

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode penelitian deskriptif untuk mendapatkan data dimana data yang dihasilkan akan berupa kata-kata dari sebuah fakta atau fenomena yang terjadi di lapangan yang dijabarkan dalam sebuah kalimat. Menurut Moleong (2016) “penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena mengenai apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan serta yang lainnya, dengan mendeskripsikan ke dalam bentuk bahasa ataupun kata-kata, pada konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai macam metode ilmiah” (p.6). Menurut Putra (2012) mendeskripsikan pengertian metode deskriptif yaitu “metode yang menampilkan hasil temuan lapangan secara rinci, lengkap, dan mendalam mengenai penelitian yang dilakukan di lapangan” (p.154). Dengan menggunakan metode deskriptif, peneliti bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *Keirse*y.

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

Menurut Spradley dalam (Sugiyono, 2019) pada penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi dan sampel tetapi disebut dengan situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Berikut ini adalah situasi sosial dalam penelitian ini yaitu:

##### **3.2.1 Tempat (*place*)**

Penelitian ini dilakukan di SMP Terpadu Putri Riyadlul Ulum Wadda'wah yang beralamat di Kampung Condong, RT 01 RW 04, Kel. Setianegara, Cibeureum, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.

##### **3.2.2 Pelaku (*actors*)**

Subjek pada penelitian ini difokuskan pada siswa kelas VIII D di SMP Terpadu Putri Riyadlul Ulum Wadda'wah Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian diambil berdasarkan hasil angket tipe kepribadian *Keirse*y yang

dikategorikan menjadi empat kategori yaitu *artisans*, *guardians*, *idealist* dan *rationals*. Kemudian pemilihan subjek dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2019) “*Purposive* yaitu pemilihan subjek atau sumber data dengan pertimbangan sebagaimana yang dibutuhkan dalam penelitian” (p.26). Dalam pengambilan subjek pada penelitian ini yaitu 1 subjek dari masing-masing kategori tipe kepribadian *Keirsey* dengan pertimbangan bahwa peserta didik yang konsisten terhadap satu tipe kepribadian dan paling banyak melalui indikator kemampuan berpikir kreatif matematis saat menyelesaikan soal pada materi bangun ruang sisi datar, selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengetahui hal yang lebih mendalam terkait hasil pekerjaan siswa.

### **3.2.3 Aktivitas (*activity*)**

Kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya yaitu siswa mengisi angket tipe kepribadian *Keirsey* untuk dikategorikan kedalam tipe kepribadian *artisans*, *guardians*, *idealists* dan *rationals*. Kemudian subjek yang dipilih dari empat kategori tersebut mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Untuk mengetahui hal-hal yang tidak diungkapkan secara mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis, maka subjek penelitian diwawancarai oleh peneliti terkait bagaimana proses dalam mengerjakan soal kemampuan berpikir kreatif matematis yang telah dikerjakan oleh siswa.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Teknik pengumpulan data adalah langkah paling utama dalam melakukan penelitian, karena dengan data yang terkumpul seorang peneliti dapat menemukan dan menjawab hal-hal yang ingin diketahui sesuai dengan tujuan peneliti melakukan suatu penelitian. Sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2019) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data” (p.244).

Terdapat berbagai teknik pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019) yaitu observasi berperan serta (*participation observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*), dan dokumentasi. Namun dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes

kemampuan berpikir kreatif matematis, penyebaran angket tipe kepribadian *Keirsey*, dan wawancara.

### **3.3.1 Tes Kepribadian MBTI (Mayers-Briggs Type Indicator)**

Tes kepribadian MBTI diberikan kepada siswa untuk mengetahui tipe kepribadian dari masing-masing siswa yang dibagi menjadi empat kategori yaitu: 1) *guardian* 2) *artisan* 3) *rational* 4) *idealist*.

### **3.3.2 Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Tes yang akan digunakan pada penelitian ini merupakan tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Menurut Arikunto (2016) “tes merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui ataupun untuk mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan” (p. 47). Peneliti memberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebanyak 1 soal yang mencakup semua indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, soal diberikan kepada peserta didik dari masing-masing kategori tipe kepribadian *Keirsey* yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, *idealist*. Tes kemampuan berpikir kreatif matematis diberikan bertujuan untuk mengetahui dan memperoleh data yang dijadikan sebagai bahan pengamatan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

### **3.3.3 Wawancara**

wawancara menurut Esterbeg (dalam Sugiyono, 2019) adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui Tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (p. 316). wawancara yang dilakukan agar peneliti dapat memperoleh data secara mendalam dari subjek penelitian.

