BAB 3
PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2020) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang tujuannya untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi dan lain sebagainya dengan cara mendeskripsikan kedalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks yang alamiah serta dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksplorasi secara mendalam untuk mendeskripsikan tentang bagaimana kemampuan representasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*. Mely G. Tan (dalam Hamdi dan Ismaryanti, 2014) mengungkapkan bahwa penelitian eksploratif bertujuan untuk memperdalam pengetahuan mengenai suatu gejala tertentu atau mendapatkan ide-ide baru mengenai gejala untuk merumuskan masalah secara lebih terperinci. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan angket dan tes kepada peserta didik secara satu persatu.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) "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 (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis". Penjelasan dari tiga elemen penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

3.2.1 Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Cilendek, Kotabaru, Kec. Cibereum, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196. Tempat tersebut sebagai tempat dilaksanakannya penelitian mengenai analisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey.

3.2.2 Pelaku (*actor*)

Pelaku pada penelitian ini difokuskan kepada peserta didik kelas VIII A MTs Negeri 1 Kota Tasikmalaya semester genap tahun 2020/2021. Pengambilan subjek dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut, yang pertama, peneliti memberikan angket kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter* kepada seluruh peserta didik yang dilaksanakan secara luring (luar jaringan) dan terjadwal. Pemberian angket dilakukan sebanyak dua kali untuk mengetahui kekonsistetan jawaban peserta didik terhadap angket kepribadian (KTS). Setelah diperoleh hasil angket kepribadian (KTS) seluruh peserta didik dikelompokkan berdasarkan masing-masing tipe kepribadian Keirsey yaitu tipe kepribadian *guardian,* tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist,* Selanjutnya peneliti memberikan soal tes kemampuan representasi matematis kepada masing-masing kelompok tipe kepribadian Keirsey. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 1 peserta didik pada masing-masing tipe kepribadian *guardian,* kepribadian *artisan,* kepribadian *rational* dan kepribadian *idealist*. Pengambilan subjek dilakukan dengan pertimbangan tertentu yaitu berdasarkan pertimbangan konsistensi jawaban peserta didik terhadap angket kepribadian (KTS) yang dilakukan sebanyak dua kali. Jawaban angket tersebut menunjukkan satu tipe kepribadian paling dominan dari keempat tipe kepribadian menurut Keirsey, hasil tes kemampuan representasi matematis peserta didik yang mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan representasi matematis serta peserta didik yang mampu mengemukakan pendapat atau jalan pikiran secara lisan maupun tulisan sehingga dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti mengenai kemampuan representasi matematis pada materi relasi dan fungsi.

3.2.3 Aktivitas (*activity*)

Aktivitas pada penelitian ini yaitu peserta didik mengisi angket kepribadian (KTS), mengerjakan soal tes kemampuan representasi matematis berupa soal uraian, menjawab semua pertanyaan yang dilakukan pada saat wawancara.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Dalam suatu penelitian agar memperoleh data yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian maka harus menggunakan teknik pengumpulan data yang tepat. Sugiyono

(2019) mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data adalah langkah paling strategis serta penting dalam penelitian, hal tersebut disebabkan karena tujuan utama dari penelitian yaitu untuk mendapatkan data. Apabila tidak mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.3.1 Angket Tipe Kepribadian Keirsey

Menurut Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa angket adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang ditujukan kepada responden untuk dijawabnya. Pengisian angket dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tipe kepribadian peserta didik berdasarkan penggolongan tipe kepribadian David Keirsey yaitu tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*.

3.3.2 Tes Kemampuan Representasi Matematis

Peneliti menggunakan bentuk tes berupa soal uraian kemampuan representasi matematis berdasarkan masing-masing indikator kemampuan representasi matematis. Tes kemampuan ini digunakan untuk pengumpulan data berupa hasil kemampuan representasi matematis dari penyelesaian soal, serta penjabaran langsung mengenai cara atau prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan memenuhi seluruh indikator kemampuan representasi matematis. Peneliti memberikan lembar soal kemampuan representasi matematis untuk dikerjakan sesuai dengan kemampuan dari setiap peserta didik, sehingga hasil pekerjaan dari setiap subjek akan dipakai data untuk menjadi dasar pelaksanaan wawancara. Materi tes yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu materi relasi dan fungsi.

