

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian menggunakan metode ini untuk menggambarkan atau memaparkan suatu keadaan dan untuk membedah suatu fenomena yang ada di lapangan. Menurut Tumanggor dan Sofyan (2022) metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang bergerak pada suatu peristiwa yang nantinya dapat ditemukan sebuah kesimpulan lewat peristiwa tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar Honey Mumford.

#### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan “*social situation*” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis (p. 285). Sumber data dalam penelitian ini mencakup tiga elemen sebagai berikut:

(1) Tempat (*place*)

Tempat dalam penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 9 Tasikmalaya yang beralamat di Jln. Babakan Siliwangi No.9, Kahuripan, Kec. Tawang, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46115.

(2) Pelaku (*actors*)

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A SMP Negeri 9 Tasikmalaya. Peneliti dalam penelitian ini mengambil beberapa peserta didik sebagai calon subjek untuk menganalisis kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar Honey-Mumford. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik dengan kriteria memenuhi kategori gaya belajar Honey-Mumford yaitu aktivis, reflektor, teoritis, dan pragmatis, mampu menyelesaikan soal tes kemampuan penalaran analogi matematis, serta kemampuan subjek dalam mengungkapkan gagasan untuk kelancaran dalam berkomunikasi antara peneliti dengan subjek penelitian.

Penelitian ini diikuti oleh 32 peserta didik. Untuk memilih subjek penelitian terlebih dahulu peneliti memberikan angket gaya belajar. Dari 32 peserta didik diperoleh 20 peserta didik yang memenuhi kategorisasi gaya belajar Honey-Mumford, yaitu 1 peserta didik yang memiliki kategori gaya belajar aktivis, 10 peserta didik yang memiliki kategori gaya belajar reflektor, 7 peserta didik yang memiliki kategori gaya belajar teoritis, dan 2 peserta didik yang memiliki kategori gaya belajar pragmatis. Selanjutnya dilakukan tes kemampuan penalaran analogi matematis sehingga diperoleh 5 peserta didik sebagai calon subjek. Kemudian untuk memenuhi kebutuhan peneliti dalam menganalisis kemampuan penalaran analogi matematis, peneliti memilih 4 subjek yang dianalisis yaitu 1 peserta didik dari masing-masing kategori gaya belajar.

### (3) Aktivitas (*activity*)

Aktivitas yang dilakukan pada penelitian ini yaitu mengisi angket gaya belajar Honey-Mumford, mengerjakan soal tes penalaran analogi matematis, dan melakukan wawancara.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Menurut Sugiyono (2020) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (p. 296). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu:

### (1) Penyebaran Angket Gaya Belajar Honey-Mumford

Menurut Sugiyono (2020) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (p. 199). Peneliti menggunakan angket gaya belajar Honey-Mumford untuk mengetahui gaya belajar peserta didik

### (2) Tes Soal Kemampuan Penalaran Analogi Matematis

Peneliti menggunakan tes tertulis berupa tes penalaran analogi matematis. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik dengan masing-masing kategori gaya belajar Honey-Mumford.

### (3) Wawancara

Esterberg (dalam Sugiyono, 2020) mendefinisikan wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (p. 304). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur. Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana 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” (p. 306). Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai apa yang telah dikerjakan peserta didik pada tes penalaran analogi matematis.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Peneliti merupakan instrumen utama dalam penelitian kualitatif. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen harus “divalidasi” seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan. Menurut Sugiyono (2020) validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik ataupun logistiknya (p. 293). Berdasarkan teknik pengumpulan data, maka instrumen tambahan untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data yaitu angket gaya belajar Honey-Mumford dan soal tes kemampuan penalaran analogi matematis.

