

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif eksploratif. Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif eksploratif karena penelitiannya dilakukan pada orang atau human untuk memahami fenomena yang terjadi pada objek dengan mengeksplorasi dan menemukan sesuatu yang belum diketahui serta datanya bersifat alamiah tidak dimanipulasi oleh peneliti. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yin, Miles dan Huberman (Supratman, 2015) yang mengemukakan bahwa metode penelitian kualitatif eksploratif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data verbal dari orang dan menemukan serta menyajikan temuan-temuan menarik yang tak terduga sebelumnya untuk membentuk kesimpulan yang spesifik dengan eksplorasi (penjelajahan) untuk mengetahui proses berpikirnya.

Pada penelitian ini, data yang dideskripsikan tentang bagaimana proses berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Terlebih dahulu semua peserta didik kelas VIII B diberikan angket kecemasan matematika, kemudian diambil tiga peserta didik dari masing-masing tingkat kecemasan sehingga didapatkan enam peserta didik untuk dijadikan subjek penelitian. Data yang dideskripsikan berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara yang diberikan kepada keenam subjek penelitian. Sebelum tes dimulai peneliti meminta izin kepada subjek apakah subjek bersedia di wawancara pada saat mengerjakan tes, tetapi subjek keberatan dengan hal itu sehingga wawancara dilakukan secara bergantian setelah subjek selesai menyelesaikan tes berpikir kreatif pada hari itu juga.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini meliputi tempat, pelaku, dan aktivitas.

3.2.1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP Al Huda Turalak tahun ajaran 2022/2023 semester ganjil.

3.2.2. Pelaku

Pada penelitian ini, pelaku atau subjek penelitian diambil dari hasil penyebaran angket kecemasan matematika. Berdasarkan hasil angket, peserta didik dikelompokkan berdasarkan tingkat kecemasan matematik rendah, sedang dan berat. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 3 orang. Dari masing-masing tingkat kecemasan, diambil 1 peserta didik yang mempunyai kecemasan rendah dan 1 peserta didik yang mempunyai kecemasan sedang dan 1 peserta didik dengan kecemasan matematika berat, dengan pertimbangan peserta didik yang bisa diajak berkomunikasi dengan baik pada saat wawancara, kemudian diberikan tes berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar. Hal ini dilakukan supaya ada perbandingan dari ketiga subjek tersebut dan didapatkan data jenuh yaitu data yang konsisten tidak ditemukan lagi data yang berbeda. Dari hasil tes berpikir kreatif kemudian dilihat proses berpikir kreatif dari masing-masing subjek melalui wawancara dan di analisis hasilnya untuk diambil kesimpulan.

Sebelum pengambilan subjek penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada kepala sekolah SMP Al Huda Turalak untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Subjek penelitian ini diambil dari peserta didik kelas VIII SMP Al Huda Turalak sebanyak 1 kelas berjumlah 31 orang. Dari 1 kelas tersebut telah diberikan angket tingkat kecemasan matematika kemudian dianalisis. Pengambilan subjek penelitian didasarkan dengan pertimbangan sebagai berikut:

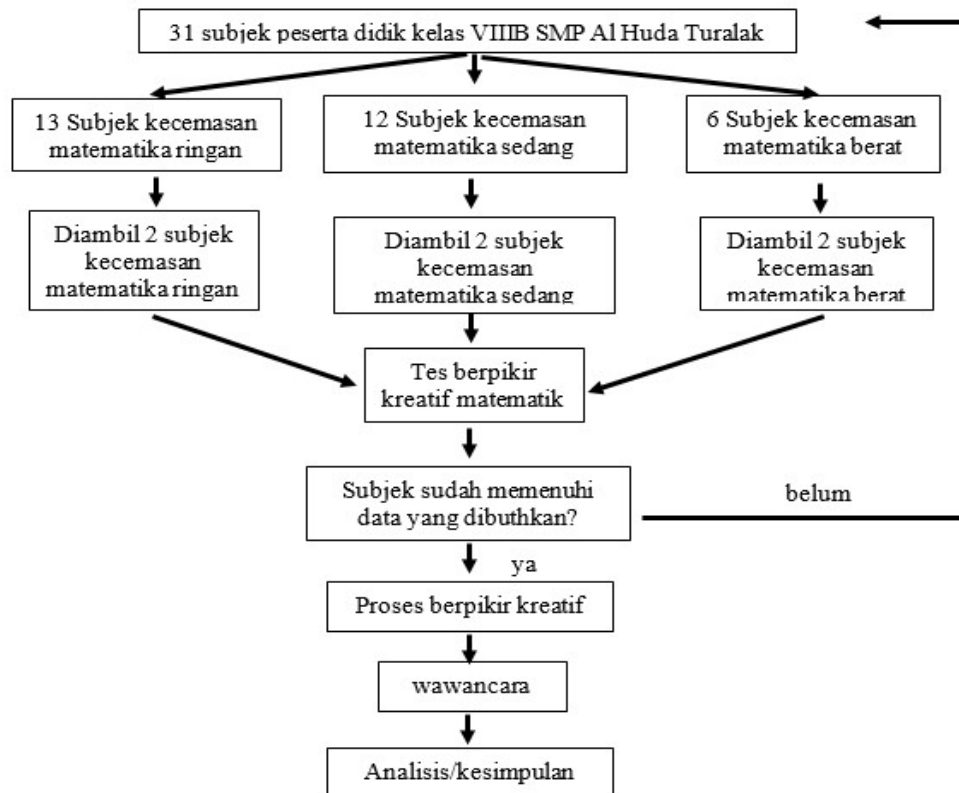
- (1) Penentuan subjek penelitian mempertimbangkan hasil angket tingkat kecemasan matematika dan pertimbangan guru matematika sebagai narasumber atau pemberi informasi yang mengetahui karakteristik masing-masing kelas.
- (2) Dari 31 peserta didik yang diberi angket tipe kepribadian, terbagi 3 kelompok kecemasan matematika ringan, sedang dan berat. Kemudian dari masing-masing tingkat kecemasan tersebut diambil 1 orang untuk diberikan tes berpikir kreatif yang memiliki persentase tertinggi dari yang lain pada masing-masing tingkat kecemasan.

Tabel 3. 3 Pengelompokan Tingkat Kecemasan Matematika

Tingkat Kecemasan	Jumlah peserta didik	Subjek penelitian
Ringan	13	1
Sedang	12	1
Berat	6	1

Berdasarkan tabel 3.1 dari jumlah 31 peserta didik yang diberi angket tingkat kecemasan maka didapatkan 13 peserta didik memiliki tingkat kecemasan ringan, 12 Kecemasan matematika ringan dan 6 peserta didik dengan tingkat kecemasan matematika berat. Dari masing-masing tingkat kecemasan peserta didik diambil 1 peserta didik untuk dijadikan subjek penelitian sehingga subjek dalam penelitian ini sebanyak 3 peserta didik yang terdiri dari 1 subjek dengan kecemasan matematika ringan, 1 subjek dengan kecemasan matematika sedang dan 1 subjek dengan kecemasan berat.

Berikut gambar alur pengambilan subjek penelitiannya

**Gambar 3. 2 Bagan Alur Pemilihan Subject Penelitian**

Berdasarkan kajian kepustakaan yang ada menurut Moleong (2017: 126)

Aktivitas tahapan-tahapan penelitian kualitatif terdiri dari:

1) Tahap pra lapangan

Dalam kegiatan pra lapangan atau persiapan ini adalah beberapa tahapan yaitu:

- a. Merumuskan masalah yang ingin dibahas. Perumusan masalah dilakukan pada waktu pengajuan usulan penelitian dan diulangi kembali pada waktu penulisan laporan karena rumusan masalah merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipindahkan.
- b. Peneliti menentukan tempat untuk penelitian.
- c. Penyusunan proposal adalah syarat dalam menyampaikan penelitian kepada pihak terkait.
- d. Melakukan pengurusan surat izin.
- e. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan memberikan dua soal berpikir kreatif kepada peserta didik SMP Al Huda Turalak Kabupaten Ciamis, studi pendahuluan ini dilakukan untuk mengetahui proses berpikir kreatif peserta didik SMP Al Huda Turalak Kabupaten Ciamis.