Peneliti menggunakan wawancara tak berstruktur, yaitu wawancara yang digunakan untuk mendapat informasi yang lebih mendalam tentang responden. Wawancara ini akan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat memberikan informasi tentang kemampuan berpikir kreatif matematis dan tipe kepribadian *Keirsey* siswa.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya dapat dikembangkan instrumen penelitian sederhana yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

#### 3.4.1 Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti merupakan instrument utama dalam penelitian berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, batasan masalah penelitian, memilih sumber data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas hasil penelitian.

#### 3.4.2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Instrument tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang berupa soal tes uraian untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis ini terdiri dari 1 soal mengenai materi “Bangun Ruang Sisi Datar” yang memuat 4 indikator kemampuan berpikir kreatif matematis. Kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Kompetensi Dasar		Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif matematis	No Soal	Bentuk Soal
4.9	Menaksir dan menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang yang tidak beraturan dengan menerapkan geometri dasarnya	Kelancaran ( <i>Fluency</i> )	1	Uraian
		Keluwesan ( <i>Flexibility</i> )		

Kompetensi Dasar		Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif matematis	No Soal	Bentuk Soal
		Keaslian ( <i>Originality</i> )		
		Elaborasi ( <i>Elaboration</i> )		

Sebelum diujikan kepada peserta didik, soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis ini divalidasi terlebih dahulu oleh dua dosen dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi Tasikmalaya. Dari mulai diperiksa kemudian divalidasi hingga soal tes ini dapat digunakan sebagai instrumen pada penelitian ini.

**Tabel 3.2 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Validator	Hasil Validasi	
	Validasi ke-1	Validasi ke-2
Validator ke-1	Terdapat sedikit kesalahan, instrumen perlu direvisi	Instrumen dapat digunakan dan tepat
Validator ke-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimat pertama dan kedua, penggunaan kata “diantaranya” dan tanda baca yang membedakan pak asep dan ia</li> <li>• Apakah siswa dapat memahami pertanyaan kubus didalam balok dan menempelpada sisi sebelah kiri balok? Mengapa tidak menggunakan ilustrasi gambar untuk membantu pemahaman terhadap prnyataan tersebut?</li> </ul>	Instrumen dapat digunakan dan tepat

Validator	Hasil Validasi	
	Validasi ke-1	Validasi ke-2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengapa tidak menggunakan cara lain dalam penyelesaian untuk membedakan proses perhitungan yang digunakan</li> </ul>	

Keterangan : Instrumen dapat digunakan dan tepat

### 3.4.3 Soal Tes Kepribadian MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*)

Tes MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) adalah instrumen yang banyak digunakan dan diakui secara internasional untuk mengukur *guardian*, *artisan*, *idealist*, dan *rational* yang dideskripsikan oleh Keirsey. Tes MBTI pada penelitian ini digunakan untuk mengelompokkan siswa menjadi empat kategori tipe kepribadian Keirsey yaitu: 1) *guardian* 2) *artisan* 3) *rational* 4) *idealist*. Tes MBTI ini diadopsi dari buku yang berjudul “Please Understand Me II”. Kisi-kisi soal tes Tes MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*) disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.3 Kisi – kisi Soal Tes Kepribadian MBTI (*Myers-Briggs Type Indicator*)**

Dasar Fungsi Perferensi	Tipe Kepribadian	Indikator Tiap Tipe	No Soal	Jumlah Soal
Arah pemusatan perhatian	<i>Extrovert</i> (E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendorong atau energy utamanya adalah lingkungan, dunia luar berupa orang lain maupun benda</li> <li>Mengungkapkan keadaan emosi</li> <li>Mebutuhkan hubungan antar pribadi</li> </ul>	1,8,15,22, 29,36,43,50,57,64 (A)	70
	<i>Introvert</i> (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendorong/energi utamanya berasal dari dalam dirinya, dunia dalam pikiran dan refleksi</li> <li>Menyimpan keadaan emosi</li> <li>Mebutuhkan kesendirian</li> </ul>	1,8,15,22, 29,36,43,50,57,64 (B)	

