

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (Sugiyono 2020) metode penelitian kualitatif adalah sebuah pendekatan naturalistik karena dilaksanakan dalam konteks yang alami atau realistis. Sedangkan menurut Moleong (2004, p. 6) penelitian kualitatif bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kita tentang hal-hal seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan subjek, secara keseluruhan dan secara eksplisit dengan menggunakan pendekatan alami. Metode deskriptif digunakan dengan pendekatan kualitatif pada penelitian ini. Menurut Moleong (2004, p. 11) data yang dikumpulkan dari penelitian dengan menggunakan metode deskriptif merupakan kata-kata, gambar dan bukan angka. Metode ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi *curiosity* peserta didik pada tingkat tinggi, sedang, dan rendah selanjutnya pemberian soal tes kemampuan metakognisi serta melakukan wawancara kepada subjek penelitian mengenai lembar jawaban yang telah dikerjakan.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Lofland dan Lofland, kata-kata serta dalam penelitian kualitatif adalah sumber data utama, selebihnya merupakan data tambahan seperti dokumen dan lain-lain (Moleong 2004:157). Menurut Spradley (Sugiyono, 2020) penelitian kualitatif menggunakan situasi sosial bukan menggunakan istilah populasi. Situasi sosial ini terdiri dari: tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*). Sehingga sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

(1) Tempat (*Place*)

Sekolah yang dipilih untuk dilaksanakan penelitian ini adalah SMP Negeri 16 Tasikmalaya dengan tujuan mengidentifikasi bagaimana kemampuan metakognisi matematis berdasarkan *curiosity* peserta didik.

(2) Pelaku (*Actors*)

Subjek pada penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Pada penelitian ini, subjek penelitian diambil dari hasil penyebaran angket *curiosity* dan tes kemampuan metakognisi matematis. Setelah mengisi angket dan

mengerjakan tes, peserta didik dibagi kedalam tiga kategori rasa ingin tahu (*curiosity*) yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, dari hasil tes kemampuan metakognisi matematis peserta didik mendapatkan level metakognisi yakni level kemampuan metakognisi *tracit use*, level kemampuan metakognisi *aware use*, level kemampuan metakognisi *strategic use*, dan level kemampuan metakognisi *reflective use*. Kemudian, peserta didik diambil satu orang dari setiap level metakognisi pada masing-masing kategori *curiosity* untuk diberikan wawancara kemampuan metakognisi sehingga data yang diperoleh jenuh. Apabila pada data yang diperoleh dirasa belum cukup, peneliti akan mengambil kembali subjek penelitian hingga data yang diperoleh jenuh. Data jenuh (*redudancy*) ini berarti bertujuan untuk memperoleh data dari subjek (triangulasi data) menghasilkan jawaban yang sama dimanapun, kapanpun, dan dengan teknik apapun yang digunakan. Pengambilan subjek penelitian didasarkan dengan pertimbangan sebagai berikut.

(3) Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas dalam penelitian ini yaitu subjek penelitian mengisi angket *curiosity* yang telah disediakan lalu menyelesaikan soal tes untuk mengetahui kemampuan metakognisi matematis peserta didik dan selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada subjek penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data, karena tanpa pemahaman yang baik tentang teknik ini, peneliti akan mengalami kesulitan dalam memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono 2020). Teknik-teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Penyebaran Angket Curiosity

Angket *curiosity* digunakan untuk melihat kategori *curiosity* yang dimiliki oleh peserta didik. Penyebaran angket *curiosity* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkatan *curiosity* peserta didik sebelum pelaksanaan tes kemampuan metakognisi.

(2) Tes Kemampuan Metakognisi

Tes kemampuan metakognisi ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan metakognisi matematis berdasarkan *curiosity* peserta didik. Data yang diperoleh dari kemampuan metakognisi ini dengan memberikan tes kemampuan

metakognisi kepada peserta didik berupa soal uraian pada materi Persamaan Kuadrat yang dikonfirmasi dengan hasil wawancara antara peneliti dan guru SMP Negeri 16 Tasikmalaya.