2) Tahap pelaksanaan/proses lapangan

Tahap ini merupakan tahap bekerja di lapangan yang meliputi pengumpulan data dan penyusunan data. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan. Tahap pertama, penyebaran angket kecemasan matematik untuk mendapatkan data peserta didik yang memiliki tipe kecemasan matematik. Tahap kedua, setiap peserta didik yang mewakili tipe kecemasan matematik secara bergiliran akan diberikan soal test berpikir kreatif selesai mengerjakan langsung diwawancara. Setelah itu dilanjutkan peserta didik lainnya untuk melakukan proses yang sama seperti peserta didik sebelumnya. Menurut Olson, Duffy, dan Mark (dalam Supratman, 2015) pengumpulan data seperti itu termasuk metode *Think Out Loud*. Dalam

metode ini peserta didik yang menjadi subjek penelitian diminta memecahkan masalah matematik sekaligus menceritakan proses berpikir kreatif nya. Selanjutnya penulis menyusun data berupa data hasil angket, data tes berpikir kreatif dan data hasil wawancara.

3) Tahap analisis data

Tahap ini merupakan tahap dari analisis data yang diperoleh dari responden atau informan sesuai dengan rumusan masalah yang telah disusun secara sistematis. Pada tahap ini penulis menganalisa data untuk membuat kesimpulan sementara, mereduksi data, melakukan pengkodean dan menggambarkan struktur proses berpikir kreatif peserta didik hingga akhirnya penulis mampu membuat kesimpulan akhir dari proses penelitian dilapangan.

4) Tahap kesimpulan

Setelah tahap analisis data maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah tahap kesimpulan. Tahap ini merupakan tahap untuk menarik kesimpulan data yang sudah dianalisis dari responden atau informan.

5) Tahap pelaporan

Tahapan akhir adalah pelaporan hasil penelitian, dimulai dari penulisan draf penelitian dan menjabarkan dengan lebih sistematis dan mampu menggambarkan fakta di lapangan sehingga mudah dipahami. Laporan penelitian yang penulis buat terdiri dari: Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Landasan Teoretis, Bab 3 Prosedur Penelitian, Bab 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan, serta Bab 5 Simpulan dan Saran. Setelah semua proses dilakukan maka peneliti melaksanakan seminar hasil, guna memaparkan hasil penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan pendapat di atas maka tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut Menentukan daerah penelitian.

- 1) Membuat surat izin penelitian dan jadwal pelaksanaan penelitian.
- 2) Berkoordinasi dengan guru untuk menentukan penelitian.

- 3) Membuat instrumen yang akan diteliti (instrumen berbentuk soal indikator kemampuan kreatif, angket kecemasan matematika, dan wawancara).
- 4) Melakukan validasi instrumen kepada dua orang validator yang dianggap mampu untuk melakukan validasi.
- 5) Instrumen angket kecemasan matematik diberikan kepada peserta didik kelas VIII
- 6) Memilih subjek penelitian yang mewakili tingkat kecemasan matematik.
- 7) Instrumen tes berpikir kreatif diberikan kepada subjek penelitian.
- 8) Selama proses pengerjaan oleh subjek, peneliti bertindak sebagai pengawas.
- 9) Melakukan tes wawancara, selama wawancara peneliti menelusuri proses berpikir kreatif peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.
- 10) Melakukan dokumentasi, dokumentasi dilakukan peneliti selama peserta didik mengerjakan tes berpikir kreatif dan saat dilakukan tes wawancara.
- 11) Membuat penarikan kesimpulan terhadap hasil analisis data yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode tes tertulis, angket, dan wawancara.

3.3.1 Angket Tingkat Kecemasan Matematika

Penyebaran angket yang dilakukan untuk mengetahui tingkatan kecemasan matematika peserta didik yang diberikan kepada kelas VIII B yang terdiri dari 31 peserta didik dan dilakukan saat penelitian.

3.3.2 Tes Berpikir Kreatif

Penelitian ini menggunakan jenis soal tes berpikir kreatif berupa soal uraian pada materi bangun ruang sisi datar berupa soal penyelesaian masalah yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Soal yang digunakan dianggap mampu menggambarkan proses berpikir kreatif matematik peserta didik dengan memunculkan berbagai macam jawaban yang berupa kemungkinan-kemungkinan solusi dalam penyelesaian masalah. Peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri dan tidak terpaku pada satu jawaban.