Dasar Fungsi Perferensi	Tipe Kepribadian	Indikator Tiap Tipe	No Soal	Jumlah Soal
Cara memperoleh informasi	<i>Sensing (S)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan sesuatu melalui panca indera</li> <li>• Melihat sesuatu yang rinci dan spesifik</li> <li>• Lebih suka menangani hal-hal yang praktis</li> <li>• Menjalani hidup untuk keadaan saat ini, menikmati apa yang ada disekitarnya</li> <li>• Menyukai sesuatu yang nyata dan dapat diukur</li> <li>• Menyukai adanya prosedur</li> </ul>	2,3,9,10,1 6,17,23,24 ,30,31,37, 38,44,45,5 1,52,58,59 ,65,66 (A)	
	<i>Intuition (N)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan informasi menggunakan dugaan atau firasat</li> <li>• Melihat sesuatu pada pola, hubungan</li> <li>• Lebih suka membayangkan kemungkinan yang imajinatif</li> <li>• Menjalani hidup untuk mengantisipasi masa depan</li> <li>• Menyukai berbagai kemungkinan untuk berdaya cipta</li> <li>• Menyukai variasi perubahan</li> </ul>	2,3,9,10,1 6,17,23,24 ,30,31,37, 38,44,45,5 1,52,58,59 ,65,66 (B)	
Cara membuat keputusan	<i>Thinking (T)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan logis dan objektif</li> <li>• Memutuskan dengan kepala</li> <li>• Menjalankan sesuatu berdasarkan logika</li> <li>• Mementingkan kebenaran dan keadilan</li> <li>• Melihat sesuatu sebagai pengamat/ diluar situasi</li> <li>• Kuat dalam perencanaan</li> </ul>	4,5,11,12, 18,19,25,2 6,32,33,39 ,40,46,47, 53,54,60,6 1,67,68 (A)	
	<i>Feeling (F)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan nilai pribadi yang subjektif</li> <li>• Memutuskan dengan hati</li> <li>• Menjalankan sesuatu dengan keyakinan pribadi</li> </ul>	4,5,11,12, 18,19,25,2 6,32,33,39	

Dasar Fungsi Perferensi	Tipe Kepribadian	Indikator Tiap Tipe	No Soal	Jumlah Soal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mementingkan hubungan dan keharmonisan</li> <li>• Melihat sesuatu sebagai partisipan, terlibat langsung dalam situasi</li> <li>• Kuat dalam memahami orang lain</li> </ul>	,40,46,47,53,54,60,61,67,68 (B)	
Orientasi terhadap dunia luar	<i>Judging</i> (J)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaya hidup yang pasti terencana dan teratur</li> <li>• Menikmati kondisi yang sudah ditentukan</li> <li>• Menyukai batasan yang jelas dan kategori-kategori</li> <li>• Merasa nyaman dalam situasi pasti/ ada batasan</li> <li>• Menangani deadline dengan merencanakan sebelumnya</li> </ul>	6,7,13,14,20,21,27,28,34,35,41,42,48,49,55,56,62,63,69,70 (A)	
	<i>Perceiving</i> (P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaya hidup yang luwes, spontan dan mudah menyesuaikan</li> <li>• Menikmati rasa ingin tahu, mendapatkan kejutan</li> <li>• Menyukai kebebasan dalam menjalani hidup</li> <li>• Menyukai kebebasan dalam menjalani hidup</li> <li>• Merasa nyaman dalam situasi terbuka</li> <li>• Menghadapi deadline pada detik-detik terakhir, tergesa-gesa</li> </ul>	6,7,13,14,20,21,27,28,34,35,41,42,48,49,55,56,62,63,69,70 (B)	

Sebelum digunakan, angket ini divalidasi terlebih dahulu oleh ahli bahasa, kemudian divalidasi oleh ahli psikologi, yaitu:

**Tabel 3.4 Daftar Validator Tipe Kepribadian**

No.	Nama	Pekerjaan
1	FuadAbdullah, M.Pd.	Dosen
2	Setiadi Prihatin, S.Pd., M.Pd., C.Fe., CHt	Validator Lembaga Psikologi Terapan Grahita Indonesia

Setelah dilakukan validasi oleh kedua validator tersebut, didapatkan hasil validasi sebagai berikut.