(3) Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data yang memiliki tujuan memperoleh informasi, menilai kemampuan seseorang, atau memahami sudut pandangnya. Wawancara dalam penelitian ini yaitu wawancara semi terstruktur, yang dilakukan setelah peserta didik mengisi angket *curiosity* dan mengikuti tes kemampuan metakognisi. Menurut (Sugiyono, 2020) dibandingkan dengan wawancara terstruktur, wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan lebih mendalam dan lebih bebas. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memecahkan masalah secara terbuka dengan meminta pandangan dan gagasan dari orang yang diwawancarai. Wawancara ini dilakukan untuk mencari atau melengkapi data yang telah diperoleh dari hasil tes sebelumnya. Pertanyaan dalam wawancara ini diberikan agar peneliti mendapatkan informasi mengenai tingkat kemampuan metakognisi matematis berdasarkan *curiosity* peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, peneliti juga berperan sebagai instrumen penelitian. Peneliti harus divalidasi untuk menilai sejauh mana kesiapan mereka dalam melaksanakan penelitian kualitatif. Proses validasi dilihat dari segi akademik maupun logistik peneliti yang mencakup pemahaman peneliti tentang metode penelitian kualitatif, penguasaan pengetahuan terkait bidang yang diteliti, serta kesiapan diri peneliti dalam memasuki objek penelitian. Validasi tersebut mencakup pemahaman mengenai metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan tentang bidang yang diteliti, dan kesiapan akademik serta logistik peneliti untuk terjun ke lapangan (Sugiyono, 2020, p. 101). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.4.1 Angket *Curiosity*

Pemberian angket *curiosity* ini bertujuan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan tingkatan *curiosity* dari peserta didik. Pada penelitian ini angket yang digunakan adalah angket *curiosity* dengan berdasar pada indikator *explorer*, *discover*, *adventurous*, dan *questioning* (Raharja et al., 2018) yang terdiri dari 20 pernyataan yang

divalidasi oleh validator. Instrumen ini divalidasi menggunakan jenis validitas konstruk. Menurut Sugiyono (2019, p. 179) validitas konstruk merupakan kecocokan antara butir soal dalam indikator penelitian dengan teori atau konsep dasar yang akan diukur. Adapun kisi-kisi angket *curiosity* yang akan digunakan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket *Curiosity*

No.	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Keinginan untuk melakukan eksplorasi informasi (<i>explorer</i>)	1, 9, 15	5, 13	5
2	Kemauan untuk melakukan penjelajahan informasi (<i>discover</i>)	2, 14, 18	11, 16	5
3	Berpetualangan dengan informasi (<i>adventurous</i>)	7, 10, 17	3, 19	5
4	Berani mengajukan pertanyaan-pertanyaan (<i>questioning</i>)	6, 8, 12	4, 20	5
Total Item Pertanyaan		12	8	20

Penskoran untuk pernyataan angket ini menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2019) penggunaan skala likert ditujukan untuk mengukur persepsi, pendapat atau bahkan sikap seseorang maupun sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Pada penelitian ini skala liker yang digunakan mencakup pilihan Sangat Setuju ditandai dengan SS, Setuju ditandai dengan S, Tidak Setuju ditandai dengan TS, dan Sangat Tidak Setuju ditandai dengan STS. Berikut penyajian skor dari masing-masing skala pada angket *curiosity* untuk keperluan analisis data.

Tabel 3.2 Rubrik Penskoran Skala *Curiosity*

No.	Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
	Jawaban	Nilai	Jawaban	Nilai
1	Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
2	Setuju	3	Setuju	2
3	Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
4	Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

Angket *curiosity* ini bertujuan untuk melihat kategori rasa ingin tahu (*curiosity*) peserta didik. Rentang skor peserta didik pada hasil angket *curiosity* dapat dilihat pada tabel berikut sesuai yang dikategorikan oleh Azwar, (2012, p. 109):

Tabel 3.3 Rentang Skor *Curiosity*

Kategori	Rumus	Nilai
Tinggi	$M_i + SD_i \leq X$	$70 \leq X$
Sedang	$M_i - SD_i \leq X < M_i + SD_i$	$50 \leq X < 70$
Rendah	$X < M_i - SD_i$	$X < 50$

Keterangan:

X = Jumlah skor yang diperoleh siswa

M_i = rata – rata ideal angket

SD_i = Simpangan baku ideal

Sebelum diberikan kepada peserta didik, angket *curiosity* terlebih dahulu divalidasi oleh validator ahli. Hasil validasi angket rasa ingin tahu (*curiosity*) disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Angket *Curiosity*

Validator	Hasil Validasi
Setiadi Prihatin, S P.d., M. Pd., C. Fc., CHt.	Instrumen sudah sesuai dengan kisi-kisi dan menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.

