

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode penelitian eksploratif. Menurut Moleong (2016) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (p. 6). Serta Supratman (2019) menjelaskan bahwa metode penelitian eksploratif merupakan metode penelitian dimana peserta didik diberikan kesempatan secara bergantian untuk menyelesaikan masalah sampai ditemukannya subjek penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian. Eksplorasi dalam penelitian dilakukan kepada peserta didik sampai ditemukannya subjek penelitian dengan kriteria memenuhi memenuhi indikator pada setiap konstruksi berpikir probabilistik dari masing-masing kategori gaya berpikir Gregorc yaitu sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak, serta kemampuan subjek dalam mengungkapkan gagasan atau ide secara verbal maupun tertulis untuk kelancaran dalam berkomunikasi antara peneliti dengan subjek penelitian.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2020) dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi 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 4 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. RAA. Wiratanuningrat No. 10, Kelurahan Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya.

(2) Pelaku (*actors*)

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-A SMP Negeri 4 Tasikmalaya. Subjek dipilih menggunakan eksplorasi. Peneliti dalam penelitian ini mengambil beberapa peserta didik sebagai calon subjek untuk menganalisis berpikir probabilistik peserta didik ditinjau dari gaya berpikir Gregorc. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik dengan kriteria mampu menyelesaikan soal tes berpikir probabilistik yang memenuhi indikator pada setiap konstruksi berpikir probabilistik dari masing-masing kategori gaya berpikir Gregorc yaitu sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak, serta kemampuan subjek dalam mengungkapkan gagasan atau ide secara verbal maupun tertulis untuk kelancaran dalam berkomunikasi antara peneliti dengan subjek penelitian.

(3) Aktivitas (*activity*)

Aktivitas yang dilakukan pada penelitian ini yaitu mengerjakan soal tes berpikir probabilistik, mengisi angket gaya berpikir, dan melaksanakan 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) Tes

Peneliti menggunakan tes tertulis berupa tes berpikir probabilistik. Tes ini bertujuan untuk mengetahui gambaran berpikir probabilistik peserta didik.

(2) Penyebaran Angket

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 berpikir untuk mengetahui gaya berpikir peserta didik.

(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 berpikir probabilistik.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen harus divalidasi. 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 soal tes berpikir probabilistik dan angket gaya berpikir.

(1) Tes Berpikir Probabilistik

Tes berpikir probabilistik diberikan kepada subjek penelitian untuk menyelidiki berpikir probabilistik peserta didik. Tes berpikir probabilistik disusun oleh peneliti berdasarkan indikator berpikir probabilistik yang memuat tiga konstruksi berpikir probabilistik yaitu ruang sampel, peluang kejadian, dan perbandingan peluang. Kisi-kisi tes berpikir probabilistik disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Tes Berpikir Probabilistik

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Konstruksi Berpikir Probabilistik	Aspek yang Diukur	Bentuk Soal	No Soal
4.11 Menyelesaikan masalah yang	4.11.1 Menyelesaikan masalah yang	Ruang Sampel	Mendaftar anggota ruang sampel	Uraian	a

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Konstruksi Berpikir Probabilistik	Aspek yang Diukur	Bentuk Soal	No Soal
berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan	berkaitan dengan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan		eksperimen dua tingkat		
		Peluang Kejadian	Memprediksi hasil suatu kejadian		b
		Perbandingan Peluang	Membandingkan peluang dua kejadian		c

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 5 kali, yaitu tiga kali pada validator 1 dan dua kali pada validator 2. Hasil validasi soal tes berpikir probabilistik disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Validasi Tes Berpikir Probabilistik

Validator	Hasil Validasi 1	Hasil Validasi 2	Hasil Validasi 3
I	Soal bagian b dan c belum pas, perbaiki pertanyaannya.	Perlu sedikit diperjelas di kalimat pada pertanyaan poin c.	Soal sudah dapat digunakan
II	Soal harus diganti, terlalu sederhana	Soal sudah dapat digunakan	-

Berdasarkan Tabel 3.2, soal tes berpikir probabilistik yang disusun oleh peneliti sudah valid, karena sudah sesuai dengan indikator berpikir probabilistik. Selanjutnya peneliti memberikan soal tes berpikir probabilistik yang sudah valid tersebut kepada peserta didik untuk mengetahui berpikir probabilistik peserta didik.

(2) Angket Gaya Berpikir

Angket dalam penelitian ini berfungsi untuk mengklasifikasikan gaya berpikir peserta didik. Angket gaya berpikir yang digunakan adalah angket yang dirancang oleh

seorang pembimbing *supercamp*, Jhon Park Le Teller (dalam DePorter and Hernacki (2007, p. 125). Angket ini terdiri dari 15 pernyataan yang paling menggambarkan diri sendiri dan bertujuan untuk mengenali gaya berpikir setiap peserta didik.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Gaya Berpikir