3.3.3 Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur. Tujuan dari wawancara yang dimaksud adalah memberikan pertanyaan kepada subjek penelitian guna mengetahui sejauhmana proses berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan soal tes berpikir kreatif. Subjek penelitian dilaksanakannya wawancara adalah peserta didik yang telah mengerjakan soal tes berpikir kreatif, yang diambil dari beberapa peserta didik yang dianggap mewakili keseluruhan dari subjek penelitian. Hal ini bertujuan untuk mengetahui lebih dalam tentang gambaran mengenai proses berpikir kreatif peserta didik dalam penyelesaian masalah tersebut. Wawancara yang dilakukan secara serius tetapi santai agar memperoleh informasi semaksimal mungkin.

Manfaat menggunakan wawancara tidak terstruktur diantaranya yaitu peneliti dapat mengeksplorasi informasi dari subjek penelitian tanpa dibatasi oleh pedoman wawancara yang sistematis. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1 Peserta didik di wawancara berdasarkan jawaban yang sudah dikerjakan pada saat tes tertulis.
- 2 Pada saat wawancara, peneliti melakukan pengamatan dan membuat catatan-catatan untuk mendapatkan data tentang proses berpikir kreatif peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti, di mana peneliti bertindak sebagai pengumpul data yang menyebarkan pengisian angket terhadap subjek penelitian, mengembangkan tes penyelesaian masalah, melakukan wawancara terhadap sebagian subjek penelitian yang dianggap mewakili seluruh sampel dalam penelitian sedangkan instrumen bantuannya yaitu sebagai berikut:

3.4.1 Lembar Angket Tingkat Kecemasan Matematika

Angket yang dibuat berupa pernyataan-pernyataan untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika peserta didik. Angket yang digunakan menggunakan skala *likert* 5, disebut skala *likert* 5 karena terdiri dari lima pilihan. Angket yang akan dibuat paling sedikit 14 pernyataan dengan lima pilihan jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Kurang Setuju (KS), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS). Komposisi pernyataan terdiri dari 7 pernyataan positif dan 7 buah pernyataan negatif. Skor untuk pertanyaan positif STS = 5, TS = 4, KS = 3, S = 2 dan SS = 1. Sementara itu skor untuk pernyataan negatif STS = 1, TS = 2, KS = 3, S = 4 dan SS = 5.

Kisi-kisi angket tingkat kecemasan peserta didik disajikan dalam tabel di bawah ini yaitu :

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Angket Tingkat Kecemasan Matematika

Indikator Kecemasan Matematika	Deskripsi Kuesioner	Nomor Butir		Jumlah Butir	Skor Maksimal
		Positif	Negatif		
Sulit diperintahkan untuk mengerjakan matematika	a. Saya merasa takut saat mengikuti pelajaran matematika		2	3	15
	b. Saya sangat menfavoritkan pelajaran matematika	5			
	c. Saya tidak merasa takut sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika	13			

Indikator Kecemasan Matematika	Deskripsi Kuesioner	Nomor Butir		Jumlah Butir	Skor Maksimal
		Positif	Negatif		
Menghindari kelas matematika	<p>a. Saya merasa cemas sebelum memasuki ruang kelas matematika</p> <p>b. Saya merasa senang dan gembira di kelas matematika dibandingkan di kelas lainnya</p> <p>c. Saya mungkin akan memilih matematika sebagai salah satu jurusan yang akan saya ambil di perguruan tinggi</p> <p>d. Saya merasa takut bertanya saat mengikuti kelas matematika</p>	9 10	3 12	4	20
Merasakan sakit secara fisik, pusing, takut, dan panic	<p>a. Saya merasa gugup ketika akan mengerjakan PR matematika</p> <p>b. Saya merasakan sakit kepala ketika pelajaran matematika</p> <p>c. Saya merasa nyaman dan mudah saat mengikuti pelajaran matematika</p> <p>d. Saya merasa pikiran menjadi kosong ketika guru bertanya soal matematika</p>	1	8 11 14	4	20
Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika	<p>a. Saya merasa matematika sangat menarik</p> <p>b. Saya selalu merasa takut saat mengikuti ujian matematika</p> <p>c. Saya selalu merasa</p>	4	6	3	15

Indikator Kecemasan Matematika	Deskripsi Kuesioner	Nomor Butir		Jumlah Butir	Skor Maksimal
		Positif	Negatif		
	senang ketika menyelesaikan soal matematika	7			

3.4.2 Soal Tes Berpikir Kreatif

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berpikir kreatif dalam berupa soal cerita dengan soal uraian yang telah di validasi. Soal uraian dirancang agar memudahkan peneliti untuk mengetahui ide-ide dan langkah-langkah yang ditempuh oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal secara mendalam.

