

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Jenis dan Metode Penelitian

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif yaitu penelitian dimana permasalahan-permasalahan yang muncul dari data yang akan diteliti belum jelas dan pasti, lalu data tersebut akan dihimpun dengan pengumpulan data berupa tes dan angket yang detail serta hasil wawancara yang mendalam mengenai sumber masalah, untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013:9) penelitian kualitatif merupakan metode penelitian berdasarkan filsafat postpositivisme, yang digunakan pada kondisi objek alamiah, (lawannya yaitu eksperimen) dimana peneliti sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive*, teknik pengumpulannya menggunakan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasilnya lebih menekankan pada makna daripada generalisasi. Akan tetapi dalam hal ini bukan berarti pendekatan kualitatif tidak menggunakan dukungan data kuantitatif hanya saja tidak ada pengujian hipotesis seperti pada penelitian kuantitatif, teknik pengumpulan data yang dilakukan sesuai kondisi yang alamiah dengan cara menjawab pertanyaan peneliti.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif, sebab peneliti menunjukkan hasil penelitian berdasarkan alat ukur berupa tes tertulis, dan angket. Selain itu, peneliti melakukan wawancara langsung untuk memperkuat data-data yang didapatkan. Pada proses pengumpulan data akan terjadi interaksi antara peneliti dengan sumber data sehingga data yang dihasilkan fakta berupa kata-kata atau gambar.

Jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis dan *mathematical habits of mind* dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi kemampuan 4c. Jadi peneliti menggunakan angket dan tes tulis kemudian dilengkapi dengan wawancara secara langsung kepada subjek yang diteliti untuk memperkuat data yang didapatkan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Pacitan yang terletak di Jl. H. Samanhudi, Palihan, Pucangsewu, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Peneliti memilih MTs Negeri 1 Pacitan sebagai tempat penelitian karena sebelumnya sudah melakukan observasi di sekolah tersebut dan hasilnya memang peserta didik sering melakukan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, serta letak sekolah yang strategis sehingga mudah untuk dijangkau.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan selama 8 bulan pada bulan Desember 2021 – Juli 2022. Selengkapnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Waktu pelaksanaan penelitian

No	Jadwal Kegiatan	Waktu Pelaksanaan penelitian							
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1.	Penyusunan Proposal	■							
2.	Seminar Proposal		■						
3.	Penyusunan Instrumen			■					
4.	Penyelesaian Perizinan			■	■				
5.	Pelaksanaan Penelitian			■	■	■	■		
6.	Pengumpulan Data					■	■	■	
7.	Analisis Data						■	■	■
8.	Penyusunan dan Pelaporan							■	■

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 32 peserta didik dari kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan. Penentuan subjek penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013:219) *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan pada penelitian ini berdasarkan hasil tes tulis kemampuan literasi matematis dan angket *mathematical habits of mind* pada pembelajaran luring. Penentuan sumber data pada penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Kelas yang dijadikan sebagai subjek dalam penelitian ini adalah kelas VIII B MTs Negeri 1 Pacitan sebagai kelas uji coba, sedangkan untuk kelas penelitian menggunakan kelas VIII E MTs Negeri 1 Pacitan.
 - b. Peneliti mengujikan angket *mathematical habits of mind* dan tes literasi matematis berorientasi kemampuan 4c kepada peserta didik di kelas uji coba yaitu kelas VIII B.
 - c. Peneliti mengujikan angket *mathematical habits of mind* peserta didik yang sudah siap digunakan pada kelas penelitian. Hasil angket tersebut digunakan untuk mengelompokkan peserta didik pada tingkat *mathematical habits of mind* yaitu tinggi, sedang rendah.
 - d. Setelah hasil angket diketahui, peneliti mengambil beberapa subjek untuk diberikan tes literasi matematis berorientasi kemampuan 4c.
2. Objek Penelitian
- Objek penelitian ini adalah topik permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematis berorientasi kemampuan 4c diukur dengan menggunakan tes pada materi bangun ruang sisi datar, serta *mathematical habits of mind* diukur dengan angket.

