

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan deskripsi yang komprehensif mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar. Berdasarkan tujuan tersebut maka pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif pada dasarnya adalah pendekatan interpretatif terhadap fenomena atau gejala tertentu, sehingga lebih menekankan pada pemahaman yang mendalam daripada melihat masalah dengan tujuan untuk digeneralisasi. Hal ini menjadikan pendekatan kualitatif sangat berguna untuk memahami makna dari suatu pengalaman atau fenomena secara mendalam. (Saleh, 2017; Siyoto & Sodik, 2015). Selain itu, penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang tepat untuk mengeksplorasi refleksi individu (Flick, 2009; Yin, 2016).

Menurut Creswell (2009), terdapat lima metode analisis pada penelitian kualitatif, salah satunya yaitu studi kasus. Studi kasus dipilih oleh Peneliti untuk mempelajari kejadian, aktivitas, atau proses yang melibatkan satu atau lebih individu dengan lebih terperinci. Melalui studi kasus, Peneliti dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang serangkaian peristiwa atau fenomena yang spesifik (Noor, 2008). Karakteristik dari metode studi kasus yaitu mendefinisikan kasus yang dapat dibatasi atau dideskripsikan dalam parameter tertentu, seperti tempat dan waktu tertentu (Creswell, 2009). Metode studi kasus memfasilitasi peneliti untuk menyelidiki sebuah kasus atau fenomena menggunakan sumber data yang beragam (Baxter & Jack, 2008). Adapun kasus tertentu dalam penelitian ini yaitu mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari perspektif gaya belajar.

3.2 Subjek dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA swasta di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI yang telah mempelajari materi lingkaran. Selain itu, karena kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi, maka karakteristik subjek penelitian yang dipilih juga setidaknya sudah sesuai ditinjau dari aspek perkembangan kognitifnya. Oleh karena itu, peneliti memilih kelas yang siswanya memiliki kemampuan matematis berada pada level menengah ke atas. Adapun tahapan untuk menentukan subjek penelitian yang akan dilakukan analisis pendalaman adalah sebagai berikut:

1. Seluruh partisipan penelitian terlebih dahulu dikelompokkan berdasarkan kecenderungan gaya belajar melalui pemberian angket gaya belajar, sehingga diperoleh tiga kelompok yaitu kelompok visual, kelompok auditorial, dan kelompok kinestetik.
2. Setelah pengelompokkan gaya belajar, seluruh partisipan penelitian dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematisnya, sehingga diperoleh tiga kelompok yaitu kelompok siswa dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis tinggi, kelompok siswa dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis sedang, dan kelompok siswa dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis rendah.
3. Siswa yang dipilih untuk dilakukan analisis pendalaman melalui proses wawancara sebanyak sembilan orang. Sembilan siswa tersebut terdiri atas tiga orang siswa dari masing-masing kelompok gaya belajar dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis yang berbeda-beda.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data dengan berbagai cara yang dimaksudkan untuk memeriksa ulang derajat keterpercayaan data. Teknik triangulasi tersebut melibatkan teknik tes dan teknik nontes. Penjelasan terkait kedua teknik tersebut adalah sebagai berikut.

3.3.1 Teknik Tes

Tes adalah pengukuran yang sengaja dilakukan oleh peneliti dan mencakup pertanyaan-pertanyaan yang sengaja diberikan kepada subjek. Tes juga merupakan alat yang efektif untuk mengumpulkan data dalam bentuk pengukuran numerik (Cohen, dkk., 2018). Teknik tes yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data mengenai deskripsi kemampuan berpikir reflektif matematis siswa melalui pemberian tes yang memuat indikator kemampuan berpikir reflektif matematis. Adapun indikator tes kemampuan berpikir reflektif matematis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu (1) mengidentifikasi konsep atau prinsip yang termuat dalam kasus/proses solusi matematika disertai alasan; (2) memeriksa kebenaran argument/pertanyaan/proses solusi; (3) mengidentifikasi data relevan dan tidak relevan dalam penyelesaian masalah; (4) menganalogi disertai dengan alasan dan penjelasan; dan (5) menggeneralisasi disertai alasan/penjelasan.

3.3.2 Teknik Nontes

Teknik nontes merupakan teknik pengumpulan data yang berfokus pada penilaian atau pengukuran yang berorientasi pada evaluasi diri. Subjek penelitian diberi kesempatan untuk memberikan jawaban berdasarkan relevansi atau kesesuaian dengan kepribadian mereka. Teknik nontes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas teknik angket, teknik wawancara, dan studi dokumentasi.