Sebelum instrumen tes proses berpikir kreatif matematis diberikan kepada subjek penelitian terpilih, terlebih dahulu divalidasi oleh para validator. Instrumen tes kemampuan berpikir kreatif telah divalidasi oleh dua orang validator yaitu dosen Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya. Suatu instrumen dikatakan valid (sah) apabila instrumen tersebut betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. Setelah divalidasi, dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan pendapat validator agar masalah yang diberikan layak dan valid serta dapat digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif. Validasi tersebut mencakup hal-hal sebagai berikut:

(1) Validitas Muka (*Face Validity*)

Validitas muka adalah validitas yang menunjukkan apakah alat pengukur/instrumen penelitian dari segi rupanya nampak mengukur apa yang ingin diukur, validitas ini lebih mengacu pada bentuk dan penampilan instrumen.

(2) Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi berkaitan dengan kemampuan suatu instrumen mengukur isi (konsep) yang harus diukur. Ini berarti bahwa suatu alat ukur mampu mengungkap isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.

Validator pertama dan validator kedua yang telah dipilih sebagai validator adalah ahli yang telah berpengalaman dalam memvalidasi kelayakan instrumen penelitian terutama penelitian kualitatif. Setelah divalidasi, telah dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan pendapat validator agar masalah yang diberikan layak dan valid serta dapat digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal Tes Berfikir

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Berpikir Kreatif	Aspek yang diukur	No Soal
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas) 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya.	Menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas)	<i>Fluency</i> (mampu menghasilkan banyak ide atau memberikan beragam pertanyaan)	Peserta didik mampu menyusun pertanyaan atau mengemukakan ide matematik disertai	1a
		<i>Flexibility</i> Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan satu cara kemudian menggunakan cara lain	Peserta didik mampu mengembangkan dan melengkapi masalah matematika agar masalah terselesaikan serta mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan berbagai cara	1b
		<i>Novelty</i> Peserta didik mampu memberikan jawaban lain dari yang biasanya	Peserta didik mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri	1c

Proses validasi instrument soal tes masalah *open ended* tersebut mengalami beberapa kali perbaikan yang dilakukan oleh dua orang validator yang disajikan dalam tabel berikut yaitu:

Tabel 3.4 Validator Soal Tes Berpikir Kreatif

No.	Nama Validator	Jabatan	Hasil Validasi
1.	Dr. Sri Tirto Madawistama, M.Pd	Dosen Pascasarjana Pendidikan Matematika UNSIL	Valid dengan Revisi
2.	Dr. Mega Nur Prabawati, M.Pd	Dosen Pendidikan Pascasarjana Matematika UNSIL	Valid dengan Revisi

Hasil validasi instrumen berpikir kreatif dalam bentuk dari setiap validator disajikan dalam tabel 3.5 berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Validasi Instrumen Tes Berfikir Kreatif

Validator	Waktu	Hasil Validasi	Ket
Validator 1	10 Nopember 2022	Soal nomer 1a lebih baik jika membuat sketsa gambar balok dan piramida	Diperbaiki
	12 nopember 2022	Instrumen tes berpikir kreatif dalam dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif peserta didik.	Valid
Validator 2	20 Nopember 2022	Soal nomer 1 tidak perlu menentukan volume balok maupun piramida karena terlalu banyak dan memakan waktu dalam pengerjaan peserta didik	Diperbaiki
	25 Nopember 2022	Instrumen tes berpikir kreatif dalam dinyatakan valid dan layak digunakan	Diperbaiki

3.4.3 Lembar Wawancara

Wawancara yang akan digunakan merupakan wawancara yang tidak terstruktur, yang berupa garis besar permasalahan yang ditanyakan terkait dengan proses berpikir kreatif peserta didik menurut *Wallas* dalam menyelesaikan masalah. Dalam melaksanakan wawancara, peneliti belum mengetahui secara pasti data yang akan diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden. Alat-alat yang akan digunakan dalam wawancara adalah buku catatan, alat tulis lainnya dan perekam suara.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dengan cara triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau pembandingan terhadap data itu (Moleong, 2017). Data dalam penelitian ini adalah hasil tes tertulis soal berpikir kreatif peserta didik yang diperkuat data dari hasil wawancara. Sebelum data dianalisis, data diperiksa keabsahannya terlebih dahulu.

