

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019, p.2) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti obyek pada kondisi alamiah, dimana peneliti berlaku sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2019, p.9).

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kecerdasan visual spasial peserta didik berdasarkan teori geometri Van Hiele ditinjau dari gaya belajar. Data yang diperoleh oleh peneliti adalah data yang didapat dari hasil penyebaran angket, tes dan wawancara. Data yang telah diperoleh tersebut kemudian dianalisis dan diolah secara deskriptif dengan harapan dapat mengungkap secara cermat dan mendalam mengenai kecerdasan visual spasial peserta didik berdasarkan teori geometri Van Hiele ditinjau dari gaya belajar.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini meliputi tempat, pelaku dan aktivitas. Hal ini sejalan dengan Spradley (Sugiyono, 2019, p.215) yang mengungkapkan bahwa dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan *social situation* yang terdiri dari tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Penjelasannya sebagai berikut:

3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama. Pemilihan sekolah tempat penelitian dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti dan studi pendahuluan yang menunjukkan bahwa kecerdasan visual spasial peserta didik sudah muncul tetapi belum mencapai hasil yang maksimal. Adapun tempat

yang dipilih untuk melaksanakan penelitian ini adalah SMP Negeri 12 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 285, Kelurahan Karsamenak, Kecamatan Kawalu, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat.

3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Pelaku disini adalah peneliti itu sendiri dengan dibantu instrumen lainnya yang dapat memberikan data berupa jawaban tulisan dari hasil angket dan tes, maupun jawaban lisan dari hasil wawancara yang disebut sebagai subjek. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IX di SMP Negeri 12 Tasikmalaya. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive*, yaitu pemilihan subjek dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019).

Langkah-langkah pemilihan subjek yang dilakukan oleh peneliti yaitu memberikan angket gaya belajar kepada 32 peserta didik kelas IX SMP Negeri 12 Tasikmalaya. Hasil angket gaya belajar dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Selanjutnya peneliti melakukan *Van Hiele Geometry Test* (VHGT), hasil *Van Hiele Geometry Test* (VHGT) dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuannya, yaitu level 0 (visualisasi), level 1 (analisis), level 2 (deduksi informal) level 3 (deduksi formal) dan level 4 (rigor). Setelah melakukan kedua langkah tersebut, peneliti mengabungkan hasil dari keduanya kemudian mengambil masing-masing satu peserta didik dari setiap gabungan. Kategori gaya belajar visual dengan geometri Van Hiele berada pada level 2 yaitu S_7VL_2 dan geometri Van Hiele berada pada level 0 yaitu $S_{28}VL_0$, kategori gaya belajar auditori dengan geometri Van Hiele berada pada level 1 yaitu $S_{16}AL_1$ dan geometri Van Hiele berada pada level 0 yaitu $S_{20}AL_0$, dan kategori gaya belajar kinestetik dengan geometri Van Hiele berada pada level 0 yaitu $S_{18}KL_0$. Pengambilan subjek ini berdasarkan skor maksimal dari hasil *Van Hiele Geometry Test* (VHGT) pada setiap levelnya, karena untuk mendapatkan hasil yang signifikan dari setiap kategori. Selanjutnya, peneliti memberikan tes kecerdasan visual spasial dan wawancara kepada peserta didik tersebut.

3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu seluruh kegiatan yang dilakukan selama penelitian berlangsung, meliputi kegiatan pengumpulan data

yang dilakukan peneliti terhadap subjek penelitian. Aktivitas dimulai dari penyebaran angket gaya belajar, *Van Hiele Geometry Test* (VHGT), tes kecerdasan visual spasial dan wawancara oleh peneliti terhadap subjek penelitian dengan tujuan untuk mengetahui lebih dalam tentang kecerdasan visual spasial peserta didik.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitiannya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian merupakan hal yang penting, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2019, p.224). Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2019, p.199). Dalam penelitian ini, angket yang digunakan yaitu angket gaya belajar dengan tujuan untuk mengetahui tipe gaya belajar peserta didik yang termasuk kedalam gaya belajar visual, auditori dan kinestetik untuk pengambilan subjek dalam penelitian. Angket ini berupa angket tertutup yang mana pernyataan-pernyataan yang disajikan telah memiliki alternatif jawaban yang tinggal dipilih oleh responden dengan cara membubuhkan tanda *checkbox* pada jawaban yang sesuai dengan karakteristik responden. Angket gaya belajar diberikan secara tatap muka dan terjadwal.

2. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Sudaryono, 2017, p.89). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua tes, yaitu:

(1) *Van Hiele Geometry Test* (VHGT)

Van Hiele Geometry Test (VHGT) dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir geometri peserta didik. Data tersebut dikategorikan

berdasarkan tingkat kemampuannya, yaitu pada level 0 (visualisasi), level 1 (analisis), level 2 (deduksi informal), level 3 (deduksi formal), dan level 4 (rigor). *Van Hiele Geometry Test* (VHGT) dilaksanakan secara tatap muka dan terjadwal.

(2) Tes Kecerdasan Visual Spasial

Tes kecerdasan visual spasial dilakukan untuk memperoleh data kecerdasan visual spasial peserta didik. Tes ini diberikan kepada peserta didik yang dipilih dari setiap kategori gaya belajar dengan level geometri Van Hiele yang berbeda. Tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa soal uraian. Tes dilaksanakan secara tatap muka dan terjadwal.

3. Wawancara

Esterberg mendefinisikan bahwa wawancara adalah pertemuan antara dua orang untuk bertukar ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2019, p.72). Menurut Susan Stainback (Sugiyono, 2019, p.72) wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, yaitu wawancara yang tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap (Sugiyono, 2019, p.233). Dalam pelaksanaannya peneliti dapat mengembangkan pertanyaan sesuai dengan situasi dan kondisi. Alat bantu yang digunakan peneliti dalam wawancara di antaranya buku catatan dan alat perekam.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen kunci dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Dalam penelitian kualitatif (karena tidak melakukan pengukuran, tetapi eksplorasi untuk menemukan), maka yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri (Sugiyono, 2019, p.223). Instrumen kunci berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan, melakukan pengumpulan data, analisis data, menafsirkan data dan memuat kesimpulan atas temuannya. Adapun instrumen lain yang digunakan sebagai instrumen bantu, guna membantu melengkapi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Angket Gaya Belajar

Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket gaya belajar VAK yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Angket ini diadopsi dari *Learning Styles Inventory Development by Wayman, M.A, The Center New Discoveries in Learning* (dalam Suwardi, 2010, p.22).

Tabel 3. 1. Kisi-kisi Angket Gaya Belajar

Gaya Belajar	Indikator	No. Pertanyaan
Gaya Belajar Visual	Lebih mudah mengingat apa yang dilihat	3, 6, 25, 30
	Sulit menerima perintah verbal, kecuali ditulis dengan melihat susunan huruf pada kata sehingga mudah diingat dan dipahami	2, 17, 23, 33
	Lebih mudah menerima informasi melalui gambar, warna, video atau seni lainnya yang dilihat	7, 12, 19, 31
Jumlah butir soal		12
Gaya Belajar Auditori	Informasi hanya bisa diserap melalui pendengaran	1, 11, 15, 20, 22, 34
	Memiliki kesulitan dalam menulis dan membaca	8, 32
	Lebih suka berbicara daripada menulis	4, 14, 16, 27
Jumlah butir soal		12
Gaya Belajar Kinestetik	Proses berpikir lebih baik ketika bergerak atau berjalan serta menyukai praktek dan percobaan secara langsung	13, 21, 35
	Sulit untuk diam, selalu ingin bergerak dan mengerjakan segala sesuatu yang memungkinkan tangannya aktif	5, 24, 36, 18, 10, 29
	Berbicara pelan dan tidak bisa mengerjakan sesuatu dengan rapi	9, 26, 28
Jumlah butir soal		12

Angket gaya belajar terdiri dari 36 pernyataan, masing-masing gaya belajar sebanyak 12 pernyataan. Penentuan gaya belajar peserta didik didasarkan pada jawaban “ya” terbanyak pada masing-masing gaya belajar.

Sebelum angket gaya belajar disebarkan kepada peserta didik, terlebih dahulu divalidasi menggunakan validasi muka (*face validity*) dan validasi isi (*content validity*) oleh Lembaga Psikologi Terapan Graha Indonesia Inc. (Lembaga Psikologi Terapan) cabang Tasikmalaya. Hasil validasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2. Hasil Validasi Angket Gaya Belajar

Validator	Validasi Muka (<i>face validity</i>)	Validasi Isi (<i>content validity</i>)	Keterangan
Psikolog	Valid	Valid	Instrumen penelitian sudah sesuai dengan tujuan dan menggunakan bahasa yang baik dan benar serta tidak membingungkan responden.

Berdasarkan hasil validasi muka (*face validity*) dan validasi isi (*content validity*) dari validator, maka angket gaya belajar ini layak untuk digunakan.

(2) Van Hiele Geometry Test (VHGT)

Peneliti menggunakan *Van Hiele Geometry Test* (VHGT) yang telah dikembangkan oleh Usiskin pada tahun 1982. VHGT adalah suatu tes yang berbentuk *multiple choice* terdiri dari 25 soal yang disusun dalam lima level pemahaman yang dijelaskan oleh Van Hiele. Setiap levelnya dibagi menjadi 5 pertanyaan. *Van Hiele Geometry Test* (VHGT) yang digunakan pada penelitian ini diadopsi dari penelitian relevan yang telah diujikan sebelumnya yaitu penelitian Rofi'i (2017).

Tabel 3. 3. Kisi-kisi *Van Hiele Geometry Test* (VHGT)

No. Soal	Level Berpikir Van Hiele	Indikator Soal	Bentuk Soal
1	Level 0 (Visualisasi)	Menentukan bangun persegi diantara bangun persegi panjang dan segitiga	PG
2		Menentukan bangun segitiga diantara bangun segiempat dan poligon	PG

No. Soal	Level Berpikir Van Hiele	Indikator Soal	Bentuk Soal
3		Menentukan bangun persegi panjang diantara bangun segiempat yang lain	PG
4		Menentukan bangun persegi diantara bangun segiempat yang lain	PG
5		Menentukan bangun jajargenjang	PG
6	Level 1 (Analisis)	Menentukan sifat-sifat dari bangun persegi (berkaitan dengan garis sejajar, tegak lurus dan sudut)	PG
7		Menentukan sifat-sifat dari bangun persegi panjang (berkaitan dengan diagonal, sudut dan sisi)	PG
8		Menentukan sifat-sifat belah ketupat (berkaitan dengan diagonal dan sudut)	PG
9		Menentukan sifat dari segitiga sama kaki	PG
10		Menentukan sifat segiempat yang dibentuk dari perpotongan dua buah lingkaran	PG
11		Level 2 (Deduksi Informal)	Menentukan logika sederhana kelompok bangun dengan menggunakan pernyataan "jika...maka" (segitiga dan segiempat)
12	Menentukan bangun kelompok jenis-jenis segitiga		PG
13	Menentukan bangun persegi panjang yang disajikan dalam beberapa bentuk		PG
14	Menentukan sifat suatu bangun kedalam sifat bangun lain		PG
15	Menentukan sifat yang hanya dimiliki oleh persegi panjang tetapi tidak dimiliki oleh jajargenjang		PG
16	Level 3 (Deduksi Formal)	Menentukan alasan dari sebuah pembuktian yang disertai dengan gambar	PG
17		Menghubungkan dari pembuktian dua buah pernyataan	PG
18		Menyimpulkan dari pembuktian dua buah pernyataan	PG
19		Memahami keterkaitan definisi atau tidak pada sebuah istilah dan pembuktian pernyataan dalam geometri	PG

No. Soal	Level Berpikir Van Hiele	Indikator Soal	Bentuk Soal
20		Menentukan pernyataan sebagai alasan dua buah garis sejajar	PG
21	Level 4 (Rigor)	Menentukan garis sejajar atau tegak lurus pada sistem geometri lain	PG
22		Menentukan makna dari hasil pembuktian (ketidakmungkinan)	PG
23		Menentukan kebenaran yang berlaku pada sistem geometri lain (jumlah sudut dalam segitiga kurang dari 180)	PG
24		Menentukan makna dari dua definisi yang berbeda (persegi panjang)	PG
25		Menyimpulkan logika dari dua pernyataan	PG

Dalam instrumen penelitian Watson (2012); Alex & Mammen (2012) dalam Rofi'i (2017), untuk menentukan kriteria level geometri Van Hiele, digunakan ketentuan sebagai berikut:

- Jika peserta didik mampu menjawab 3 – 5 pertanyaan dengan benar pada level 0, maka peserta didik tersebut mencapai tingkat berpikir geometri level 0.
- Jika peserta didik mampu menjawab 3 – 5 pertanyaan dengan benar pada level 1, dan mampu melewati level 0, maka peserta didik tersebut mencapai tingkat berpikir geometri level 1.
- Jika peserta didik mampu menjawab 3 – 5 pertanyaan dengan benar pada level 2, dan mampu melewati level 0 dan 1, maka peserta didik tersebut mencapai tingkat berpikir geometri level 2.
- Jika peserta didik mampu menjawab 3 – 5 pertanyaan dengan benar pada level 3, dan mampu melewati level 0, 1, dan 2 maka peserta didik tersebut mencapai tingkat berpikir geometri level 3.
- Jika peserta didik mampu menjawab 3 – 5 pertanyaan dengan benar pada level 4, dan mampu melewati level 0, 1, 2 dan 3 maka peserta didik tersebut mencapai tingkat berpikir geometri level 4.

(3) Tes Kecerdasan Visual Spasial

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kecerdasan visual spasial dari peserta didik. Tes berupa soal dalam bentuk uraian dengan materi pokok Bangun Ruang Sisi Datar. Soal tersebut dibuat berdasarkan indikator kemampuan kecerdasan visual spasial menurut Haas (1989) yaitu pengimajinasian (*imaging*), pengonsepan (*conceptualizing*), pemecahan masalah (*problem-solving*) dan pencarian pola (*pattern-seeking*).

Tabel 3. 4. Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Kecerdasan Visual Spasial

Materi	Kompetensi Dasar	Karakteristik Kecerdasan Visual	Aspek yang diukur	Bentuk Soal	No. Soal
Bangun Ruang Sisi Datar	4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta gabungannya	Pengimajinasian (<i>Imaging</i>) Berarti: Menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan imajinasi yang dimilikinya.	Peserta didik mampu menggunakan bantuan gambar dalam menyelesaikan soal, yaitu dengan - Mengamati, memahami dan menyebutkan informasi yang disajikan pada soal, dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.	Uraian	1
		Pengonsepan (<i>Conceptualizing</i>) Berarti: Menyelesaikan masalah dengan membangun konsep yang ada dan dihubungkan dengan permasalahan.	Peserta didik mampu menggunakan konsep-konsep geometri untuk menyelesaikan soal, yaitu dengan - Menghubungkan informasi yang telah diperoleh		

Materi	Kompetensi Dasar	Karakteristik Kecerdasan Visual	Aspek yang diukur	Bentuk Soal	No. Soal
		<p>Mengumpulkan dan mengontruksi kerangka kerja konseptual untuk menunjukkan hubungan antara fakta-fakta dan inti permasalahan.</p>	<p>dengan konsep, sehingga mampu menyusun kerangka konseptual, dan mampu memilih konsep geometri yang tepat.</p> <p>- menghitung volume <i>sandwich</i> menggunakan rumus volume prisma atau rumus volume balok dan menghitung volume dus menggunakan rumus volume balok</p>		
		<p>Pemecahan masalah (<i>Problem-Solving</i>) Berarti: peserta didik mampu menyelesaikan masalah menggunakan pemikiran yang divergen/ menyebar</p>	<p>Peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan benar, yaitu dengan menemukan jawaban disertai dengan kesimpulan yang tepat</p>		
		<p>Pengimajinasian (<i>Imaging</i>) Berarti:</p>	<p>Peserta didik mampu menggunakan</p>	Uraian	2

Materi	Kompetensi Dasar	Karakteristik Kecerdasan Visual	Aspek yang diukur	Bentuk Soal	No. Soal
		Menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan imajinasi yang dimilikinya.	bantuan gambar dalam menyelesaikan soal, yaitu dengan - Mengamati, memahami dan menyebutkan informasi yang disajikan pada soal, dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan		
		Pengonsepan (<i>Conceptualizing</i>) Berarti: Menyelesaikan masalah dengan membangun konsep yang ada dan dihubungkan dengan permasalahan. Mengumpulkan dan mengontruksi kerangka kerja konseptual untuk menunjukkan hubungan antara fakta-fakta dan inti permasalahan.	Peserta didik mampu menggunakan konsep-konsep geometri untuk menyelesaikan soal, yaitu dengan - Menghubungkan informasi yang telah dengan konsep, sehingga mampu menyusun kerangka konseptual dan mampu memilih konsep geometri yang tepat. - Menghitung luas kerangka atap rumah menggunakan rumus luas permukaan		

Materi	Kompetensi Dasar	Karakteristik Kecerdasan Visual	Aspek yang diukur	Bentuk Soal	No. Soal
			limas segiempat tanpa alas - menghitung luas kerangka badan rumah menggunakan rumus luas permukaan kubus tanpa tutup - Menghitung tinggi segitiga menggunakan teorema phytagoras - Menghitung luas karton menggunakan rumus luas permukaan persegi panjang		
		Pemecahan masalah (<i>Problem-Solving</i>) Berarti: peserta didik mampu menyelesaikan masalah menggunakan pemikiran yang divergen/ menyebar	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan benar, yaitu dengan menemukan jawaban disertai kesimpulan yang tepat		
		Pencarian pola (<i>Pattern-Seeking</i>) Berarti:	Peserta didik mampu menemukan pola	Uraian	3

Materi	Kompetensi Dasar	Karakteristik Kecerdasan Visual	Aspek yang diukur	Bentuk Soal	No. Soal
		Mencari dan menemukan pola seperti apa yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.	sehingga mampu menyelesaikan soal dengan benar.		

Sebelum instrumen soal tes kecerdasan visual spasial di sebarakan kepada peserta didik, terlebih dahulu divalidasi menggunakan validasi muka (*face validity*) dan validasi isi (*content validity*) oleh dua dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi. Hasil validasinya adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 5. Hasil Validasi Instrumen soal Tes Kecerdasan Visual Spasial

Validator	Validasi Muka (<i>face validity</i>)	Validasi Isi (<i>content validity</i>)	Keterangan
Validasi Pertama			
Validator 1	Valid	Valid	Menunjukkan soal dapat digunakan, tetapi perlu sedikit revisi.
Validator 2	Perbaiki penulisan kata yang salah pada soal 1. Redaksi kalimat pada soal 3, masih banyak yang keliru, tidak sesuai dengan gambar yang diberikan.	Pada soal 3, masih belum terlihat letak/ proses penemuan polanya.	Menunjukkan sedikit ada kesalahan pada soal, instrumen perlu direvisi.
Validasi Kedua			
Validator 1	Valid	Valid	Menunjukkan soal dapat digunakan dan valid.
Validator 2	Valid	Valid	Menunjukkan soal dapat digunakan dan valid.

Berdasarkan hasil validasi muka (*face validity*) dan validasi isi (*content validity*) dari validator, maka instrumen soal tes kecerdasan visual spasial ini layak untuk digunakan.

(4) Pedoman Wawancara

Wawancara dilaksanakan setelah peserta didik mengerjakan soal kecerdasan visual spasial. Wawancara ini dilakukan untuk mengonfirmasi jawaban peserta didik pada tes kecerdasan visual spasial.

3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan (Sugiyono, 2019, p.427) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat dengan mudah dipahami dan diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan yang diceritakan kepada orang lain. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman yaitu teknik analisis data interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga data jenuh (Sugiyono, 2019, p.246). Analisis data itu meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

(1) Reduksi Data (*Data Reduction*)

Tahap pertama ini merujuk pada tahap pemilahan dan penyederhanaan data mentah yang telah dikumpulkan di lapangan. Menurut Sugiyono (2019, p.247) mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, mencari tema dan polanya. Pada tahap ini peneliti menyalurkan, menyederhanakan, mentransormasikan data hingga menghapus data yang tidak diperlukan, sehingga memperoleh gambaran yang lebih jelas.

Adapun data yang direduksi dalam penelitian ini yaitu seluruh data mengenai permasalahan penelitian seperti data hasil angket gaya belajar, hasil *Van*

Hiele Geometry Test (VHGT) dan hasil tes kecerdasan visual spasial. Tahap reduksi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti memeriksa hasil angket gaya belajar kemudian dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.
- b. Peneliti memeriksa hasil *Van Hiele Geometry Test* (VHGT) kemudian dikategorikan kedalam kategori level 0 (visualisasi), level 1 (analisis), level 2 (deduksi informal), level 3 (deduksi formal) dan level 4 (rigor).
- c. Ketika peserta didik mengerjakan soal kecerdasan visual spasial, peneliti mengawasi, mengamati, dan mencatat proses pengerjaan soal yang dilakukan peserta didik, hal tersebut dilakukan sebagai bahan untuk wawancara.
- d. Wawancara dilaksanakan kepada peserta didik sesuai dengan hasil pengerjaan soal tes kecerdasan visual spasial.
- e. Hasil wawancara dengan subjek penelitian disusun menggunakan bahasa yang baik sehingga menjadi data yang siap digunakan.

(2) Penyajian Data (*Data Display*)

Tahap kedua yaitu penyajian data, dalam penelitian ini penyajian data dilakukan dalam rangka menyusun teks naratif dari sekumpulan informasi yang berasal dari hasil reduksi data. Menurut Sugiyono (2019, p.249) penyajian data dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang dipahami tersebut. Misalnya penyajian hasil jawaban peserta didik, penyajian hasil analisis kecerdasan visual spasial, juga penyajian hasil wawancara peserta didik. Semua data yang telah diperoleh disajikan secara sistematis dan rinci untuk mempermudah proses penarikan kesimpulan. Tahapan penyajian data dalam penelitian ini antara lain, sebagai berikut:

- a. Menyajikan data hasil angket gaya belajar, hasil *Van Hiele Geometry Test* (VHGT), hasil tes kecerdasan visual spasial dan hasil wawancara.
- b. Menggabungkan data hasil angket gaya belajar, hasil *Van Hiele Geometry Test* (VHGT), hasil jawaban tes kecerdasan visual spasial, dan hasil wawancara peserta didik.

Kegiatan	Bulan								
	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr-Okt 2022	Nov 2022	Des 2022	Jan-Feb 2023	Mar-Mei 2023	Juni-Juli 2023
Menyusun Instrumen Penelitian									
Melakukan Penelitian									
Pengolahan Data Hasil Penelitian									
Penyusunan Skripsi									
Sidang Hasil Penelitian									
Sidang Skripsi									

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX-F SMP Negeri 12 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 285 Karsamenak Kecamatan Kawalu, Kabupaten Tasikmalaya. Identitas sekolah sebagai berikut:

Nama Sekolah : SMP Negeri 12 Tasikmalaya
 Nomor Induk Sekolah : 200070
 Nomor Statistik Sekolah : 201327773012
 NPSN : 20224559
 Nilai Akreditasi : A (amat baik)
 Tahun : 13 Oktober 2015
 Nomor Akreditasi : 02.00/111/BAP-SM/SK/X/2015

Alamat

- a. Jalan : Perintis Kemerdekaan
- b. Kelurahan : Karsamenak
- c. Kecamatan : Kawalu
- d. Kota : Tasikmalaya
- e. Provinsi : Jawa Barat

- f. Kode Pos : 46182
- g. Telepon : (0266) 335048
- h. Email & Website : smpn12tsm@yahoo.com &
www.smpn12-tasikmalaya.scb.id
- i. Latitude/Longitude : 108.212231/-7.374.677
- j. Tahun Operasional : 1965
- k. Status Tanah : Hak Guna Bangunan I. Luas Tanah : 4.552 m^2