#### **(1) Angket Gaya Belajar Honey-Mumford**

Angket dalam penelitian ini berfungsi untuk mengklasifikasikan gaya belajar peserta didik. Gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gaya belajar aktivis, reflektor, teoritis, dan pragmatis. Untuk mengetahui gaya belajar peserta didik, maka peneliti menggunakan Honey-Mumford's LSQ (*Learning Style Questionnaire*). Dalam penelitian ini, instrumen gaya belajar yang digunakan diadopsi dari Honey-Mumford's LSQ (*Learning Style Questionnaire*) menurut Anwar (2017) guna mengidentifikasi tipe gaya belajar seseorang. Kisi-kisi angket gaya belajar disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar Honey Mumford

Elemen Gaya Belajar	Indikator Perilaku	Nomor Pernyataan
Aktivis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orang yang belajar dengan praktek</li> <li>- Perlu menggerakkan tangan dalam melakukan sesuatu</li> <li>- Memiliki pendekatan terbuka untuk belajar dan melibatkan diri sepenuhnya dalam proses pembelajaran untuk memperoleh pengalaman-pengalaman baru.</li> </ul>	2, 5, 8, 15, 17, 19, 26, 35, 36, 40
Reflektor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih suka mengamati dan berpikir tentang sesuatu yang terjadi</li> <li>- Sangat berhati-hati dan penuh pertimbangan baik-buruk dan selalu mempertimbangkan secara cermat untuk memutuskan sesuatu dan tidak mudah dipengaruhi orang lain</li> <li>- Lebih memilih dan melihat pengalaman dari beberapa perspektif yang berbeda, mengumpulkan data dan mengambil waktu untuk mencapai sebuah keputusan yang tepat</li> </ul>	11, 12, 16, 18, 21, 25, 29, 30, 32, 33

<b>Elemen Gaya Belajar</b>	<b>Indikator Perilaku</b>	<b>Nomor Pernyataan</b>
Teoris	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingin memahami teori di balik tindakannya</li> <li>- Lebih membutuhkan teori, konsep, dan fakta dalam proses pembelajaran</li> <li>- Cenderung menganalisis dan menyintesis, menarik informasi baru menjadi sistematis serta merumuskan teori yang logis</li> </ul>	1, 3, 6, 10, 13, 22, 23, 28, 38, 39
Pragmatis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selalu mementingkan tindakan yang sifatnya praktis</li> <li>- Konsep dan teori tidak terlalu penting</li> <li>- Ide-ide kelompok ini langsung diterapkan dalam tindakan kehidupan sehari-hari</li> </ul>	4, 7, 9, 14, 20, 24, 27, 31, 34, 37

Sebelumnya angket gaya belajar Honey-Mumford yang digunakan dalam penelitian ini divalidasi terlebih dahulu oleh satu validator yaitu ahli psikologi dari Lembaga Grahita Indonesia Tasikmalaya. Berikut disajikan hasil validasi angket gaya belajar Honey-Mumford pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Hasil Validasi Angket Gaya Belajar Honey-Mumford**

<b>Validasi</b>	<b>Hasil Validasi</b>	<b>Keterangan</b>
Validasi pertama	Angket sudah sesuai dengan tujuan, hanya perlu penegasan tentang	Angket perlu sedikit perbaikan

	penggunaan kata depan dan imbuhan	
Validasi kedua	Angket sudah sesuai dengan tujuan	Angket sudah dapat digunakan

Berdasarkan Tabel 3.2, angket gaya belajar Honey-Mumford yang digunakan peneliti sudah valid yaitu angket sudah sesuai dengan tujuan. Selanjutnya peneliti memberikan angket gaya belajar yang sudah valid tersebut kepada peserta didik untuk mengklasifikasikan gaya belajar peserta didik.

#### (2) Tes Kemampuan Penalaran Analogi Matematis

Tes kemampuan penalaran analogi matematis diberikan kepada subjek penelitian untuk mengetahui kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik. Tes penalaran analogi matematis disusun oleh peneliti berdasarkan indikator kemampuan penalaran analogi matematis.. Kisi-kisi tes kemampuan analogi matematis disajikan dalam Tabel 3.3 berikut.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Analogi Matematis**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Komponen yang Diukur</b>	<b>Bentuk Tes</b>	<b>Nomor Soal</b>
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan	4.11.2 Menentukan keliling dan luas segi empat dan segitiga	1. <i>encoding</i> (pengkodean) 2. <i>inferring</i> (penyimpulan) 3. <i>mapping</i> (pemetaan) 4. <i>applying</i> (penerapan)	Uraian	1

