang digunakan berupa satu buah soal uraian dengan permasalahan atau soal tentang materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Tes ini digunakan untuk memperoleh data serta dapat menganalisis kemampuan abstraksi matematis peserta didik

3.3.2 Angket *Self Regulated Learning*

Angket atau kuesioner adalah alat mengumpulkan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada orang yang akan memberikan tanggapan atau menjawab pertanyaan yang diberikan dalam penelitian orang tersebut disebut responden (Raihan, 2017).

Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah angket untuk mengklasifikasikan tingkatan *self regulated learning*. Peneliti menggunakan angket penggolongan *self regulated learning* ini ditujukan kepada peserta didik untuk mengetahui tinggi atau rendahnya *self regulated learning*.

3.3.3 Wawancara

Data yang dikumpulkan melalui wawancara tidak terstruktur. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa wawancara tidak terstruktur didefinisikan sebagai percakapan yang tidak terencana di mana peneliti tidak mengikuti pedoman wawancara yang terorganisir dan metodis untuk mengumpulkan data. Kriteria wawancara yang digunakan hanya terdiri dari garis besar permasalahan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang narasumber. Secara khusus, tujuannya adalah untuk mengetahui lebih dalam kemampuan abstraksi matematis siswa berdasarkan indikator kemampuan abstraksi matematis yang telah menjawab soal uraian tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

3.4 Instrumen Penelitian

Peneliti adalah instrumen atau alat penelitian dalam penelitian kualitatif. Hal ini disebabkan oleh masalah yang masih belum jelas dan belum terselesaikan dalam penelitian kualitatif. Namun, jika masalah tersebut teridentifikasi, masalah tersebut dapat dikembangkan dengan bantuan alat bantu melalui observasi. Peneliti menggunakan sejumlah alat bantu dalam penelitian ini, diantaranya:

3.4.1 Soal Tes Kemampuan Abstraksi Matematis

Pada penelitian ini terdiri dari satu soal berbentuk uraian. Soal uraian pada tes ini dibuat peneliti berdasarkan indikator kemampuan berpikir abstraksi. Materi yang digunakan adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang disesuaikan dengan kisi-kisi soal yang berdasarkan kurikulum dan buku pelajaran yang digunakan.

Tabel 3. 1 Soal Tes Kemampuan Abstraksi Matematis

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Abstraksi	No Soal	Bentuk Soal
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	1) kemampuan siswa mentransformasi masalah ke dalam bentuk simbol; 2) kemampuan siswa membuat persamaan yang setara; 3) kemampuan siswa mengaitkan suatu konsep dengan konsep lain; 4) kemampuan siswa membuat generalisasi; dan 5) kemampuan siswa membuat persamaan sesuai dengan situasi yang diberikan.	1	Uraian

Sebelum digunakan, soal tes kemampuan abstraksi matematis ini divalidasi terlebih dahulu oleh validator agar soal tes ini valid dan dapat digunakan. Pada penelitian kualitatif, validitas tidak mempunyai arti yang sama dengan validitas dalam penelitian kuantitatif, tidak pula sejajar dengan reliabilitas (yang berarti uji stabilitas dan konsistensi jawaban), ataupun dengan generalisasi (yang berarti hasil penelitian yang dapat diterapkan pada tempat, orang, atau sampel baru) dalam penelitian kuantitatif (mengenai generabilitas dan reliabilitas) (Creswell & Miller, 2000)

Soal tes kemampuan abstraksi matematis pada penelitian ini divalidasi oleh dua dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Hal ini dipertimbangkan bahwa soal tes kemampuan abstraksi matematis perlu adanya validasi dari seorang ahli dalam bidang matematika, yakni dosen dari Pendidikan matematika. Hasil validasi dari dua validator adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Validitas Tes Soal Kemampuan Abstraksi Matematis

Validator	Validasi	Saran/Masukan	Simpulan
1	1	<ul style="list-style-type: none"> - Gunakan kalimat dan kata-kata yang berkaitan dengan isi cerita sebelumnya, perbaiki pertanyaannya. - Gunakan kata-kata yang sesuai dengan makna yang tersirat dalam soal sehingga jelas dalam menentukan jawaban. 	Menunjukkan soal yang dapat digunakan , tetapi perlu sedikit revisi
	2	-	Menunjukkan soal yang dapat digunakan dengan tepat
2	1	Menuliskan eliminasi harus sejajar	Menunjukkan soal yang dapat digunakan , tetapi perlu sedikit revisi
	2	-	Menunjukkan soal yang dapat digunakan dengan tepat

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh dua orang validator menunjukkan bahwa soal kemampuan abstraksi matematis ini telah valid dan dapat digunakan.

3.4.2 Angket *Self Regulated Learning*

Angket dalam penelitian ini menggunakan indikator *self regulated learning* menurut (Hendriana et al., 2017). Sebelum angket diberikan kepada peserta didik, angket tersebut telah melalui *Expert Judgment* oleh psikolog atau dosen.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket *Self Regulated Learning*

No	Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	Nomor Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
1	Tidak tergantung terhadap orang lain	1,3,4	6,10	5
2	Kepercayaan diri	7,15	2,9	4
3	Berperilaku disiplin	5,20	11,14,21	5
4	Memilih inisiatif sendiri	8,16,27	17,24	5
5	Memiliki rasa tanggung jawab	12,22	13,19,23	5
6	Kontrol diri	18,25	26,28	4

Sumber: (Hendriana et al., 2017)

Tabel 3. 4 Pedoman Penskoran Angket *Self Regulated Learning*

Alternatif Jawaban	Skor Item	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: (Febria, 2018)

Penentuan kategori tinggi, sedang, dan rendah bisa ditentukan dari rerata dan setengah dari standar deviasi.

Tabel 3. 5 Kaategori *Self Regulated Learning*

Kategori	Interval
Tinggi	$X > \bar{X} + 0,5 s$
Sedang	$\bar{X} - 0,5 s \leq X \leq \bar{X} + 0,5 s$

Rendah	$X < \bar{X} - 0,5 s$
--------	-----------------------

Sumber: (Miatun & Khusna, 2020)

Kategori	Interval
Tinggi	$X > 82,6$
Sedang	$75,4 \leq X \leq 82,6$
Rendah	$X < 75,4$

3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2023) 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 dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Analisis data untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi Miles dan Huberman. Metodologi ini memerlukan analisis data kualitatif interaktif yang dilakukan secara terus menerus sampai jenuh. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan serta verifikasi kesimpulan.

3.5.1 Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2023) mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Sehingga, data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data berikutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dalam penelitian ini adalah peneliti memeriksa hasil tes kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditetapkan sebagai subjek pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Selanjutnya memeriksa hasil kuesioner *self regulated learning* peserta didik yang memenuhi indikator kemampuan abstraksi matematis kemudian dikategorikan pada kategori tinggi, sedang atau rendah.

No.	Kegiatan	Bulan								
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
4	Sidang Seminar Proposal Skripsi									
5	Persiapan penelitian									
6	Proses penelitian									
7	Pengolahan data dan analisis data									
8	Penyusunan skripsi									
9	Pelaksanaan sidang hasil penelitian									
10	Pelaksanaan sidang skripsi									

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 12 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Perintis Kemerdekaan No. 285 Tasikmalaya Jawa Barat. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditinjau dari *self regulated learning*.