**Tabel 3.5 Hasil Validasi Tipe Kepribadian**

<b>Validator</b>	<b>Hasil Validasi</b>
Validator ke-1	Instrumen dapat digunakan tanpa revisi
Validator ke-2	Instrumen soal sudah sesuai dengan tujuan penelitian

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Menurut Arikunto (2016) “analisis data yang menggunakan deskriptif kualitatif memanfaatkan presentase hanya merupakan langkah awal saja dari keseluruhan proses analisis” (p. 277). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman yakni reduksi data (*data reduction*), Penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*). Namun sebelum melakukan reduksi, data yang masih berbentuk verbal disusun terlebih dahulu agar memudahkan dalam analisis. Proses analisis data menurut Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2016) mencakup 3 hal yaitu :

#### **3.5.1 Reduksi Data (*data reduction*)**

Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Sesuai dengan pernyataan Menurut Sugiyono (2019) “reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, mencari tema dan polanya” (p. 323). Pada mereduksi data, peneliti mengelompokkan data dari peserta didik menjadi empat kategori tipe kepribadian *Keirsey*, serta memeriksa hasil dari tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan wawancara. Dengan mereduksi data, peneliti memilih data yang penting untuk menjawab tujuan dari penelitian. Sehingga data yang telah direduksi memudahkan peneliti untuk melakukan analisis data selanjutnya.

#### **3.5.2 Penyajian Data (*data display*)**

Penyajian data dilakukan berdasarkan hasil data yang telah direduksi. Melalui penyajian data maka akan memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi sehingga menjadi sumber ketika pengambilan kesimpulan. Jadi data yang disajikan

merupakan data yang sudah terkategori baik. Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif yaitu teks yang bersifat naratif (p. 325).

Pada penelitian ini, penyajian data yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan cara deskripsi. Hasil dari angket tipe kepribadian *Keirsey* yang telah dikategorikan kedalam masing-masing kategori tipe kepribadian *Keirsey* dideskripsikan. Kemudian menyajikan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis bentuk deskripsi sehingga diperoleh gambaran mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari tipe kepribadian *Keirsey*. Hasil wawancara disajikan dalam bentuk deskripsi sehingga dapat memperdalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kategori tipe kepribadian *Keirsey* pada saat menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar yang dituangkan dalam bentuk tes. Berdasarkan dari penyajian data tersebut peneliti dapat menemukan pola ataupun hubungan tertentu dari data yang disajikan.

### **3.5.3 Penarikan Kesimpulan (*conclution*)**

Langkah selanjutnya dalam analisis data kualitatif yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan akhir merupakan jawaban dari keadaan yang belum jelas kemudian meningkat sampai pada pernyataan yang telah memiliki landasan kuat. sehingga dengan adanya kesimpulan tersebut dapat menjawab rumusan masalah penelitian. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melihat penyajian hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis, hasil angket dan hasil wawancara terkait kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis. Dengan demikian, diperoleh kesimpulan terkait kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian *Keirsey*.

## **3.6 Waktu dan Tempat Penelitian**

### **3.6.1 Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan mulai Mei 2023 semester genap tahun ajaran 2022/2023 dengan rincian jadwal penelitian sebagai berikut.

**Tabel 3.6 Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan							
		Jun 2021	Jul-Sep 2021	Okt-Jan 2022	Feb 2022	Nov 2022	mei 2023	Okt-Des 2023	Des 2023
1	Mendapat SK Bimbingan Skripsi								
2	Mengajukan judul atau masalah penelitian								
3	Menyusun proposal penelitian								
4	Seminar proposal penelitian								
5	Pembuatan instrument penelitian								
6	Pelaksanaan penelitian								
7	Pengumpulan data								
8	Pengolahan dan analisis data								
9	Penyusunan skripsi								
10	Siding skripsi								

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Terpadu Putri Riyadlul Ulum Wadda'wah yang beralamat di Kampung Condong, RT 01 RW 04, Kel. Setianegara, Cibeureum, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.