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Komponen yang Diukur	Bentuk Tes	Nomor Soal
laying-layang) dan segitiga				

Sebelum soal tes diberikan kepada peserta didik, tes diuji terlebih dahulu validitasnya oleh validator, yaitu dua orang dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Validasi soal dilakukan sebanyak 6 kali, yaitu empat kali pada validator 1 dan dua kali pada validator 2. Hasil validasi soal tes kemampuan penalaran analogi matematis disajikan pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4 Hasil Validasi Tes Kemampuan Penalaran Analogi Matematis**

Validator	Hasil Validasi 1	Hasil Validasi 2	Hasil Validasi 3	Hasil Validasi 4
I	Ganti soal sesuaikan dengan indikator	Soal terlalu sederhana, tambahkan konsep keliling dan pythagoras	Perbaiki kalimat	Soal sudah dapat digunakan
II	Sesuaikan dengan komponen <i>inferring</i>	Soal sudah dapat digunakan	-	-

Berdasarkan Tabel 3.4, soal tes kemampuan penalaran analogi matematis yang disusun oleh peneliti sudah valid. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes kemampuan penalaran analogi matematis yang sudah valid tersebut kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif menurut Bogdan (Sugiyono, 2020) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan

lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (p. 319). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut model Miles dan Huberman. Miles dan Huberman mengatakan bahwa aktivitas dalam analisis data meliputi *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *data conclusion drawing/verification* (dalam Sugiyono, 2020, p. 133). Proses analisis data menurut Miles dan Huberman sebagai berikut:

(1) Reduksi data

Sugiyono (2020) menyatakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya (p. 323). Dengan reduksi data, maka data yang diperoleh tergambar lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk proses pengumpulan data selanjutnya. Dalam penelitian ini tahap dalam mereduksi data adalah sebagai berikut.

- (a) Memeriksa hasil pengisian angket gaya belajar Honey-Mumford untuk mengelompokkan peserta didik ke dalam gaya belajar aktivis, reflektor, teoritis, dan pragmatis.
- (b) Menganalisis hasil tes kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik dari masing-masing gaya belajar.
- (c) Mentransformasi hasil pekerjaan peserta didik yang berupa data mentah menjadi catatan sebagai bahan untuk wawancara.

(2) Penyajian data

Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020) menyatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif (p. 325). Dalam penelitian ini, tahap-tahap penyajian data penelitian ini meliputi hal sebagai berikut.

- (a) Menyajikan data pengelompokan gaya belajar Honey-Mumford dari hasil angket.
- (b) Menyajikan data hasil pekerjaan subjek yang dijadikan bahan wawancara.
- (c) Menyajikan hasil wawancara.
- (d) Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian pada saat tes dan hasil wawancara yang kemudian data tersebut dianalisis serta disajikan dalam bentuk uraian naratif.



No.	Kegiatan	Bulan							
		Nov 2022	Des 2022	Jan 2023	Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023	Mei 2023	Jun 2023
8	Pengolahan dan analisis data								
9	Penyusunan skripsi								
10	Sidang skripsi tahap I								
11	Sidang skripsi tahap II								

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Tasikmalaya yang beralamat di Jln. Babakan Siliwangi No.9, Kahuripan, Kec. Tawang, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46115. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. SMP Negeri 9 Tasikmalaya ini dipimpin oleh kepala sekolah yang bernama Dr. Aa Suryana, S.Pd., M.M. Sekolah ini memiliki guru yang mengajar mata pelajaran matematika berjumlah 7 orang. Banyak rombongan belajar untuk kelas 7 dan 9 berjumlah 11 rombongan belajar, sedangkan untuk kelas 8 berjumlah 10 rombongan belajar. Fasilitas penunjang belajar yang terdapat di SMP Negeri 9 Tasikmalaya diantaranya adalah 32 ruang kelas, 1 lab IPA, 1 lab komputer, 1 ruang perpustakaan, dan 1 lapangan multifungsi.