Teknik angket digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data kecenderungan gaya belajar siswa, sementara teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dan kecenderungan gaya belajar siswa. Selanjutnya, studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai mengenai kemampuan matematis siswa. Adapun dokumen yang dimaksud yaitu nilai ulangan harian siswa pada materi lingkaran. Studi dokumentasi dalam penelitian ini berperan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menentukan subjek penelitian yang akan dilakukan analisis pendalaman.

3.4 Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis instrumen yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung. Pada penelitian kualitatif, Peneliti berperan sebagai instrumen utama, sedangkan instrumen pendukung terdiri atas tes, angket, dan pedoman wawancara. Berikut adalah penjelasan untuk setiap instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.4.1 Peneliti

Peneliti berperan sebagai instrumen utama. Hal tersebut dikarenakan dalam penelitian kualitatif, Peneliti sendiri yang mengumpulkan data dan terlibat langsung di lapangan. Peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuan yang diperoleh.

3.4.2 Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis (KBRM)

Tes kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan tes tulis yang digunakan untuk melihat kemampuan berpikir reflektif matematis siswa melalui pemberian beragam jenis masalah matematis yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif matematis. Tes ini terdiri atas lima soal uraian. Setiap soal mewakili satu indikator pada kemampuan berpikir reflektif matematis. Sebelum tes diberikan kepada subjek penelitian, instrumen tes terlebih dahulu dilakukan validasi oleh beberapa ahli. Adapun karakteristik mengenai soal tes yang diberikan seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Karakteristik Instrumen Tes KBRM

| No. Soal | Indikator KBRM |
|----------|--|
| 1 | Mengidentifikasi konsep atau prinsip yang termuat dalam kasus/ proses solusi matematika disertai alasan. |
| 2 | Memeriksa kebenaran argumen/ pertanyaan/ proses solusi. |
| 3 | Mengidentifikasi data relevan dan tidak relevan dalam penyelesaian masalah. |
| 4 | Menganalogi disertai dengan alasan dan penjelasan. |
| 5 | Menggeneralisasi disertai alasan/penjelasan. |

3.4.3 Angket Gaya Belajar

Dalam penelitian ini, angket gaya belajar yang digunakan diadaptasi dari University of Texas Learning Center (2006). Terdapat 24 pernyataan dalam angket tersebut, yang masing-masing pernyataan dilengkapi dengan tiga pilihan jawaban yaitu, Sering, Kadang-kadang, dan Jarang. Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk mengidentifikasi kecenderungan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Adapun indikator dari masing-masing gaya belajar disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Indikator Gaya Belajar

| Jenis Gaya Belajar | Indikator |
|--------------------|---|
| Visual | <ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan seluruh bahan ajar visual yang tersedia seperti grafik, peta, catatan, video, dan sebagainya. b. Menulis segala sesuatu untuk mengingat sesuatu. c. Membayangkan suatu gambar, kata-kata, dan konsep di dalam pikiran. d. Memperhatikan sesuatu yang menarik. |
| Auditorial | <ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan alat perekam suara sebagai bahan ajar tambahan. b. Mendapatkan informasi dengan mendengar. c. Menghafalkan sesuatu dengan membunyikan suara. d. Menyimak apa yang disampaikan orang yang berbicara dalam diskusi kelompok. |
| Kinestetik | <ul style="list-style-type: none"> a. Mengingat suatu kata dengan gerakan. b. Menuliskan inti pembelajaran beberapa kali untuk memahami konsep. c. Mendemonstrasikan materi yang ada di depan kelas. d. Melakukan kegiatan bergerak apapun dalam diskusi kelompok. |

3.4.4 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan oleh Peneliti dalam melakukan wawancara. Jenis wawancara yang dilakukan adalah semi-terstruktur (*semistructured interview*). Jenis wawancara tersebut sudah

termasuk kategori *in-depth interview* yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih komprehensif.

Wawancara dalam penelitian ditujukan kepada subjek penelitian dan guru matematika. Wawancara kepada subjek penelitian dilakukan untuk mengetahui lebih jauh informasi yang tidak dapat terlihat pada hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis, seperti bagaimana proses berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematis yang diberikan. Adapun wawancara dengan guru matematika bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik dari subjek penelitian.

