

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian fenomenologi. Creswell (dalam Semiawan, 2010) menyatakan penelitian kualitatif yaitu suatu penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala sentral dimana untuk memahami gejala tersebut peneliti biasanya mewawancarai partisipan dengan mengajukan pertanyaan. Penelitian kualitatif bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan Bahasa yang menghasilkan data deskriptif misalkan berupa tulisan yang berasal dari subjek penelitian yang diamati (Mardalis, 2006).

Tujuan menggunakan jenis penelitian fenomenologi yaitu untuk memaparkan fenomena yang dialami siswa tentang komunikasi matematis dilihat dari gaya belajar dan *self regulated learning*. Penelitian yang menggunakan pendekatan fenomenologi berusaha untuk memahami makna peristiwa serta interaksi pada orang-orang biasa dalam situasi tertentu (Subadi, 2006). Sutisna (2021) berpendapat bahwa pendekatan fenomenologi merupakan tradisi penelitian kualitatif yang berakar pada filosofi dan psikologi, dan berfokus pada pengalaman hidup manusia. Sampel penelitian fenomenologi biasanya tidak memiliki jumlah peserta yang banyak karena proses pengumpulan data membutuhkan studi mendalam (Eddles, 2015). Menurut Ostergaard (2008) kajian fenomenologi pada ilmu pendidikan dapat diklasifikasikan lebih lanjut dengan fokus pada: (1) guru dan pengalaman; (2) siswa sebagai pribadi; dan (3) kegiatan belajar mengajar. Padilla-Diaz (2015) menyebutkan bahwa analisis dengan fenomenologi berupa deskripsi, analisis dan interpretasi hasil informasi yang diperoleh. Penelitian fenomenologi dimulai dengan mengamati dan menelaah fokus fenomena yang akan diteliti, melihat berbagai aspek subjektif dari perilaku subjek. Selanjutnya, peneliti akan melakukan penggalian data yang dilakukan dengan wawancara kepada subjek penelitian, serta melakukan observasi langsung (Mardawani, 2020). Prosedur penelitian yang akan dilakukan dengan memberikan angket gaya belajar untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tipe gaya belajar, memberikan angket *self*

regulated learning kemudian memberikan tes kemampuan komunikasi matematis untuk mendapatkan hasil kemampuan komunikasi matematis siswa dan melakukan wawancara dengan pedoman wawancara yang telah tersusun.

3.2 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada salah satu SMP di Kabupaten Ciamis. Dalam penelitian kualitatif, komponen yang sangat berarti salah satunya merupakan pemilihan dari responden yang hendak digunakan dalam riset. Semacam halnya dalam riset kuantitatif, dalam riset kualitatif butuh terdapatnya teknik sampling (Lenaini, 2021). Sampel atau partisipan dalam penelitian fenomenologi umumnya adalah dipilih atau yang dikenal sebagai *purposive sampling* yang ditandai dengan penggabungan kriteria tertentu yang dipenuhi pada saat seleksi (Eddles, 2015). *Purposive sampling* yaitu dengan memilih anggota sampel dari populasi yang ditentukan oleh peneliti semata (subjektif) (Sumargo, 2020). Sehingga pada penelitian ini, pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan subjek dengan pertimbangan guru mata pelajaran dan subjek juga dipilih berdasarkan hasil pekerjaan yang diberikan.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini merupakan peneliti sendiri yang terdiri atas instrument tes dan non tes. Adapun instrumen tes berupa tes kemampuan komunikasi matematis, dan instrumen non tes berupa angket gaya belajar dan angket *self regulated learning*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Tes merupakan alat penilaian yang diberikan kepada siswa untuk mengukur prestasi siswa yang sejalan dengan tujuan penilaian (Safithry, 2018). Tes ini berbentuk uraian pada materi segiempat dan digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa. Adapun indikator tes yang digunakan yaitu menghubungkan gambar atau diagram ke dalam ekspresi matematis (simbol, persamaan, variabel dll), menghubungkan gambar ke dalam narasi matematis/ soal cerita, menyatakan peristiwa sehari-hari / soal cerita (narasi) ke dalam bahasa atau

simbol matematika (ekspresi matematis), menyatakan peristiwa sehari-hari (narasi) ke dalam bentuk gambar atau diagram, menyatakan ekspresi matematis (symbol, persamaan, variabel, dll) ke dalam bentuk narasi/ soal cerita dan menyatakan ekspresi matematis ke dalam bentuk gambar atau diagram. Berikut pedoman penskoran angket kemampuan komunikasi matematis.

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Tes Komunikasi Matematis

Skor	Kriteria
4	Dapat menjawab semua aspek pertanyaan tentang komunikasi matematis dan dijawab dengan benar dan jelas atau lengkap
3	Dapat menjawab hampir semua aspek pertanyaan tentang komunikasi matematis dan dijawab dengan benar
2	Dapat menjawab hanya sebagian aspek pertanyaan tentang komunikasi matematis dan dijawab dengan benar
1	Menjawab tidak sesuai atas aspek pertanyaan tentang komunikasi matematis atau menarik kesimpulan salah
0	Tidak ada jawaban

3.4.2 Angket Gaya Belajar

Angket gaya belajar disusun dengan mengelompokkan siswa dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Angket gaya belajar digunakan untuk membandingkan jawaban siswa dengan gaya belajar yang dimiliki siswa tersebut. Angket terdiri dari 30 butir pernyataan dengan masing-masing 10 pernyataan untuk setiap tipe gaya belajar. Untuk lebih jelasnya kriteria penskoran angket gaya belajar dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Jika skor gaya belajar visual (V) merupakan skor tertinggi ($V > A$ dan $V > K$) maka siswa tersebut tergolong tipe gaya belajar visual.
2. Jika skor gaya belajar auditori (A) merupakan skor tertinggi ($A > V$ dan $A > K$) maka siswa tersebut tergolong tipe gaya belajar auditori
3. Jika skor gaya belajar kinestetik (K) merupakan skor tertinggi ($K > A$ dan $K > V$) maka siswa tersebut tergolong tipe gaya belajar kinestetik.