3.3.3 Wawancara

Menurut Moleong (2020) mengemukakan bahwa wawancara merupakan percakapan yang dilakukan dengan maksud tertentu oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas

pertanyaan itu. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui lebih mendalam mengenai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi matematis berdasarkan tipe kepribadian Keirsey. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur tetapi disesuaikan dengan keadaan serta pengerjaan setiap peserta didik. Menurut Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa wawancara tidak terstruktur yaitu wawancara dengan bebas, yakni peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap yang digunakan pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan dalam pengumpulan data hanya berupa garis – garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) "Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri". Tetapi tidak menutup kemungkinan juga adanya pengembangan instrumen pendukung. Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa setelah fokus penelitian menjadi jelas maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data serta membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara". Peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus, memilih informan sebagai sumber data, pengumpulan data, analisis data dan membuat kesimpulan. Instrumen pendukung yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Angket Kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter*

Angket kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter* akan digunakan untuk memperoleh data tipe kepribadian peserta didik menurut David Keirsey yaitu tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*. Angket ini terdiri dari 70 pertanyaan dengan dua alternatif jawaban yang dipilih oleh peserta didik sesuai dengan karakteristiknya. Kemudian hasil jawaban peserta didik dimasukan ke dalam kunci jawaban yang terdiri dari delapan kolom, setiap kolom merupakan kriteria dari tipe kepribadian MBTI kemudian kolom dengan pilihan yang paling dominan menjelaskan tipe kepribadian peserta didik tersebut. Angket kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter* telah divalidasi oleh 2 orang validator

yaitu seorang dosen Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Siliwangi dan seorang staff lembaga psikologi terapan. Berikut ini hasil validasi angket kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter* yang disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Hasil Validasi Angket Kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter*

No	Tanggal	Kritik dan Saran	
		Validator 1	**Validator 2**
1	29 April 2021	Perbaiki beberapa kata yang salah ketik	-
2	30 April 2021	- (Valid)	Upayakan menterjemahkan sampai pada tataran idiomatic. Gunakan kata-kata yang lebih kontekstual sehingga akan lebih mudah dipahami oleh pembaca
3	11 Mei 2021	-	- (Valid)

Adapun kisi-kisi angket disajikan dalam tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter*

No	Indikator	Nomor Pernyataan	
		Jawaban A	**Jawaban B**
1	*Extrovert*	1, 8, 15, 22, 29, 36, 43, 50, 57, 64	
2	*Introvert*	_	1, 8, 15, 22, 29, 36, 43, 50, 57, 64
3	*Sensing*	2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24, 30, 31, 37, 38, 44, 45, 51, 52, 58, 59, 65, 66	-

No	Indikator	Nomor Pernyataan	
		Jawaban A	**Jawaban B**
4	*Intuitive*	-	2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24, 30, 31, 37, 38, 44, 45, 51, 52, 58, 59, 65, 66
5	*Thinking*	4, 5, 11, 12, 18, 19, 25, 26, 32, 33, 39, 40, 46, 47, 53, 54, 60, 61, 67, 68	-
6	*Feeling*	-	4, 5, 11, 12, 18, 19, 25, 26, 32, 33, 39, 40, 46, 47, 53, 54, 60, 61, 67, 68
7	*Judging*	6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28, 34, 35, 41, 42, 48, 49, 55, 56, 62, 63, 69, 70	-
8	*Perceiving*	-	6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28, 34, 35, 41, 42, 48, 49, 55, 56, 62, 63, 69, 70

3.4.2 Tes Kemampuan Representasi Matematis

Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk soal uraian berjumlah 3 soal. Soal yang digunakan dalam tes ini adalah soal tes kemampuan representasi matematis peserta didik berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis menurut Villegas (2009) meliputi *pictorial representation* (representasi gambar) yaitu membuat gambar atau diagram untuk menyelesaikan masalah yang diberikan; *symbolic representation* (representasi simbolik) yaitu menyajikan dan menyelesaikan masalah ke dalam bentuk model atau persamaan matematika dan *verbal representation* (representasi verbal) yaitu menyelesaikan masalah ke dalam bentuk kata-kata teks tertulis. Instrumen tes kemampuan representasi matematis telah divalidasi oleh dua dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi sebagai validator pertama dan validator kedua. Lembar validasi instrumen meliputi validitas muka dan validitas isi. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) validitas isi suatu instrumen tes berkenaan dengan kesesuaian butir

soal dengan indikator kemampuan yang diukur, kesesuaian dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar materi yang diteliti, dan materi yang diteskan mewakili keseluruhan materi yang diteliti. Sedangkan Validitas Muka menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) merupakan ketepatan susunan kalimat atau kata-kata yang digunakan pada suatu butir pertanyaan atau pernyataan dalam instrumen tersebut. Berikut hasil validasi instrumen soal kemampuan representasi matematis yang disajikan pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	**Tanggal**	**Kritik dan Saran**	
		Validator 1	**Validator 2**
1	24 Mei 2021	Perbaiki soal nomor 1 masih terdapat beberapa kata yang harus diganti yaitu penulisan nama hari, nomor 2 terdapat kalimat yang harus diganti agar menunjukkan ke representasi simbolik, nomor 3 soal harus diganti karena belum menunjukkan representasi verbal.	Perbaiki soal nomor 1, kurang menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, pada soal nomor 3, menunjukkan soal kurang komunikatif, kurang menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
2	31 Mei 2021	Perbaiki soal nomor 3 masih belum menunjukkan soal HOTS	Perbaiki soal pada nomor 3 menunjukkan soal kurang komunikatif, penggunaan kata/ungkapan pada soal kurang tepat.
3	7 Juni 2021	- (Valid)	- (Valid)