D. Teknik dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan sebagai berikut.

a. Angket

Menurut Sugiyono (2013:142) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada subjek untuk dijawab. Angket dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat *mathematical habits of mind* dalam menyelesaikan soal matematika.

Dalam penelitian ini angket yang digunakan bersifat tertutup karena telah memiliki alternatif jawaban.

1) Validitas Isi

Validitas ini angket *mathematical habits of mind* peserta didik dapat menggunakan validitas isi. Validitas ini berkaitan dengan format dan isi dari instrumen tersebut. Menurut Sugiyono (2013:125) secara teknis pengujian validitas menggunakan kisi-kisi instrumen, atau matrik pengembangan instrumen. Setiap instrumen angket pada penelitian ini berupa butir-butir pernyataan. Menguji validitas butir-butir instrumen sebelum diuji coba, maka dilakukan validasi dengan para ahli terlebih dahulu. Angket dikatakan valid jika sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat. Validator juga menilai kalimat

yang digunakan pada angket agar dapat dipahami oleh peserta didik. Jika semua kriteria terpenuhi dengan memberikan tanda ceklis (✓) maka bisa dinyatakan soal tes layak digunakan dengan catatan mendapatkan persetujuan dari 3 validator.

2) Konsistensi Internal

Konsistensi internal digunakan untuk mengetahui hasil dari butir-butir pernyataan adalah konsisten. Menurut Sugiyono (2013:185) pengujian reliabilitas dengan internal consistency, dilakukan dengan cara mencoba instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dengan teknik tertentu.

Perhitungan konsistensi internal angket *mathematical habits of mind* peserta didik menggunakan rumus karl pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Indeks konsistensi internal untuk butir soal ke-i

n : Banyaknya subjek yang dikenai tes (instrumen)

X : Skor untuk butir soal ke-I yang dicari indeks konsistensi internal

Y : Total skor (dari subjek uji coba)

Butir pernyataan yang dipakai adalah butir pernyataan yang memiliki indeks konsistensi internal $\geq 0,3$.

Budiyono (2017:88)

3) Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan syarat melakukan pengujian validitas instrumen. Menurut Sugiyono (2013:222) instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu reliabel dan valid. Pengujian reliabilitas instrumen angket *mathematical habits of mind* menggunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{n}{(n-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabilitas instrumen

n : Banyaknya butir instrumen

S_i^2 : Variansi skor butir ke- i

S_t^2 : Variansi skor total yang diperoleh subjek uji coba

Dalam hal ini tes disebut reliabel apabila indeks reliabilitas yang diperoleh lebih dari atau sama dengan 0,70 ($n \geq 0,70$).

Budiyono (2017:81)

Angket *mathematical habits of mind* peserta didik dikategorikan menjadi tinggi, sedang dan rendah. Hasil dapat diketahui data jawaban peserta didik terlebih dahulu dan untuk mengetahui kategori *mathematical habits of mind* peserta didik dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X < (\mu - 1.0\sigma) \quad (\text{Rendah})$$

$$(\mu - 1.0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1.0\sigma) \quad (\text{Sedang})$$

$$(\mu + 1.0\sigma) \leq X \quad (\text{Tinggi})$$

Keterangan

X : Nilai peserta didik angket *mathematical habits of mind*

μ : Rata-rata nilai angket seluruh peserta didik

σ : Standar Deviasi

Azwar (2010:109)

b. Tes

Tes merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang diberikan kepada subjek. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Bentuk tes yang digunakan adalah soal-soal materi bangun ruang sisi datar.

1) Validitas Isi

Instrumen yang berbentuk tes, dalam menguji validitas isi dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi yang telah diajarkan. Sugiyono (2013:129) validitas isi dari suatu tes adalah validitas yang dapat dilihat dari kegunaan butir-butir soal yang digunakan untuk mengukur hasil belajar. Tes dikatakan valid jika sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang akan diukur. Jika semua kriteria terpenuhi

dengan memberikan tanda ceklis (√) maka bisa dinyatakan soal tes layak digunakan dengan catatan mendapatkan persetujuan dari 3 validator.