Gaya Berpikir	Karakteristik	Nomor Pernyataan
Sekuensial Konkret (SK)	<ul style="list-style-type: none"> - Berpegang pada kenyataan (realistis) - Cermat, spesifik, dan konsisten - Mampu menyerap informasi apa adanya - Selalu meminta pengarahan yang lebih rinci - Bekerja dengan sistematis, selangkah demi selangkah atau teratur - Menyukai lingkungan yang rapi dan teratur 	1C, 2A, 3B, 4B, 5A, 6B, 7B, 8C, 9D, 10A, 11D, 12C, 13B, 14A, 15A
Sekuensial Abstrak (SA)	<ul style="list-style-type: none"> - Menyukai dunia teori dan pikiran abstrak - Menganalisis dan meneliti gagasan - Lebih menyukai pengarahan secara tertulis - Mempelajari suatu kejadian dengan cara pengamatan - Menggunakan fakta untuk membuktikan suatu teori - Selalu menggunakan alasan yang logis 	1D, 2C, 3A, 4C, 5C, 6C, 7D, 8A, 9A, 10C, 11B, 12D, 13D, 14C, 15C
Acak Konkret (AK)	<ul style="list-style-type: none"> - Selalu ingin memecahkan masalah dengan cara baru - Berani mengambil risiko - Mengembangkan dan menguji coba berbagai pemecahan masalah - Menggunakan pengalaman hidup yang nyata untuk belajar - Suka berpetualang dan cepat bertindak berdasarkan firasat - Mencoba sendiri, bukan sekadar percaya pada pendapat orang lain 	1B, 2D, 3C, 4D, 5D, 6D, 7A, 8D, 9C, 10D, 11A, 12B, 13A, 14B, 15D

Gaya Berpikir	Karakteristik	Nomor Pernyataan
Acak Abstrak (AA)	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki sifat kepekaan, imajinatif, idealis, sentimental, spontan, fleksibel yang tinggi - Suka bertanya pada orang lain sebelum mengambil keputusan - Dapat bekerja sama dengan orang lain - Melakukan sesuatu sesuai dengan caranya sendiri - Menitikberatkan pada perasaan dan emosi - Mengambil keputusan dengan perasaan, bukan dengan pikiran 	1A, 2B, 3D, 4A, 5B, 6A, 7C, 8B, 9B, 10B, 11C, 12A, 13C, 14D, 15B

Agar angket sesuai dengan kriteria bahasa yang baik dan benar, maka angket tersebut harus divalidasi terlebih dahulu. Angket telah divalidasi oleh satu validator yaitu dosen Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas Siliwangi. Pemilihan satu validator ini berdasarkan pertimbangan bahwa angket perlu divalidasi oleh ahli dalam bidang bahasa karena subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMP maka bahasa yang digunakan harus disesuaikan agar mudah dimengerti oleh peserta didik. Berikut disajikan hasil validasi angket gaya berpikir pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Angket Gaya Berpikir

Validasi	Hasil Validasi	Keterangan
Validasi pertama	Gunakan kata yang mudah dipahami oleh peserta didik SMP	Angket perlu perbaikan
Validasi kedua	Penggunaan bahasa sudah sesuai dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar dan mudah dipahami oleh peserta didik SMP	Angket sudah dapat digunakan

Berdasarkan Tabel 3.4, angket gaya berpikir yang digunakan peneliti sudah valid. Angket sudah diperbaiki dari segi bahasa, yaitu bahasa yang digunakan sudah

disesuaikan agar mudah dimengerti oleh peserta didik. Selanjutnya peneliti memberikan angket gaya berpikir yang sudah valid tersebut kepada peserta didik untuk mengklasifikasikan gaya berpikir 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). Analisis data penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data pada periode tertentu. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan proses analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020) dengan tahapan-tahapan 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) Mengoreksi dan menganalisis hasil tes berpikir probabilistik peserta didik.
- b) Memeriksa hasil pengisian angket gaya berpikir Gregorc untuk mengelompokkan peserta didik ke dalam gaya berpikir sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak.
- c) Selanjutnya hasil peserta didik yang dipilih menjadi subjek penelitian dijadikan acuan dalam pelaksanaan wawancara.
- d) Mewawancarai subjek penelitian untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai berpikir probabilistik
- e) Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik, kemudian di transkrip ke dalam catatan.

(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 meliputi hal sebagai berikut.

- a) Menyajikan hasil tes berpikir probabilistik peserta didik yang akan dijadikan bahan wawancara.
- b) Menyajikan hasil angket gaya berpikir peserta didik.
- 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.

(3) Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan (p. 329). Pada penelitian ini penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menganalisis hasil tes dan wawancara sehingga dihasilkan suatu kesimpulan mengenai berpikir probabilistik peserta didik ditinjau dari gaya berpikir Gregorc.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari November 2022 sampai dengan April 2023. Rincian jadwal kegiatan penelitian disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan					
		Nov 2022	Des 2022	Jan 2023	Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023
1	Mendapatkan SK pembimbing skripsi						
2	Pengajuan judul						

No.	Kegiatan	Bulan					
		Nov 2022	Des 2022	Jan 2023	Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023
3	Pembuatan proposal penelitian						
4	Seminar proposal						
5	Penyusunan instrumen penelitian						
6	Mengurus surat izin penelitian						
7	Pelaksanaan penelitian						
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 4 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. RAA. Wiratanuningrat No. 10, Kelurahan Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX-A dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. SMP Negeri 4 Tasikmalaya ini dipimpin oleh kepala sekolah yang bernama Drs. H. Eman Suhaeman, M.Pd. Sekolah ini memiliki jumlah guru 50 orang dengan guru yang mengajar mata pelajaran matematika berjumlah 6 orang. Banyaknya rombongan belajar dari tiap angkatan ada 10 rombongan belajar dengan total dari 3 angkatan adalah 30 rombongan belajar. Fasilitas penunjang belajar yang terdapat di SMP Negeri 4 Tasikmalaya diantaranya 30 ruang kelas, 1 Lab IPA, 1 Lab Komputer, 1 Ruang Perpustakaan, dan 1 Lapangan yang multifungsi.