3.5 Uji Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk memeriksa apakah penelitian yang dilaksanakan benar-benar merupakan penelitian ilmiah dan sekaligus menguji data yang diperoleh. Menurut Sugiyono (2015), uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif terdiri atas: uji kredibilitas (*credibility*), uji kebergantungan (*dependability*), uji keteralihan (*transferability*), dan uji konfirmabilitas (*confirmability*).

3.5.1 Uji Kredibilitas

Uji kredibilitas (*credibility*) data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi yang digunakan terdiri atas triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan teknik yang berbeda, seperti tes tulis kemampuan berpikir reflektif matematis, wawancara, dan studi dokumentasi. Selanjutnya, triangulasi sumber pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan verifikasi data yang telah diperoleh dengan beberapa sumber. Sumber-sumber yang dimaksud adalah subjek penelitian, guru matematika, dan rekan subjek penelitian.

3.5.2 Uji Kebergantungan

Uji kebergantungan (*dependability*) bertujuan untuk mengetahui reliabel atau tidaknya suatu penelitian. Pada penelitian ini, uji kebergantungan dilaksanakan dengan cara memeriksa keseluruhan proses penelitian dan penyusunan hasil penelitian oleh kedua dosen pembimbing.

3.5.3 Uji Keteralihan

Uji keteralihan (*transferability*) berkenaan dengan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain. Oleh karena itu, Peneliti dalam menyusun laporan penelitian harus memberikan uraian yang rinci, jelas, sistematis, dan dapat dipercaya. Pada penelitian ini, penulisan laporan disusun berdasarkan pedoman penulisan karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia. Dengan demikian, pembaca dapat memahami temuan penelitian dengan jelas dan dapat memutuskan dapat atau tidaknya untuk menerapkannya pada situasi lain.

3.5.4 Uji Konfirmabilitas

Uji konfirmabilitas (*confirmability*) bertujuan untuk mengetahui objektivitas penelitian. Uji konfirmabilitas berkaitan dengan pengujian temuan penelitian yang dikaitkan dengan proses penelitian yang dilakukan. Apabila temuan penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmabilitas. Dalam penelitian ini, uji konfirmabilitas dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan para ahli seperti dosen pembimbing.

3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Moleong (2009), analisis data kualitatif merupakan suatu cara untuk mengelola data, memilahnya menjadi unit yang teratur, melakukan sintesis, menemukan pola, mengidentifikasi informasi yang penting, dan menentukan informasi yang dapat dipublikasikan. Analisis data kualitatif berfokus pada data verbal seperti kata atau kalimat yang dihasilkan dari partisipan penelitian dan berkaitan dengan kejadian yang melibatkan partisipan penelitian. Tujuan dari analisis data kualitatif adalah untuk mencari makna dari data yang diperoleh.

Miles & Huberman (1994) mengemukakan bahwa proses analisis data kualitatif terdiri atas tahap-tahap berikut ini:

1. Reduksi Data

Pada tahap ini, data penelitian diambil intisarinya, difokuskan pada hal-hal yang penting, dan mengurangi data yang dianggap tidak relevan. Reduksi data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu terhadap data hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis siswa, data hasil angket gaya belajar siswa, dan data hasil wawancara.

a) Reduksi Data Angket Gaya Belajar

Dalam mengisi angket gaya belajar, siswa diminta untuk memberikan poin terhadap 24 pernyataan yang disediakan. Adapun aturan pemberian poin tersebut yaitu 5 poin untuk kategori sering, 3 poin untuk kategori kadang-kadang, dan 1 poin untuk kategori jarang. Pemberian poin ini harus sesuai dengan kecenderungan yang dilakukan oleh siswa selama proses belajar.

Selanjutnya, setelah siswa memberikan poin untuk masing-masing pernyataan yang diberikan, dilakukan perhitungan dengan cara menjumlahkan poin-poin tersebut. Jumlah poin terbanyak menunjukkan kecenderungan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Setelah itu, dipilih tiga siswa dari masing-masing kelompok gaya belajar. Adapun perhitungan yang dilakukan untuk menentukan gaya belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Perhitungan Jenis Gaya Belajar Siswa

| Visual | | Auditorial | | Kinestetik | |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| No. Pernyataan | Poin | No. Pernyataan | Poin | No. Pernyataan | Poin |
| 2 | | 1 | | 4 | |
| 3 | | 5 | | 6 | |
| 7 | | 8 | | 9 | |
| 10 | | 11 | | 12 | |
| 14 | | 13 | | 15 | |
| 16 | | 18 | | 17 | |
| 19 | | 21 | | 20 | |
| 22 | | 24 | | 23 | |
| Total Poin | | Total Poin | | Total Poin | |

b) Reduksi Data Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis

Reduksi data hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dimulai dengan memeriksa jawaban siswa untuk setiap soal yang berikan. Selanjutnya, setiap butir soal akan dianalisis dan dilakukan penskoran. Pedoman penskoran dalam penelitian ini menggunakan pedoman penskoran tes kemampuan berpikir reflektif matematis yang dikemukakan oleh Sumarmo (2016). Adapun pedoman penskoran tersebut seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Rubrik Penskoran Tes KBRM

| Indikator KBRM | Jawaban | Skor |
|--|---|-------------|
| Mengidentifikasi konsep/prinsip yang termuat dalam kasus/proses solusi matematika disertai alasan. | Tidak terdapat jawaban. | 0 |
| | Mengidentifikasi data yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu masalah/proses solusi. | 0-2 |
| | Menyusun model matematika dari masalah yang diberikan dalam bentuk gambar dan atau ekspresi matematika. | 0-3 |
| | Mengidentifikasi konsep/prinsip matematika yang termuat dalam masalah. | 0-3 |
| | Memberi alasan/penjelasan yang relevan dengan kasus/proses solusi. | 0-2 |
| | Sub-total (satu butir tes). | 0-10 |
| Memeriksa kebenaran argumen/pertanyaan/proses solusi. | Tidak terdapat jawaban. | 0 |
| | Mengidentifikasi konsep/proses yang termuat dalam argumen/ Pernyataan/proses solusi. | 0-2 |
| | Menelusuri letak kesalahan suatu argumen/ pernyataan/proses solusi disertai alasan. | 0-3 |
| | Menyusun argumen/ pernyataan/proses solusi yang benar (yang sudah diperbaiki). | 0-3 |
| | Memberikan alasan/ penjelasan pada perbaikan yang dilakukan. | 0-2 |
| | Sub-total (satu butir tes). | 0-10 |
| Mengidentifikasi data relevan dan tidak relevan dalam penyelesaian masalah. | Tidak terdapat jawaban. | 0 |
| | Mengidentifikasi data yang diketahui dan yang ditanyakan. | 0-2 |
| | Mengidentifikasi masalah matematika. | 0-2 |

| | | |
|--|--|------|
| | Mengidentifikasi syarat untuk penyelesaian masalah matematika. | 0-2 |
| | Memeriksa kesesuaian data yang diketahui dengan syarat untuk penyelesaian masalah matematika disertai alasan. | 0-2 |
| | Mengidentifikasi data relevan/tidak relevan disertai alasan. | 0-2 |
| | Sub-total (satu butir tes). | 0-10 |
| Menganalogi disertai dengan alasan dan penjelasan. | Tidak terdapat jawaban. | 0 |
| | Mengidentifikasi kaitan antara proses/konsep pada kasus yang diberikan dan menentukan nama proses/konsep yang bersangkutan. | 0-3 |
| | Mengidentifikasi kaitan antara proses/konsep pada kasus yang ditanyakan dan menentukan nama proses/konsep yang bersangkutan. | 0-3 |
| | Memilih/menetapkan kaitan antara proses/konsep yang serupa pada kedua kasus. | 0-2 |
| | Memberi alasan/penjelasan terhadap keserupaan kaitan konsep yang bersangkutan. | 0-2 |
| | Sub-total (satu butir tes). | 0-10 |
| Menggeneralisasi disertai alasan/penjelasan. | Tidak terdapat jawaban. | 0 |
| | Mengidentifikasi proses/konsep yang terlibat pada kasus yang diberikan dan menentukan namanya. | 0-3 |
| | Mengidentifikasi kaitan antar rumus/aturan/konsep matematika yang termuat pada kasus yang bersangkutan. | 0-2 |
| | Menyusun pola berdasarkan kaitan antar rumus/aturan/konsep matematika yang telah diperoleh. | 0-2 |
| | Menyusun bentuk umum proses/konsep yang bersangkutan disertai alasan/penjelasan. | 0-3 |
| | Sub-total (satu butir tes). | 0-10 |

Setelah setiap butir soal dianalisis dan dilakukan penskoran, selanjutnya dilakukan perhitungan skor untuk mengkategorikan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. Rumus perhitungan skor butir soal sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal soal}} \times 100$$

Adapun kategori yang digunakan dalam menentukan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis siswa seperti pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kategori Tingkat KBRM Siswa

| No. | Interval | Kategori |
|-----|---------------------------------------|----------|
| 1. | $x_i \geq (\bar{x} + s)$ | Tinggi |
| 2. | $(\bar{x} - s) < x_i < (\bar{x} + s)$ | Sedang |
| 3. | $x_i \leq (\bar{x} - s)$ | Rendah |

Keterangan:

x_i = nilai siswa

\bar{x} = rata – rata nilai siswa

s = deviasi standar nilai siswa

Setelah menentukan kategori tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis siswa, dilanjutkan dengan memilih sembilan siswa untuk dilakukan wawancara. Adapun sembilan siswa tersebut terdiri atas tiga orang siswa visual dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis yang berbeda (tinggi, sedang, rendah), tiga orang siswa auditorial dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis yang berbeda (tinggi, sedang, rendah), dan tiga orang siswa kinestetik dengan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis yang berbeda (tinggi, sedang, rendah).

c) Reduksi Data Hasil Wawancara

Analisis data hasil wawancara dimulai dengan menuliskan hasil transkrip wawancara dengan siswa. Setelah itu, data hasil wawancara dibandingkan dengan hasil jawaban siswa pada tes kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. Jika ditemukan ketidaksesuaian, maka data tersebut tidak digunakan dalam proses analisis data hasil penelitian.

2. Penyajian Data

Tahap penyajian data merupakan upaya untuk menampilkan rangkaian informasi yang terstruktur dengan tujuan untuk membantu melakukan analisis dan kesimpulan. Informasi tersebut merupakan hasil dari tahap sebelumnya, yaitu reduksi data. Tujuan dari tahap penyajian data adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai keseluruhan data atau bagian-bagian yang relevan, sehingga memudahkan dalam membuat kesimpulan dari hasil penelitian. Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti narasi singkat, diagram, hubungan antara kategori, diagram alir, dan format lainnya (Sugiyono, 2015).

Data yang disajikan dalam penelitian ini terdiri atas tiga bagian sesuai dengan rumusan yang telah dikemukakan. Pada bagian pertama akan disajikan data hasil angket gaya belajar siswa, pada bagian ini akan dideskripsikan kecenderungan gaya belajar beserta karakteristik siswanya. Pada bagian kedua akan disajikan data hasil tes KBRM siswa dalam menyelesaikan masalah matematis yang diberikan, pada bagian ini akan dideskripsikan bagaimana tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis siswa secara keseluruhan. Pada bagian ketiga, akan dideskripsikan bagaimana KBRM siswa visual, auditorial, dan kinestetik dalam menyelesaikan masalah matematis. Data yang akan disajikan terdiri atas dokumentasi hasil tes KBRM siswa yang dilengkapi dengan transkrip hasil wawancara untuk memperkuat deskripsi yang diberikan.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dari analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi. Pada tahap ini, peneliti berusaha untuk menemukan makna dari data yang telah dikumpulkan dengan mengidentifikasi hubungan, kesamaan, atau perbedaan (Siyoto & Sodik, 2015). Kesimpulan dalam penelitian ini berupa deskripsi yang didasarkan pada hasil reduksi data dan penyajian data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap yang terdiri atas tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut ini langkah-langkah yang dilakukan pada setiap tahap penelitian:

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap persiapan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan mengenai permasalahan yang akan diangkat.
- b. Membuat rancangan penelitian dalam bentuk proposal penelitian.
- c. Melakukan seminar proposal.
- d. Menyusun instrumen penelitian yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
- e. Melakukan validasi instrumen penelitian
- f. Melakukan perijinan di tempat penelitian yang telah ditentukan.
- g. Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran matematika terkait teknis penelitian yang akan dilaksanakan.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan angket gaya belajar kepada siswa untuk mengetahui kecenderungan gaya belajar masing-masing siswa.
- b. Memberikan tes kemampuan berpikir reflektif matematis kepada siswa untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis yang diberikan.
- c. Mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil tes berpikir reflektif matematis siswa dan angket gaya belajar siswa.
- d. Berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika terkait subjek penelitian yang akan dipilih untuk dilakukan analisis pendalaman berdasarkan hasil angket gaya belajar dan tes kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.
- e. Melakukan wawancara dengan subjek penelitian.

3. Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- a. Mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan.
- b. Menyajikan data hasil penelitian yang telah diolah dan dianalisis
- c. Membuat kesimpulan hasil penelitian.