

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh suatu informasi. Penelitian sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode tertentu dalam mencari jawaban atas permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksploratif kualitatif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari *Emotional Spiritual Quotient (ESQ)*. Sependapat dengan Sugiyono (2019) bahwa metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*) dan penelitian dilakukan pada obyek yang alamiah, obyek yang alamiah adalah obyek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada obyek tersebut. Sependapat dengan Denzin dan Lincoln (dalam Moleong, 2017) bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar belakang alamiah, dengan maksud menerangkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan melibatkan beberapa metode yang ada.

Metode eksploratif dipilih oleh peneliti karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif berdasarkan ESQ. Menurut Arikunto (dalam Siasa, Salam, & Suhar, 2018) metode eksploratif adalah metode yang berusaha menggali tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi sesuatu. Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan *think aloud methods*. Menurut Charters (2003) menyatakan "*Think-aloud is a research method in which participants speak aloud any words in their mind as they complete a task*" (p.68). *Think aloud* merupakan metode penelitian dimana peserta didik berbicara dengan lantang setiap kata dalam pikiran mereka saat mereka menyelesaikan tugas. Jadi metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksploratif kualitatif dengan teknik pengambilan data *think aloud*

methods yaitu untuk mengetahui, menggambarkan dan menganalisis mengenai kemampuan berpikir reflektif berdasarkan ESQ.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sugiyono (2019) mengemukakan “Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan situasi social (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Pada situasi sosial atau objek penelitian peneliti dapat mengamati secara mendalam aktivitas (*activity*) orang-orang (*actors*) yang ada pada tempat (*place*) tertentu” (p. 285).

Sumber data dalam penelitian ini diarahkan pada situasi sosial meliputi:

3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022 yang beralamat di Jl. R.E. Martadinata No.85, Cipedes, Kec. Cipedes, Tasikmalaya, Jawa Barat Kode Pos 46113.

3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang melaksanakan pembelajaran Luring (luar jaringan) SMP Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022. Pemilihan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive yaitu dipilih dengan pertimbangan peserta didik yang diberikan angket ESQ dan diberikan soal kemampuan berpikir reflektif yang memenuhi satu, dua, tiga, atau empat indikator yaitu *Habitual Action* (Tindakan Biasa), *Understanding* (Pemahaman), *Reflection* (Refleksi) dan *Critical Thinking* (Berpikir Kritis) serta dapat berkomunikasi dengan baik.

3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas yang dilakukan pada penelitian ini yaitu peserta didik diwawancarai oleh peneliti dari angket yang diadopsi, lalu diberikan soal tes kemampuan berpikir reflektif. Untuk mengetahui hal-hal yang tidak diungkapkan lebih mendalam tentang kemampuan berpikir reflektif, maka subjek penelitian diwawancarai oleh peneliti terkait dengan bagaimana subjek penelitian

mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Data merupakan sesuatu yang penting dalam penelitian, karena tanpa data penelitian tidak dapat dilakukan. Data dikumpulkan oleh peneliti dengan menggunakan teknik-teknik tertentu. Sugiyono (2019) menyatakan teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah *think aloud methods* yang bertujuan untuk menguraikan dan menjelaskan proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir reflektif dengan ungkapan verbal. Charters (2003) menyatakan “*Think-aloud is a research method in which participants speak aloud any words in their mind as they complete a task*” (p.68). *Think alouds* merupakan sebuah metode penelitian dengan peserta didik diminta untuk menyelesaikan masalah disertai berbicara secara lantang setiap kata dalam pikiran peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Sugiyono (2018), pada umumnya ada empat teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, gabungan atau triangulasi. Hal ini senada dengan Marshall & Rossman yang menyatakan bahwa dalam pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, *participant observation*, *in depth interview* (wawancara secara mendalam) dan dokumentasi (pp.308-309). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu:

3.3.1 Angket *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ)

Angket ESQ yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 45 pernyataan hasil adopsi yang dikemukakan oleh (Uno, B. 2009) dan mengandung indikator-indikator ESQ. Angket ESQ ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ESQ peserta didik.

3.3.2 Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Tes kemampuan berpikir reflektif yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari satu soal uraian yang divalidasi oleh 2 dosen dari program studi pendidikan matematika. Tes kemampuan berpikir reflektif dilakukan setelah peserta didik mengisi angket ESQ. Tes ini bertujuan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang mengacu pada empat indikator kemampuan berpikir reflektif.

3.3.3 Wawancara

Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (p.316). Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur tetapi disesuaikan dengan keadaan serta pengerjaan setiap peserta didik. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif peserta didik. Pedoman wawancara yang dibuat berupa garis-garis besar permasalahan yang akan memberikan informasi tentang kemampuan berpikir reflektif dan ESQ peserta didik. Wawancara dilakukan pada kelima peserta didik dari setiap kategori ESQ dan telah mengerjakan tes kemampuan berpikir reflektif, untuk mengetahui lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir reflektif.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen penelitian adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu sebagai peneliti, instrumen harus divalidasi seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan. Validasi terhadap instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya.

Instrumen atau alat penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah peneliti sendiri dan sebagai instrumen tambahannya yaitu angket ESQ dan tes kemampuan berpikir reflektif.

3.4.1 Angket ESQ

Angket ESQ berupa pernyataan positif dan pernyataan negatif yang berskala empat, pilihan jawaban netral tidak digunakan. Angket yang digunakan mengandung empat indikator ESQ dan merupakan hasil adopsi yang dikemukakan oleh Uno (2009). Indikator ESQ yang digunakan yaitu meliputi (1) Adanya kemampuan untuk memahami dan menyelesaikan problem mental dengan cepat, (2) Kemampuan mengingat, (3) Kreativitas yang tinggi, (4) Imajinasi yang berkembang.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Angket ESQ

No	Indikator <i>Emotional Spiritual Quotient</i> (ESQ)	No Item		Jumlah Item
		+	-	
1.	Adanya kemampuan untuk memahami dan menyelesaikan problem mental dengan cepat	1, 2, 5, 6, 9, 10, 14, 18, 30	3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19 20, 28	20
2.	Kemampuan mengingat	22, 35, 36	23, 39, 40, 42, 43	8
3.	Kreativitas yang tinggi	26, 29, 31, 37, 44	24, 27, 33, 45	9
4.	Imajinasi yang berkembang	13, 17, 21, 25, 41	32, 34, 38	8

Untuk pengisian angket, peserta didik dipanggil secara bergantian oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di angket dengan beberapa alternatif jawaban menggunakan skala likert yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.2
Skor Kategori Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor Item	
	Item Positif	Item Negatif
Selalu (SL)	4	1
Kadang-kadang (KD)	3	2
Jarang (JR)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Sumber: Ekawati & Sumaryanta (2011, p. 36)

Angket ESQ yang penulis susun, terdiri dari 45 pertanyaan. Setiap pertanyaan memiliki skor minimum 1 dan skor maksimum 4. Sehingga skor maksimum yang mungkin didapat adalah 180. Kategori yang digunakan menggunakan alternatif penilaian dua kategori, sehingga rentangan skor dibagi dua sama besar.

Tabel 3.3
Kategori Angket ESQ

Rentang Skor	Kategori
91 – 180	Tinggi
0 – 90	Rendah

3.4.2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Instrumen soal yang diberikan mengandung indikator-indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu *Habitual Action* (Tindakan Biasa), *Understanding* (Pemahaman), *Reflection* (Refleksi) dan *Critical Thinking* (Berpikir Kritis), dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Bentuk Soal	Nomor Soal
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar	<i>Habitual Action</i> (Tindakan Biasa) <i>Understanding</i> (Pemahaman) <i>Reflection</i> (Refleksi) <i>Critical Thinking</i> (Berpikir Kritis)	Uraian	1

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan instrumen tes soal kemampuan berpikir reflektif yang telah divalidasi oleh 2 orang dosen dari program studi pendidikan matematika. Adapun hasil validasi tes kemampuan berpikir reflektif tercantum dalam tabel 3.5

Tabel 3.5
Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Validator	Validasi ke-1	Validasi ke-2
Validator ke-1	Soal uraian harus mengandung 4 indikator kemampuan berpikir reflektif. Soal yang digunakan ini masih sederhana sehingga sulit untuk mengukur setiap indikatornya.	Soal yang digunakan masih kurang spesifik. Indikator tindakan biasanya itu seperti apa, lalu begitu juga di bagian indikator kbr
Validator ke-2	Soal yang digunakan belum spesifik, tidak sesuai indikator kemampuan berpikir reflektifnya, dan gunakan soal dengan materi yang bisa disesuaikan dengan 4 indikator kemampuan berpikir reflektif.	Gambar potongan kuenya diperbaiki, seharusnya tidak lagi menggunakan gambar sketsa. Gambar yang digunakan dalam soal seharusnya sudah kontekstual.

Hasil validasi soal tes kemampuan berpikir reflektif menunjukkan bahwa soal dapat digunakan dengan tepat. Validasi dilakukan sebanyak dua kali pada validator ke-1 dengan revisi yang pertama yaitu soal harus diganti dengan soal yang memenuhi semua indikator kemampuan berpikir reflektif, dan revisi yang kedua yaitu ditambahkan dengan penjelasan bahwa soal yang dibuat sudah

memenuhi empat indikator kemampuan berpikir reflektif namun masih kurang spesifik. Validasi juga dilakukan sebanyak dua kali pada validator ke-2 dengan revisi yang pertama yaitu soal yang digunakan harus lebih spesifik, tidak umum, dan memenuhi empat indikator kemampuan berpikir reflektif, revisi yang kedua yaitu supaya mengganti gambar potongan kue dengan gambar yang kontekstual, gunakan gambar sketsa hanya di lembar jawaban saja.

3.4.3 Wawancara

Penelitian ini menggunakan wawancara yaitu sebagai penegasan terhadap jawaban subjek penelitian berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir reflektif yang bertujuan untuk mengetahui deskripsi kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari ESQ. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur ini dilakukan supaya peneliti mengetahui lebih dalam mengenai kemampuan berpikir reflektif peserta didik dari setiap kategori ESQ sampai peneliti mendapat informasi yang cukup untuk penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, dan bahan-bahan lain sehingga mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiono, 2019, p. 320).

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019) mengemukakan “aktivitas analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh” (p. 321). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data model Miles dan Huberman yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*verification*).

Namun sebelum melakukan reduksi, data yang masih berbentuk verbal disusun terlebih dahulu supaya memudahkan dalam analisis. Proses analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019) mencakup 3 hal yaitu:

3.5.1 Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses memilih dan menyederhanakan data, sehingga terjadi pengurangan data yang tidak perlu. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Mereduksi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Adapun tahap mereduksi dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Memeriksa hasil angket ESQ peserta didik.
- (2) Menganalisis dan mengelompokkan kelompok peserta didik kedalam setiap kategori ESQ. Apabila skor > 90 maka termasuk kategori tinggi. Sebaliknya termasuk kategori rendah.
- (3) Menentukan subjek dari setiap kategori ESQ berdasarkan hasil angket ESQ peserta didik. Subjek yang dipilih adalah subjek yang memiliki ESQ tinggi dan memenuhi minimal satu indikator kemampuan berpikir reflektif dan subjek yang memiliki ESQ rendah dan memenuhi minimal satu indikator kemampuan berpikir reflektif.
- (4) Menganalisis hasil tes kemampuan berpikir reflektif peserta didik berdasarkan dari setiap kategori angket ESQ yang dimiliki peserta didik.
- (5) Melakukan wawancara kemudian memutar hasil rekaman wawancara berulang kali supaya tidak ada kesalahan dalam menuliskan jawaban dari masing-masing subjek.
- (6) Hasil wawancara disederhanakan dan disusun menjadi Bahasa yang baik dan rapi kemudian ditransformasikan kedalam catatan untuk dideskripsikan bagaimana kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari ESQ.

3.5.2 Penyajian Data

Tahap selanjutnya adalah penyajian data, penyajian data dilakukan setelah mendapatkan data kasar hasil reduksi. Tujuan dari penyajian data yaitu untuk memudahkan memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami (Sugiyono, 2019, p. 325). Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan Menyusun informasi-informasi secara berurutan supaya informasi yang diperoleh dapat digunakan sebagai sumber guna menentukan suatu kesimpulan. Adapun tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah:

- (1) Menyajikan hasil kategori angket ESQ peserta didik
- (2) Menyajikan hasil tes subjek yang dipilih dari setiap kategori kemampuan berpikir reflektif
- (3) Menyajikan hasil wawancara berupa transkrip wawancara
- (4) Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik pada saat mengerjakan soal dan hasil wawancara, kemudian data tersebut digabungkan dan dianalisis serta disajikan dalam bentuk uraian.
- (5) Menyimpulkan hasil wawancara kemampuan berpikir reflektif peserta didik dan angket ESQ peserta didik

3.5.3 Menarik Kesimpulan

Tahapan selanjutnya dalam analisis data kualitatif yaitu penarikan kesimpulan. 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. Menarik kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melihat penyajian hasil angket ESQ, hasil tes kemampuan berpikir reflektif, dan hasil wawancara terkait kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir reflektif. Dengan demikian, diperoleh deskripsi mengenai kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari ESQ.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai dengan bulan Juni 2022 pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut ini

Tabel 3.6
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		Jul	Ags-Okt	Nov	Des - Ags	Sep	Okt	Nov
1.	Pengajuan Judul							
2.	Penyusunan Proposal Penelitian							
3.	Seminar Proposa Penelitian							
4.	Penyusunan instrumen penelitian							
5.	Pelaksanaan Penelitian							
6.	Pengumpulan Data							
7.	Pengolahan dan AnalisisData							
8.	Penulisan dan Bimbingan Skripsi							
9.	Penyelesaian Skripsi							

3.6.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII F di SMP Negeri 5 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan RE Martadinata No. 85, Cipedes, Kec. Cipedes, Tasikmalaya, Jawa Barat Kode Pos 46113.