Triangulasi yang dilakukan dengan cara menggabungkan atau membandingkan data-data yang telah terkumpul dari berbagai sudut pandang yang berbeda, sehingga data yang diperoleh benar-benar absah dan objektif. Teknik ini dilakukan untuk menguji sumber data, apakah sumber data ketika menyelesaikan permasalahan pada soal berpikir kreatif dan wawancara memberikan informasi yang sama atau berbeda.

Teknik keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik yang berarti membandingkan data hasil tes berpikir kreatif dan data hasil wawancara untuk mengetahui sejauh mana proses berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Hasil penulisan angket dianalisis untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika peserta didik, kemudian dianalisis dengan menggunakan triangulasi Teknik. Melalui triangulasi ini peneliti dituntut mampu menarik suatu kesimpulan yang mantap sehingga keberadaan data dapat lebih diterima. Selanjutnya, data yang telah valid dianalisis

untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

3.5.1 Teknik Analisis Angket Tingkat Kecemasan Matematika

Analisis angket tingkat kecemasan matematika yang digunakan pada penelitian ini menggunakan skala *likert*. Alasan menggunakan skala *likert* pertama yaitu karena memudahkan responden untuk menjawab kuesioner, mudah digunakan dan mudah dipahami oleh responden. Misalnya dalam menggunakan skala *likert* 5 yang terdiri dari lima pilihan di mana jawaban-jawaban dari responden diberi nilai atau skor *likert*. Angket yang akan dibuat paling sedikit 14 pernyataan dengan lima pilihan jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Kurang Setuju (KS), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS).

Sebelum melakukan analisis data kualitatif, dilakukan pengelompokan peserta didik ditinjau dari tingkat kecemasan matematika menggunakan skala *likert*. Berikut terdapat pedoman penskoran angket tingkat kecemasan matematika peserta didik yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Angket Tingkat Kecemasan Matematika

Tanggapan Peserta Didik	Skor Pernyataan <i>Self-Regulated Learning</i>	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	1	5
Setuju	2	4
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	4	2
Sangat Tidak Setuju	5	1

Penilaian penskoran angket tingkat kecemasan matematika dengan jumlah soal sebanyak 14 pernyataan, yang berisi soal positif dan negatif, memiliki nilai terbesar yaitu $5 \times 14 = 70$ dan nilai terendah $1 \times 14 = 14$, nilai terbesar dikurang nilai terkecil yaitu $70 - 14 = 56$ serta rentang $56 : 3 = 18$ dibulatkan menjadi 11, maka dari perhitungan tersebut dapat dikelompokkan pada tabel di bawah ini yaitu:

Tabel 3.7 Pedoman Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

Persentase Skor Tingkat Kecemasan	Kualifikasi
52-70	Berat
34-51	Sedang
16-33	Ringan

Analisis angket tingkat kecemasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang disusun oleh Mahmood & Khatoon (2012). Data yang telah didapatkan dari hasil angket selanjutnya akan dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat kecemasan matematika yang dimiliki peserta didik.

3.5.2 Teknik Analisis Data Soal Tes Proses Berpikir kreatif dalam bentuk *ill-structured*

Analisis data tes berpikir kreatif dalam penelitian ini bukan berupa hasil skor yang diperoleh dari pekerjaan peserta didik karena data yang dianalisis adalah data kualitatif. Hasil setiap subjek penelitian dianalisis berdasarkan pengkodean proses berpikir peserta didik yang telah dibuat peneliti, sehingga hasil analisis penelitian ini berupa gambaran atau deskripsi hasil proses tes berpikir kreatif peserta didik yang tertuang dalam tulisan tersebut.