Kisi-kisi tes kemampuan representasi matematis disajikan pada tabel 3.5 berikut ini:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Tes kemampuan Representasi Matematis

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Representasi yang diukur	Bentuk Soal	No Soal
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	4.3.1 Menyelesaikan Permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi	*Pictorial Representation* (Representasi Gambar) yaitu membuat gambar atau diagram untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.	Uraian	1
		Symbolic Representation (Representasi Simbolik) yaitu menyajikan dan menyelesaikan masalah ke dalam bentuk model atau persamaan matematika.	Uraian	2
		Verbal Representation (Representasi Verbal) yaitu menyelesaikan masalah ke dalam bentuk kata-kata teks tertulis	Uraian	3

3.4.3 Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan sebagai penegasan terhadap jawaban subjek penelitian berdasarkan dari hasil tes kemampuan representasi matematis yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis berdasarkan dari tipe kepribadian peserta didik. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur ini dilakukan agar jawaban dari masing-masing subjek penelitian berdasarkan tipe kepribadiannya bisa berkembang sesuai dengan kondisi yang terjadi atau sampai peneliti mendapatkan informasi yang cukup untuk penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019) "Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data pada periode tertentu". Sedangkan Menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa dalam analisis data kualitatif dapat dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. (p. 246). Aktivitas dalam analisis data terbagi menjadi tiga yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*. Berikut ini uraian penjabaran dari analisis data:

3.5.1 Reduksi Data/ *Data Reduction*

Menurut Sugiyono (2019) "Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok serta memfokuskaan pada hal-hal yang penting kemudian dicari tema dan polanya". Reduksi data memberikan gambaran yang lebih jelas, mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data serta pengambilan keputusan selanjutnya serta mencarinya bila diperlukan. Tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

(a). Memeriksa hasil angket kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter* (KTS)

(b). Mengoreksi dan menganalisis hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan representasi matematis, kemudian diwawancara untuk menggali informasi lebih dalam.

(c). Menyederhanakan hasil pekerjaan dan hasil wawancara peserta didik menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi, kemudian ditransformasikan kedalam catatan.

3.5.2 Penyajian Data/ *Data Display*

Menurut Sugiyono (2019) "Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori , *flowchart* dan sejenisnya". Dalam hal ini Miles dan Huberman menyatakan bahwa *the most frequent from of display data for qualitative research data in the past has been narrative text* artinya yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Penyajian data dalam penelitian ini yaitu :

(a). Menyajikan data pengambilan subjek yang terpilih dalam penelitian

(b). Menyajikan data hasil angket kepribadian *The Keirsey Temperament Sorter* (KTS)
(c). Menyajikan hasil pekerjaan peserta didik yang terpilih menjadi subjek penelitian
(d). Menyajikan hasil wawancara dari subjek penelitian yang telah direkam dalam bentuk catatan.
(e). Menggabungkan hasil tes kemampuan representasi matematis dan wawancara. Kemudian data tersebut dianalisis dan disajikan dalam bentuk uraian. Data yang diperoleh merupakan data temuan sehingga dapat menjawab permasalahan dalam penelitian.

3.5.3 Penarikan Kesimpulan/*Verification*

Verifikasi dilakukan dengan melihat kembali reduksi data dan penyajian data sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang tidak menyimpang. Menurut Sugiyono (2019) “Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya”. Penarikan kesimpulan pada penelitian ini yaitu dengan cara membandingkan dan menggabungkan hasil tes kemampuan representasi matematis subjek penelitian dengan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait kemampuan representasi matematis peserta didik berdasarkan dari tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist.*

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2021 hingga Oktober 2021. Pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Untuk lebih jelas mengenai rencana waktu kegiatan penelitian, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 5 Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan								
		Feb 2021	Mar 2021	Apr 2021	Mei 2021	Jun 2021	Jul 2021	Ags 2021	Sep 2021	Okt 2021
1	Mendapatkan SK bimbingan proposal									
2	Pengajuan Judul									
3	Pembuatan proposal penelitian									
4	Seminar proposal penelitian									
5	Penyusunan perangkat tes									
6	Megurus surat perizinan penelitian kesekolah									
7	Melaksanakan penelitian									
8	Pengumpulan data									
9	Pengolahan data dan analisis data									
10	Penyelesaian dan penyusunan skripsi									
11	Sidang skripsi tahap 1									
12	Revisi sidang tahap 1									
13	Sidang skripsi tahap 2									

3.6.2 Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Cilendek, Kotabaru, Kec. Cibereum, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.