Validasi dilakukan sebanyak satu kali kepada validator. Validator membaca dan mengoreksi angket yang telah dibuat oleh peneliti, setelah itu validator menyatakan bahwa angket dapat digunakan tanpa revisi.

3.4.2 Tes Kemampuan Metakognisi

Tujuan dari tes kemampuan metakognisi ini adalah untuk mengumpulkan data dan mengamati kemampuan metakognisi peserta didik. Tes tertulis berbentuk soal uraian digunakan untuk mengukur kemampuan metakognisi matematis siswa berdasarkan minat mereka. Soal-soal tersebut telah disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dari silabus SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Soal pemecahan masalah yang memanfaatkan kemampuan metakognisi merupakan soal uraian yang telah divalidasi oleh validator. Validasi dilakukan agar soal tes kemampuan metakognisi matematis tersebut valid serta layak diberikan kepada peserta didik, sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi yang mencakup perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan penilaian (*evaluating*) serta melihat level kemampuan metakognisi dari peserta didik yang mencakup level *reflective use*, *level strategic use*, *level aware use*, dan level *tracit use*. Kisi-kisi soal kemampuan metakognisi matematis peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Metakognisi

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Metakognisi	Bentuk Soal
Persamaan Kuadrat	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan kuadrat	Perencanaan (<i>planning</i>) a) Dapat menyatakan apa yang diketahui dalam soal; b) Dapat menyatakan apa yang ditanya dalam soal; c) Sanggup memahami informasi-informasi penting dalam soal; d) Mampu memahami masalah yang diajukan; e) Mampu menentukan konsep yang digunakan.	Uraian
		Pemantauan (<i>monitoring</i>) a) Dapat menunjukkan informasi yang dipantau;	

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Metakognisi	Bentuk Soal
		b) Dapat memahami informasi yang dipantau; c) Dapat menerapkan konsep dengan benar. Penilaian (<i>evaluating</i>) a) Menuliskan jawaban akhir; b) Yakin dengan jawaban akhir; c) Mampu menjelaskan jawaban akhir.	

Sebelum diberikan kepada siswa, soal tersebut divalidasi oleh dua validator dari Departemen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Uji validitas yang diberikan dalam ujian ini adalah *face validity* dan *content validity*. *Face validity* melibatkan penilaian validator tentang penggunaan kalimat dan bahasa yang digunakan, dan *content validity* melibatkan penilaian validator tentang kemampuan soal untuk membedakan siswa dari materi persamaan kuadrat. Validasi soal tes kemampuan metakognisi, dilakukan total sebanyak lima kali yaitu tiga kali validasi kepada validator 1 dan dua kali validasi kepada validator 2. Berikut hasil validasi mengenai soal tes kemampuan metakognisi.

Tabel 3.6 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Metakognisi

Validator	Validasi Ke-1	Validasi Ke-2	Validasi Ke-3
Validator 1	Menunjukkan sangat banyak kesalahan pada soal, instrumen harus diganti.	Menunjukkan sedikit kesalahan pada soal, instrumen perlu direvisi.	Menunjukkan soal dapat digunakan dengan tepat.
Validator 2	Menunjukkan sedikit kesalahan pada soal, instrumen perlu direvisi.	Menunjukkan soal dapat digunakan, tetapi perlu sedikit revisi.	

3.4.3 Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan jenis wawancara semi terstruktur. Pertanyaan yang telah disusun bertujuan untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana kemampuan metakognisi matematis berdasarkan *curiosity* peserta didik. Wawancara dilakukan setelah peserta didik mengisi angket *curiosity* dan soal tes kemampuan metakognisi matematis.

3.5 Teknik Analisis Data

Data diperoleh dari lembar jawaban peserta didik dan hasil wawancara kepada subjek penelitian. Lembar jawaban serta hasil wawancara ini digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan metakognisi berdasarkan *curiosity* peserta didik. Data yang terkumpul akan berupa kata-kata, bukan angka. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono 2020) terdapat tiga macam dalam analisis data kualitatif, yaitu:

3.5.1 Reduksi Data

Untuk memudahkan peneliti serta mengumpulkan dan memberikan gambaran yang lebih jelas dalam mencari data tambahan, reduksi data adalah proses merangkum, memilih elemen penting, memfokuskan pada elemen tersebut, dan mencari tema dan polanya (Sugiyono, 2020). Tahap reduksi penelitian ini meliputi:

- (a) Memberikan angket *curiosity* yang sudah divalidasi.
- (b) Menganalisis kategori rasa ingin tahu (*curiosity*) peserta didik.
- (c) Memberikan tes kemampuan metakognisi berupa soal uraian dengan materi persamaan kuadrat dan melakukan wawancara.
- (d) Menganalisis level kemampuan metakognisi peserta didik dari hasil tes kemampuan metakognisi yang dikonfirmasi dengan hasil wawancara.
- (e) Membuat kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan.

3.5.2 Penyajian Data

Penyajian data dilakukan setelah mereduksi data. Penyajian data pada penelitian kualitatif dilakukan dalam bentuk bagan, uraian singkat, hubungan antar kategori, *flowchart* ataupun sejenisnya (Sugiyono, 2020). Dalam hal ini, Miles dan Huberman menyatakan (Sugiyono, 2020) penyajian data dalam bentuk naratif paling sering digunakan untuk. Tahap penyajian data dalam penelitian ini, meliputi:

- (a) Penyajian data dari hasil angket *curiosity* peserta didik dalam bentuk tabel.
- (b) Penyajian dan deskripsi hasil tes kemampuan metakognisi peserta didik dengan menggunakan soal persamaan kuadrat.
- (c) Mendeskripsikan hasil wawancara.
- (d) Penggabungan hasil data dari angket *curiosity*, soal tes kemampuan metakognisi, dan wawancara. Kemudian, analisis dan disajikan dalam bentuk uraian deskriptif, sehingga mampu menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini.

3.5.3 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan menurut Miles dan Huberman merupakan tahap penting dalam analisis data kualitatif. Penelitian kualitatif dapat menghasilkan temuan baru yang sebelumnya belum diketahui. Hasilnya bisa berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis, atau teori. Mereka juga dapat memberikan deskripsi yang lebih jelas mengenai suatu objek yang sebelumnya tidak jelas atau samar (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, kesimpulan diambil dengan mendeskripsikan gabungan dari hasil tes, wawancara, dan teori-teori yang relevan, sehingga dapat memahami kemampuan metakognisi matematis berdasarkan *curiosity* peserta didik.

3.6 Uji Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data pada dasarnya merupakan bagian penting dari tubuh pengetahuan penelitian kualitatif. Ini juga digunakan untuk membantah tuduhan bahwa penelitian kualitatif tidak ilmiah (Moleong, 2004). Uji Keabsahan data dilakukan untuk memverifikasi apakah penelitian yang dilakukan sesuai dengan standar penelitian ilmiah dan untuk menguji kevalidan data yang telah dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2013) uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *kredibilitas*, *trasferability*, *dependability*, dan *confirmability*.

1. Uji Kredibilitas

Uji kredibilitas data terhadap data hasil penelitian kualitatif dilakukan dengan langkah antara perpanjangan pengamatan; peningkatan ketekunan dalam penelitian; diskusi dengan teman sejawat; triangulasi; analisis kasus negatif; atau *memberchek*.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti menggunakan uji keabsahan data dengan triangulasi. Menurut Moleong (2004) untuk memeriksa keabsahan data, triangulasi menggunakan metode lain untuk membandingkannya dengan data asli.

Triangulasi teknik berarti uji kredibilitas data yang dilakukan dengan pemberian teknik yang berbeda kepada sumber yang sama untuk mengecek data. Misalnya data yang diperoleh dari hasil observasi kemudian dicek dengan wawancara (Umrati dan Wijaya 2020). Pada penelitian ini data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan metakognisi matematis, lalu kemudian dicek dengan wawancara.

3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan September 2023 hingga bulan Juni 2024. Rincian jadwal kegiatan penelitian tertera dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan							
		Sep 2023	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023	Jan 2024	Feb 2024	Jun 2024	Jul 2024
1	Pengajuan Judul Penelitian								
2	Mendapatkan SK Bimbingan								
3	Observasi Lapangan								
4	Penyusunan Proposal Penelitian								
5	Seminar Proposal								
6	Penelitian Lapangan								
7	Penyusunan Skripsi								
8	Sidang Skripsi Tahap 1								
9	Sidang Skripsi Tahap 2								

3.8 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 16 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Cijolang, Sukarindik, Kec. Bungursari, Kota Tasikmalaya, Jawab Barat.