3.4.3 Angket *Self Regulated Learning*

Angket *self regulated learning* disusun dengan menggunakan model skala likert dimana indikator yang digunakan dalam angket ini yaitu berinisiatif belajar sendiri; mampu mengatasi hambatan atau masalah; mempunyai rasa percaya diri dan melakukan sesuatu tanpa bantuan orang lain (Sumarmo, 2019).

Angket terdiri dari 10 pernyataan yang terdiri 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif yang mewakili 5 indikator *self regulated learning*. Berikut adalah pedoman penskoran *self regulated learning* yang akan disajikan pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran *Self Regulated Learning*

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

Untuk mengetahui kriteria pengelompokan *self regulated learning* dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Kriteria Pengelompokan *Self Regulated Learning*

Kriteria <i>Self Regulated Learning</i>	Keterangan
$x \geq (\underline{x} + SD)$	Tinggi (Sangat Mandiri)
$(\underline{x} - SD) < x < (\underline{x} + SD)$	Sedang (Mandiri)
$x \leq (\underline{x} - SD)$	Rendah (Kurang Mandiri)

(Sumber: Karunia Eka Lestari Dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara)

3.4.4 Wawancara

Wawancara merupakan proses komunikasi antara peneliti dan sumber untuk menggali informasi terkait masalah yang diteliti (Rukajat, 2018). Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur bersifat informal yaitu dimulai dengan mengeksplorasi suatu topik umum bersama-sama dengan partisipan, dimana partisipan diberi kebebasan untuk mengungkapkan apa pun yang berkaitan dengan topik wawancara dan pewawancara juga tidak memerlukan daftar pertanyaan dengan interaksi yang cenderung bersifat bebas (Sarosa, 2021). Umumnya hubungan pewawancara atau peneliti dengan peserta wawancara terjalin secara wajar seperti suasana percakapan sehari-hari. Wawancara ini susunan pertanyaan, Bahasa dapat diubah Ketika wawancara sesuai dengan kebutuhan dan kondisi (Ulfatin, 2022). Wawancara dilakukan kepada siswa dengan memilih siswa setelah mengerjakan tes kemampuan komunikasi matematis dan mengisi angket gaya belajar serta *self regulated learning*. Wawancara dilakukan untuk memperoleh gambaran lebih mendalam terkait tes yang diberikan.

Nazla Nurul Aulia Panggabean, 2023

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PADA SISWA KELAS VIII SMP DITINJAU DARI GAYA BELAJAR DAN SELF REGULATED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5 Teknik Analisis Data

Data diperoleh dari tiga instrumen penelitian. Pertama, dari angket gaya belajar yang diberikan kepada siswa. Hasil dari angket gaya belajar akan mengelompokkan siswa ke dalam tiga kategori gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik. Kedua, dari angket *self regulated learning* yang diberikan kepada siswa. Angket terdiri beberapa indikator dimana hasil dari angket akan mengelompokkan siswa ke dalam kategori memiliki *self regulated learning* tinggi, sedang dan rendah. Ketiga, yaitu hasil tes kemampuan komunikasi matematis yang diberikan kepada siswa. Selanjutnya data akan dikelompokkan dan dianalisis berdasarkan tabel 3.4 untuk dilihat ada atau tidaknya siswa yang mewakili tingkat kemampuan komunikasi matematis masing-masing kategori pada tabel yang tersedia. Kemudian proses analisis data dari instrumen tes kemampuan komunikasi matematis, angket gaya belajar dan angket *self regulated learning* didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan kepada perwakilan beberapa siswa yang mewakili gaya belajar visual, auditori, kinestetik dan perwakilan beberapa siswa dengan *self regulated learning* tinggi, sedang dan rendah.

Tabel 3.4 Rancangan Analisis Data Penelitian

Gaya Belajar	<i>Self Regulated Learning</i>	Komunikasi Matematis		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Visual	Tinggi	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
	Sedang	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
	Rendah	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
Auditori	Tinggi	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
	Sedang	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
	Rendah	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
Kinestetik	Tinggi	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
	Sedang	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa
	Rendah	Banyak Siswa	Banyak Siswa	Banyak Siswa

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode analisis data interaktif Miles dan Huberman, yaitu :

1. Reduksi data dimana mengurangi atau memilah data-data yang tidak diperlukan. Data-data direduksi dengan mencari tema dan polanya serta membuang data yang tidak diperlukan. Data yang telah direduksi akan memberikan deskripsi data yang jelas dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya (Mardawani, 2020).
2. Penyajian data yaitu data dapat disajikan berupa teks narasi, menggunakan grafik, diagram ataupun tabel. Melalui tahap ini, maka data akan terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan sehingga mudah untuk dimengerti. Setelah data disajikan, tahap selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan.
3. Penarikan kesimpulan merupakan hasil dari analisis yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan. Kesimpulan dapat berupa deksripsi atau gambaran suatu objek yang pada awalnya masih belum jelas, tetapi setelah diteliti menjadi lebih jelas.