3.5.3 Teknik Analisis Data Wawancara

Analisis data hasil wawancara yang digunakan pada penelitian ini secara keseluruhan mengacu pada pendapat Miles dan Huberman (2007). Menurut Miles dan Huberman aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas dan datanya sampai jenuh. Aktivitas dalam analisis data meliputi aktifitas reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Teknik analisis data pada penelitian ini penulis menggunakan tiga prosedur perolehan data.

1) Reduksi data

Menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2018) mengemukakan bahwa reduksi data adalah merangkum, memilih hal yang pokok dan penting

dicari tema dan polanya. Reduksi data yang telah dilakukan dalam penelitian ini diantaranya: (1) Pemilihan subjek penelitian berdasarkan pengategorian dan pengelompokan hasil angket tingkat kecemasan matematika serta yang paling mewakili dari masing-masing tingkat kecemasan tersebut, (2) Memberikan tes berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar kepada subjek penelitian, (3) Menganalisis hasil tes berpikir kreatif matematis peserta didik yang dijadikan subjek penelitian, (4) Hasil analisis tes berpikir kreatif matematis dijadikan catatan untuk wawancara terhadap subjek penelitian, untuk mengetahui proses berpikir kreatif peserta didik yang menjadi subjek penelitian, (5) Mendeskripsikan hasil tes berpikir kreatif dan wawancara yang dikategorikan berdasarkan masing-masing tingkat kecemasan matematika sehingga didapatkan kesimpulan, (8) Pengkodean proses berpikir kreatif siswa yang menjadi subjek penelitian.

2) Penyajian data

Menurut Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, *flow chart*, piktogram, dan sejenisnya. Sedangkan Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2018) menyatakan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif. Penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Menyajikan data hasil tes berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari tingkat kecemasan matematika. (2) Menyajikan dan mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik yang dipilih menjadi subjek penelitian yang dianalisis. (3) Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam mengenai proses berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar. (4) Menyajikan dan mendeskripsikan proses berpikir kreatif dengan sebuah pengkodean pada setiap soal.

3) Penarikan Kesimpulan (*drawing and verifying conclusions*)

Verifikasi data dilakukan dengan tujuan menemukan bukti-bukti yang menunjukkan bahwa kesimpulan yang dilakukan pada tahap awal sudah kredibel. Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang tadinya belum jelas dan kemudian sesudah diteliti

semuanya menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Dalam penelitian ini, verifikasi dilakukan dengan memperlihatkan dan mendeskripsikan data hasil tes berpikir kreatif, hasil pengisian angket tingkat kecemasan matematika peserta didik dan hasil wawancara. Sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang mengacu pada rumusan masalah yang telah disusun.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dimulai dari bulan Oktober 2022 sampai dengan bulan Nopember 2022 yang dilakukan secara bertahap dan dimulai dari persiapan penelitian, survei awal, melakukan kajian pustaka yang sesuai dengan variabel yang dipilih, menyusun proposal, membuat instrumen penelitian, uji coba instrumen, analisis validitas instrumen, pengumpulan data, analisis data, penyusunan tesis, merevisi tesis dengan konsultasi kepada pembimbing, dan ujian tesis.

Untuk lebih jelas mengenai rencana waktu penelitian, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 8 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan							
		Juni 2019	Agu 2019 - Juni 2019	Juli 2019	Agu 2019	Sept 2019	Okt 2019	Nov 2022	Nov 2022
1.	Mendapat SK bimbingan thesis								
2.	Pengajuan judul								
3.	Pembuatan proposal penelitian								
4.	Seminar proposal penelitian								
5.	Mendapat surat ijin								

No	Jenis Kegiatan	Bulan							
		Juni 2019	Agu 2019 - Juni 2019	Juli 2019	Agu 2019	Sept 2019	Okt 2019	Nov 2022	Nov 2022
	penelitian								
6.	Melakukan penelitian								
7.	Melaksanakan tes wawancara dan penyebaran angket pada subjek penelitian								
8.	Pengumpulan data								
9.	Pengolahan data dan analisis data								
10.	Pembuatan artikel								
11.	Penyelesaian tesis								

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Al Huda Turalak yang beralamat di Desa Sukamaju Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis.