

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara peneliti dalam mendapatkan data dan mengolah data. Berdasarkan masalah yang diteliti, maka penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif dengan metode deskripsi. Penelitian ini akan berfokus pada perilaku siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika. Bogdan & Taylor (Moleong, 2021) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (p.4).

Menurut Yusuf penelitian kualitatif merupakan suatu strategi *inquiry* yang menekankan pencarian makna, pengertian, konsep, karakteristik, gejala, simbol maupun deskripsi tentang suatu fenomena, fokus dan multimetode, bersifat alami dan holistik, mengutamakan kualitas, menggunakan beberapa cara, serta disajikan secara naratif (p.4). Sejalan dengan pendapat Moleong (2021) bahwa 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). Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan berpikir visual matematis siswa ditinjau dari gaya belajar *Grasha-Riechmann*.

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

Menurut Sugiyono (2022) dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi tetapi oleh Spradley dinamakan dengan situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen, yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis (p.91).

### 3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026 yang beralamat di Jl. Alun-Alun Kabupaten No. 1 Empangsari Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat 46113.

### 3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Pada penelitian ini subjek penelitian diambil dari siswa kelas IX. Pada penelitian kualitatif, teknik sampling yang sering digunakan adalah *purposive sampling* dan *snowball sampling* (Sugiyono, 2022, p.95). Penentuan subjek dalam penelitian kualitatif ini menggunakan teknik *purposive sampling* (penarikan sampel bertujuan). Teknik ini adalah metode pengambilan sampel non-probabilitas di mana subjek dipilih secara sengaja dan spesifik berdasarkan kriteria yang relevan dengan pertanyaan penelitian (dalam Subhaktiyasa, 2024). Penggunaan teknik ini sangat ideal untuk penelitian kualitatif karena memungkinkan peneliti berfokus pada individu yang paling relevan dengan tujuan penelitian, sehingga data yang dikumpulkan menjadi lebih kaya, mendalam, dan spesifik. Hal ini sejalan dengan pendapat Lincoln dan Guba (Sugiyono, 2022, p.96) yang mengemukakan bahwa sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi yang maksimum.

Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis bagaimana kemampuan berpikir visual matematis siswa ditinjau dari gaya belajar *Grasha-Riechmann*. Oleh karena itu, penentuan subjek dilakukan melalui proses bertahap: (1) Pemberian angket gaya belajar *Grasha-Riechmann* dan (2) Pelaksanaan tes kemampuan berpikir visual matematis. Berdasarkan hasil kedua tahapan tersebut, peneliti akan memilih enam subjek inti yang memenuhi kriteria sebagai berikut: a) Memiliki gaya belajar *Grasha-Riechmann* yang menonjol, dan b) Memenuhi indikator kemampuan berpikir visual matematis paling banyak.

Dalam menentukan pemenuhan indikator kemampuan berpikir visual matematis sebagai dasar pemilihan subjek, penelitian ini tidak menggunakan pendekatan dikotomis semata berdasarkan ada tidaknya jawaban tertulis. Mengingat kompleksitas proses berpikir visual yang dapat termanifestasi baik

melalui tulisan maupun lisan, maka penetapan kriteria 'memenuhi' dilakukan secara bertingkat setelah melalui proses integrasi data tes dan wawancara. Seorang subjek dapat dikategorikan memenuhi penuh suatu indikator jika terdapat bukti konsisten pada lembar jawaban dan artikulasi lisan; memenuhi sebagian jika bukti hanya ditemukan pada salah satu sumber data (tulisan atau lisan); serta tidak memenuhi jika tidak ditemukan bukti pada kedua sumber data. Kategorisasi bertingkat ini memungkinkan peneliti menangkap nuansa kemampuan berpikir visual subjek secara lebih akurat, termasuk pada subjek dengan gaya belajar tertentu yang mungkin memiliki preferensi dalam mengekspresikan pemahamannya.

### **3.2.3 Aktivitas (*Activity*)**

Aktivitas yang dilakukan oleh siswa yaitu mengisi angket gaya belajar *Grasha-Riechmann* (independen, dependen, kolaboratif, kompetitif, partisipan, dan penghindar) lalu dianalisis dan dikelompokkan ke dalam setiap jenis gaya belajar. Setelah itu, siswa diberikan soal tes kemampuan berpikir visual matematis dan dianalisis kemampuan berpikir visual matematis. Selanjutnya siswa diwawancarai untuk memperdalam mengenai gaya belajarnya dan kemampuan berpikir visual matematis yang dimilikinya.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

### **3.3.1 Angket Gaya Belajar *Grasha-Riechmann***

Aktivitas yang dilakukan oleh siswa yaitu mengisi angket gaya belajar *Grasha-Riechmann* (independen, dependen, kolaboratif, kompetitif, partisipan, dan penghindar) lalu dianalisis dan dikelompokkan ke dalam setiap jenis gaya belajar. Setelah itu, siswa diberikan soal tes kemampuan berpikir visual matematis dan dianalisis kemampuan berpikir visual matematis. Selanjutnya siswa diwawancarai untuk memperdalam mengenai gaya belajarnya dan kemampuan berpikir visual matematis yang dimilikinya.

### 3.3.2 Triangulasi

Untuk menjamin kredibilitas dan keabsahan data penelitian kualitatif ini, peneliti akan menggunakan teknik triangulasi. Sugiyono (2022) mengartikan triangulasi sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Triangulasi, menurut William Wiersma (dalam Sugiyono, 2022), didefinisikan sebagai validasi silang kualitatif (*qualitative cross-validation*) yang menilai kecukupan data berdasarkan konvergensi berbagai sumber data atau prosedur pengumpulan data ganda. Secara spesifik, penelitian ini menerapkan Triangulasi Waktu (*time triangulation*) untuk memverifikasi konsistensi jawaban subjek. Triangulasi Waktu digunakan dengan cara memberikan instrumen yang sama, yaitu angket *Grasha-Riechmann Learning Style Scale* (GRLSS), sebanyak dua kali pada waktu yang berbeda: pertama pada sesi pagi dan kedua pada sesi siang di hari yang sama. Perbandingan hasil angket dari dua waktu yang berbeda ini bertujuan untuk memastikan bahwa preferensi gaya belajar yang ditunjukkan oleh subjek penelitian (yang dijadikan dasar pemilihan subjek wawancara) adalah konsisten dan bukan sekadar respons sesaat atau dipengaruhi oleh kondisi sementara. Konsistensi data ini sangat penting sebelum data tersebut diolah dan dianalisis lebih lanjut.

### 3.3.3 Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual Matematis

Soal tes kemampuan berpikir visual diberikan setelah pemberian angket gaya belajar. Soal tes kemampuan berpikir visual yang diberikan adalah 1 butir soal matematika dalam bentuk uraian. Hasil pekerjaan siswa kemudian ditelaah berdasarkan indikator kemampuan berpikir visual yang ditetapkan. Pemberian tes matematika ini akan membantu dalam memperoleh data mengenai kemampuan berpikir visual matematis siswa.

### 3.3.4 Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2022) 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.116).

Wawancara dalam penelitian ini digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Saat melakukan observasi, peneliti dapat mewawancarai subjek untuk memperoleh data yang lebih mendalam terkait dengan permasalahan yang harus diteliti. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data secara lengkap mengenai kemampuan berpikir visual matematis siswa dan gaya belajar siswa.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

#### **3.4.1 Penyebaran Angket Gaya Belajar *Grasha-Riechmann***

Angket adalah pertanyaan tertulis yang dijawab oleh responden dengan ditulis pula. Angket berperan sebagai instrumen dalam penelitian. Pada penelitian ini, angket yang digunakan adalah angket gaya belajar menurut Grasha dan Riechmann. Ada enam jenis gaya belajar menurut Grasha dan Riechmann, yaitu independen, dependen, kolaboratif, kompetitif, partisipan, dan penghindar. Instrumen yang digunakan untuk mengidentifikasi gaya belajar siswa yaitu modifikasi angket *Grasha-Riechmann Student Learning Style Scale* (GRSLSS) menurut Hasanah (2021).

Instrumen gaya belajar *Grasha-Riechmann* berupa angket yang menyatakan perasaan dan sikap siswa terhadap pembelajaran. Angket gaya belajar berisikan empat puluh delapan butir pertanyaan dengan masing-masing tipe gaya belajar memiliki delapan pertanyaan. Skala yang digunakan yaitu skala Likert dari rentang skor 1-4 yang menunjukkan sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju. Poin minimum yang harus diperoleh pada tiap tipe gaya belajar adalah 8 poin dan poin maksimal yang dapat diperoleh adalah 32 poin. Skor yang diperoleh kemudian akan diinterpretasikan untuk melihat kecenderungan gaya belajar siswa. Hasanah (2021) menyatakan hasil setiap butir

item pada instrumen diubah ke dalam bentuk skala dan dikategorikan berdasarkan jenis belajar. Kisi-kisi angket gaya belajar *Grasha-Riechmann* menurut Sholikhah dalam Bilkis (2022) disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar *Grasha-Riechmann***

<b>Tipe Gaya Belajar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Soal</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Independen	a. Suka berpikir untuk diri mereka sendiri b. Percaya diri dengan kemampuan belajar yang dimiliki c. Dapat membangun pengetahuan sendiri d. Jarang meminta bantuan pada orang lain e. Menganggap belajar itu penting f. Lebih suka belajar sendiri	1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43	8
Dependen	a. Sedikit memiliki rasa ingin tahu b. Mempelajari hanya apa yang dibutuhkan c. Guru dan teman-teman merupakan sumber belajar baginya d. Membutuhkan figur otoritas untuk mengatur	4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 45	8
Kolaboratif	a. Belajar dengan bertukar pikiran dan kemampuan b. Suka bekerja sama dengan guru dan orang lainnya c. Suka berdiskusi di dalam kelas	3, 9, 15, 21, 33, 39, 44, 48	8

<b>Tipe Gaya Belajar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Soal</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Kompetitif	a. Mempelajari materi untuk lebih daripada orang lain b. Merasa harus bersaing untuk mendapatkan hadiah (nilai) c. Ingin menjadi pusat perhatian d. Menerima pengakuan atas prestasi	5, 11, 17, 23, 27, 29, 35, 41	8
Partisipan	a. Selalu masuk kelas b. Mengambil kegiatan dalam kegiatan pembelajaran sebanyak mungkin c. Memiliki motivasi untuk belajar	6, 12, 24, 30, 36, 38, 42, 46	8
Penghindar	a. Tidak antusias dalam belajar b. Tidak dapat bekerja sama c. Tidak ingin dikenal di dalam kelas	2, 8, 14, 18, 20, 26, 32, 47	8
<b>Jumlah Butir</b>		<b>48</b>	<b>48</b>

Angket GRSLSS telah divalidasi oleh dua ahli psikologi dari Lembaga Terapan Grahita Indonesia Cabang Tasikmalaya dan dosen dari Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya agar sesuai dengan kebutuhan peneliti. Hasil validasi instrumen angket GRSLSS ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 3.2 Hasil Validasi Angket Gaya Belajar *Grasha-Riechmann I* Validator I**

<b>Validator I</b>			
<b>Validasi ke</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Komentar</b>	<b>Keterangan Hasil</b>
1	08 Januari 2026	-	Tidak ada revisi sehingga angket

Validator I			
Validasi ke	Tanggal	Komentar	Keterangan Hasil
			ini dapat digunakan.

**Tabel 3.3 Hasil Validasi Angket Gaya Belajar *Grasha-Riechmann II***

Validator II			
Validasi ke	Tanggal	Komentar	Keterangan Hasil
1	13 Januari 2026	Butir pernyataan ada yang tidak sesuai dengan kisi-kisi.	Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
2	13 Januari 2026	-	Tidak ada revisi sehingga angket ini dapat digunakan.

Angket *GRSLSS* ini telah dinyatakan valid oleh validator ahli psikologi, seperti yang ditunjukkan pada tabel diatas. Maka, dapat dikatakan bahwa angket *GRSLSS* ini dapat digunakan.

### 3.4.2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual Matematis

Soal tes kemampuan berpikir visual matematis dalam penelitian ini berperan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dan diberikan setelah siswa menjawab angket gaya belajar *Grasha-Riechmann*. Tujuan dari soal tes kemampuan berpikir visual matematis adalah untuk mengukur kemampuan berpikir visual siswa dalam memecahkan permasalahan soal matematika. Kompetensi dasar dan indikator kemampuan berpikir visual matematis menjadi acuan dalam menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir visual matematis. Pada penelitan

ini, digunakan 1 butir soal tes kemampuan berpikir visual matematis berupa uraian pada materi bangun ruang sisi datar. Soal tes kemampuan berpikir visual matematis sebelum diberikan ke siswa akan divalidasi terlebih dahulu oleh dua orang ahli. Kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir visual matematis disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual Matematis**

Kompetensi Awal	Siswa telah memahami: Unsur-unsur bangun ruang sisi datar (sisi, rusuk, titik sudut, tinggi, diagonal); Rumus luas permukaan dan volume prisma serta limas; Hubungan Pythagoras untuk menentukan panjang diagonal dan tinggi bangun; Cara membaca dan memvisualisasikan bentuk geometri dari deskripsi soal.	
Capaian Pembelajaran (CP)	Siswa mampu menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (prisma dan limas) menggunakan model matematis, serta mengkomunikasikan hasilnya dalam berbagai gambar, simbol, dan kata-kata.	
Indikator Kemampuan Berpikir Visual Matematis	Mencari dan Melihat	Identifikasi geometri berdasarkan tampilan secara utuh dan klasifikasikan geometri berdasarkan karakteristik yang sama.
	Membayangkan	Melukis atau menggambar representasi dan informasi yang masih abstrak dan gabungkan dengan pengalaman baru, dengan menggunakan pengetahuan sebelum menyimpulkan pola, atau membuat jenis tertentu dari data representasi yang diberikan.
	Menunjukkan dan Menceritakan	Menjelaskan apa yang bisa dilihat dan didapat dan mengkomunikasikannya atau membuat berkomentar dan mewakili upaya untuk menyempurnakan dan mengidentifikasi bentuk informasi yang diberikan.
	Perwakilan	Menyajikan masalah dalam bentuk visual seperti gambar, grafik, diagram atau kata-kata

		itu dapat membantu untuk berhubungan dan berkomunikasi untuk menyelesaikan masalah.
Indikator Soal	Menyajikan informasi dari permasalahan yang melibatkan prisma dan limas dalam bentuk gambar atau sketsa sederhana; Menyusun model matematika dari masalah kontekstual (perhitungan luas permukaan atau biaya); Menghitung luas bangun ruang gabungan berdasarkan model matematika yang dibuat; Menyajikan hasil perhitungan dan interpretasi secara verbal.	
Bentuk Soal	Uraian	

Soal tes kemampuan berpikir visual matematis telah divalidasi oleh 2 validator dosen Pendidikan Matematika. Tabel berikut ini menampilkan hasil validasi soal tes kemampuan numerasi.

**Tabel 3.5 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual Matematis I Validator I**

Validator I			
Validasi ke	Tanggal	Komentar	Keterangan Hasil
1	31 Oktober 2025	Perbaiki kalimat pada soal agar tidak menimbulkan makna ganda dan bisa memenuhi indikator 2, 3, dan 4.	Soal dapat digunakan dengan revisi.
2	19 November 2025	Perbaiki kalimat pada soal agar memenuhi indikator 3 dan 4	Soal dapat digunakan dengan revisi.

**Tabel 3.6 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Visual Matematis II Validator II**

Validator II			
Validasi ke	Tanggal	Komentar	Keterangan Hasil
1	14 November 2025	Perbaiki kalimat agar lebih komunikatif dan perbaiki untuk memenuhi indikator 3 dan 4.	Soal dapat digunakan dengan sedikit revisi.
2	19 November 2025	Perbaiki agar kalimat pada soal tidak menimbulkan makna ganda dan memenuhi indikator 3.	Soal dapat digunakan dengan sedikit revisi.
3	06 Desember 2025	-	Soal dapat digunakan dengan tepat

Setelah melalui proses validasi sebanyak 6 kali yaitu pada validator pertama sebanyak 3 kali dan validator kedua sebanyak 3 kali, soal tes kemampuan berpikir visual matematis siswa yang digunakan pada penelitian ini dikatakan telah sesuai berdasarkan hasil validasi oleh dua validator dosen Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi. Maka, dapat dikatakan bahwa penelitian ini dapat menggunakan soal tes kemampuan tersebut

### 3.4.3 Pedoman Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara tak berstruktur. Menurut Sugiyono (2022) 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.116). Dalam penelitian ini, pedoman wawancara yang digunakan mengacu pada bagaimana proses pengerjaan siswa dalam menjawab soal tes kemampuan berpikir visual matematis. Tujuan pedoman wawancara ini yaitu untuk mengetahui dan memperkuat proses analisis tes kemampuan berpikir visual matematis siswa.

**Tabel 3.7 Kisi-Kisi Wawancara**

No	Aspek / Indikator	Contoh Pertanyaan Wawancara	Keterangan
A. Gaya Belajar <i>Grasha-Riechmann</i>			
1	Independen	Kalau mengerjakan soal, kamu biasanya mengerjakannya bagaimana?	Menggali gaya belajar independen
2	Dependen	Seberapa sering kamu bertanya pada guru atau teman?	Menggali tingkat ketergantungan pada siswa lain dan guru
3	Kolaboratif	Apakah belajar bersama teman dalam kelompok membantu kamu memahami materi?	Menggali interaksi sosial saat berkelompok
4	Kompetitif	Apakah kamu termotivasi saat ada <i>reward</i> kalau mengerjakan soal?	Menggali rasa kompetitif
5	Partisipan	Menurutmu, seberapa penting untuk aktif saat pelajaran berlangsung?	Menggali keaktifan ketika belajar di kelas

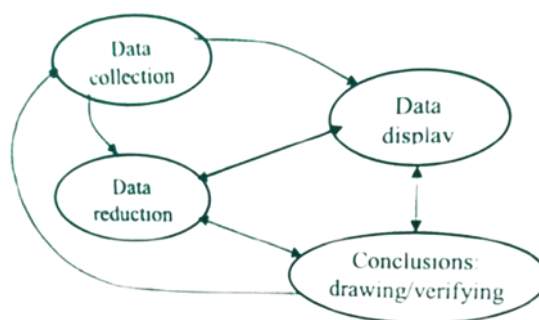
No	Aspek / Indikator	Contoh Pertanyaan Wawancara	Keterangan
6	Penghindar	Seberapa sering kamu hilang fokus saat kelas dimulai?	Menggali tingkat kefokusannya dalam pembelajaran
<b>B. Kemampuan Berpikir Visual Matematis</b>			
1	Melihat dan Mencari	Apa saja informasi yang kamu dapatkan dari soal?	Mewakili indikator pertama: <i>melihat dan mencari</i> .
2	Membayangkan	Bagaimana kamu membayangkan rak dan bingkai lampu pada soal?	Mewakili indikator kedua: <i>membayangkan</i>
3	Menunjukkan dan Menceritakan, serta	Bagaimana kamu mencari biaya cat dan bingkai lampu?	Mewakili indikator: <i>menunjukkan dan menceritakan</i>
4	Perwakilan	Apa kesimpulan yang kamu dapat setelah menyelesaikan soal?	Mewakili indikator: <i>perwakilan</i>

### 3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif menurut Bogdan dan Biklen (Moleong, 2021) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain (p.248). Analisis data lebih difokuskan ketika proses di lapangan dilaksanakan bersamaan dengan pengumpulan data.

Pada saat wawancara berlangsung, peneliti dapat menganalisis hasil pekerjaan subjek. Jika setelah dianalisis, jawaban masih belum memuaskan, peneliti harus melanjutkan ke pertanyaan berikutnya sampai memperoleh informasi

yang dianggap dapat diandalkan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data model Miles dan Huberman. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2022) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh (p.133). Adapun tahap-tahap analisis data menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2022) yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



**Gambar 3.1 Komponen Analisis Data**

### 3.5.1 Reduksi Data

Informasi yang diperoleh dari lapangan cukup banyak, oleh karena itu harus dicatat secara cermat dan detail. Seperti yang sudah disebutkan, semakin lama seorang peneliti berada di lapangan, semakin rumit, kompleks dan canggih volume datanya. Oleh karena itu, analisis data harus segera dilakukan dengan menggunakan reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memilah hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2022). Berikut tahapan reduksi data dalam penelitian ini:

- a. Data yang diperoleh dari angket gaya belajar disusun kemudian diklasifikasikan mana yang termasuk tipe gaya independen, dependen, kolaboratif, kompetitif, partisipan, dan penghindar.
- b. Memeriksa dan menganalisis hasil tes kemampuan berpikir visual matematis selanjutnya subjek diwawancarai mengenai jawaban dari soal tes kemampuan berpikir visual matematis serta gaya belajar. Subjek yang akan diwawancara adalah siswa dengan kriteria masing-

masing subjek memenuhi indikator kemampuan berpikir visual matematis paling banyak.

- c. Siswa dengan gaya belajar ganda tidak dipilih sebagai subjek penelitian dengan tujuan menghindari terjadinya tumpang tindih karakteristik saat proses analisis kemampuan berpikir visual. Dengan memilih subjek yang memiliki satu gaya belajar dominan secara kontras, peneliti dapat menarik kesimpulan yang lebih spesifik mengenai keterkaitan antara satu jenis gaya belajar dengan indikator berpikir visual matematis yang muncul.
- d. Merangkum hasil wawancara ke dalam suatu tulisan deskriptif dengan susunan bahasa yang tepat dan mudah dimengerti.

### **3.5.2 Penyajian Data**

Penelitian kualitatif pada penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya (Sugiyono, 2022). Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2022) menyatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut (Sugiyono, 2022, p.137). Pada penelitian ini, seperangkat informasi disusun dalam bentuk uraian singkat tentang kemampuan berpikir matematis siswa, gaya belajar *Grasha-Riechmann*, dilengkapi dengan tabel untuk memudahkan penarikan kesimpulan dan memudahkan perbandingan hasil survei, tes matematika dan hasil wawancara.

### **3.5.3 Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi**

Penarikan kesimpulan dan verifikasi dilakukan setelah data yang dibutuhkan peneliti sudah lengkap. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Kesimpulan dari penelitian ini berupa deskripsi hasil analisis kemampuan berpikir visual matematis siswa ditinjau dari gaya belajar *Grasha-Riechmann*.

### 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Alun-Alun Kabupaten No. 1 Empangsari Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat 4611. Waktu penelitian disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.8 Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan					
		Okt 2025	Nov 2025	Des 2025	Jan 2026	Feb 2026	Mar 2026
1	Seminar Proposal						
2	Penyusunan Instrumen						
3	Pelaksanaan Penelitian						
5	Penyusunan Skripsi						
7	Seminar Hasil Penelitian						
8	Sidang Skripsi						