2) Tingkat Kesukaran

Butir soal akan dikatakan baik jika memiliki tingkat kesukaran yang tepat, yaitu tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Indeks tingkat kesukaran butir soal dirumuskan sebagai berikut.

$$P = \frac{\bar{S}}{S_{maks}}$$

Keterangan:

P : Indeks tingkat kesulitan

\bar{S} : Rerata untuk skor butir

S_{maks} : Skor maksimum untuk butir tersebut

Butir soal matematika yang digunakan adalah butir soal yang mempunyai tingkat kesulitan pada $0,3 \leq P \leq 0,7$

Budiyono (2017:86)

3) Uji Daya Beda

Uji daya pada soal tes dilakukan dengan maksud untuk mengetahui perbedaan antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Indeks daya beda yang digunakan adalah koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total sebagai berikut.

$$D = r_{pbis} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan X adalah skor butir dan Y adalah skor total. Butir soal yang digunakan adalah butir soal yang mempunyai daya beda $D \geq 0,3$.

Budiyono (2017:86)

4) Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan syarat dilakukan pengujian validitas instrumen. Menurut Sugiyono (2013:122) instrumen yang reliabel belum tentu valid. Menguji reliabilitas instrumen tes literasi matematis berorientasi kemampuan 4C menggunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{n}{(n-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reabilitas instrumen

n : Banyaknya butir instrumen

S_i^2 : Variansi skor butir ke- i

S_t^2 : Variansi skor total yang diperoleh subjek uji coba

Dalam hal ini tes disebut reliabel apabila indeks reliabilitas yang diperoleh lebih dari atau sama dengan 0,70 ($n \geq 0,70$).

Budiyono (2017:81)

c. Wawancara

Menurut Sugiyono (2013:231) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan ketika peneliti ingin mengetahui hal-hal subjek secara lebih dalam dengan jumlah subjek sedikit. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara semi terstruktur dengan menggunakan instrumen pedoman wawancara.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Instrumen Utama

Menurut Sugiyono (2013:222), penelitian kualitatif instrumen utama yang digunakan yaitu peneliti sendiri. Sehingga fokus penelitian jelas, kemudian dikembangkan menjadi instrumen penelitian sederhana yang diperlukan untuk melengkapi data dan untuk membandingkan data yang telah didapatkan sebelumnya melalui tes, angket, dan wawancara.

Peneliti sebagai instrumen juga harus “divalidasi” seberapa jauh peneliti kualitatif siap untuk melakukan penelitian yang kemudian akan terjun ke lapangan. Validasi yang dimaksud peneliti sebagai instrumen yaitu validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan teori dan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan untuk memasuki objek penelitian, baik secara

akademik maupun logistik. Hal ini juga dalam melakukan validasi adalah peneliti sendiri, melalui evaluasi diri seberapa jauh pemahaman terhadap metode kualitatif, penguasaan teori dan wawasan terhadap bidang yang diteliti, serta, kesiapan dan bekal di lapangan nanti.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka instrumen utama yang digunakan dalam proses kegiatan penelitian ini adalah peneliti sendiri yaitu:

Nama : Imma Rokhima Rahmawati

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir : Pacitan, 23 Mei 1999

Alamat Peneliti : Jl. Cut Mutia, Gang Cucak, No. 21, RT 04/RW 03, Kebon Ploso Pacitan

b. Instrumen Pendamping

1) Instrumen Pendamping Pertama

Instrumen pendamping pertama yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket, yang dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan tertulis mengenai variabel yang akan diukur yaitu *mathematical habits of mind* peserta didik untuk dijawab secara tertulis dengan keadaan sebenarnya oleh masing-masing peserta didik. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berisi pernyataan tertulis mengenai *mathematical habits of*

mind yang diberikan kepada peserta didik kelas VIII di MTs Negeri 1 Pacitan. Angket ini diberikan secara langsung dengan maksud untuk mendapatkan informasi tentang *mathematical habits of mind* pada masing-masing peserta didik.

Tabel 3.2
Kisi-kisi angket *mathematical habits of mind*

No	Aspek	Indikator	No item		Jumlah
			Positif (+)	Negatif (-)	
1.	Berteguh hati (<i>persisting</i>)	Terbiasa tekun dalam menyelesaikan tugas	1,2	3,4	9
		Terbiasa mendemonstrasikan metode-metode sistematis untuk menganalisis permasalahan,	5	6	
		Terbiasa membedakan gagasan-gagasan yang berhasil dan tidak,		7	
		Terbiasa mencari berbagai cara untuk menyelesaikan tugas atau permasalahan.	8	9	
2.	Berpikir fleksibel (<i>thinking flexibly</i>)	Terbiasa berpikiran terbuka	10	11	8
		Terbiasa memiliki banyak ide dan gagasan mengenai suatu hal	13	12	
		Terbiasa mengubah sudut pandang atau pemikiran mereka saat mendapat informasi baru atau tambahan	16	14,15	
		Termotivasi dari dalam dan bekerja karena merasa ada tantangan yang menarik dan bukan karena ada hadiah	17		

No	Aspek	Indikator	No item		Jumlah
			Positif (+)	Negatif (-)	
3.	Menggunakan Pengetahuan Masa Lalu di Situasi Baru (Applying past Knowledge to New Situation)	Menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk memahami masalah atau situasi baru	18	19	5
		Menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengetahuan baru	20		
		Mengabstraksi makna atau arti dari sebuah pengalaman untuk menyelesaikan masalah baru	21	22	
4.	Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan cermat (<i>thinking and communicating with clearty and precisely</i>)	Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat, dan hati-hati menghindari generalisasi yang berlebihan, dan distorsi	23,27	24,25,26	5
5.	Berpikir ketergantungan (<i>thinking interdependently</i>)	Saling membutuhkan satu dengan yang lainnya menyelesaikan setiap masalah yang diberikan,	28		3
		Tanggap akan tugas yang diberikan,		29	
		Menerima jika pedapatnya tidak disetujui.	30		
Banyak Butir			15	15	30

2) Instrumen Pendamping Kedua

Instrumen pendamping kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan

literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Tes yang digunakan adalah tes tulis dengan soal-soal materi bangun ruang sisi datar yang diberikan kepada peserta didik kelas VIII di MTs Negeri 1 Pacitan. Tersebut diberikan secara langsung dengan maksud untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan literasi matematis.

Tabel 3.3
Kisi-kisi tes literasi matematis berorientasi kemampuan 4c

Kemampuan Berpikir Kreatif	
Aspek	Indikator
<i>fluency</i> (keterampilan berpikir lancar)	mampu mencetuskan banyak ide, jawaban, penyelesaian masalah, memberikan banyak cara dalam melakukan berbagai hal, dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban
<i>flexibility</i> (keterampilan berpikir luwes)	mampu menghasilkan ide, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dengan sudut pandang yang berbeda, mencari banyak alternatif pemecahan dan mengubah cara pendekatan
<i>originality</i> (keterampilan berpikir orisinal)	mampu kemampuan melahirkan ide baru dan unik, memikirkan cara yang tidak lazim dan mampu membuat kombinasi yang tidak lazim
<i>elaboration</i> (keterampilan memperinci)	mampu mengembangkan suatu ide atau produk, dan memperinci secara detil untuk menghasilkan yang lebih menarik
Kemampuan Berpikir Kritis	
Aspek	Indikator
Interpretasi	Memahami masalah yang ditunjukkan dengan cara ditulis maupun secara lisan
Analisis	Mengidentifikasi hubungan pernyataan yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan ke dalam model matematika
Evaluasi	Menggunakan rumus dengan tepat dalam proses menyelesaikan soal secara lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan matematika atau ilustrasi dengan tepat
Inferensi	Membuat kesimpulan dengan tepat.

Kemampuan komunikasi matematis	
Aspek	Indikator
Menyusun dan menggabungkan pemikiran matematika melalui komunikasi	Mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan dengan tepat
Mengintepretasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, guru maupun orang lain	Mampu menyampaikan ilustrasi dengan menuliskan atau menggambarkan permasalahan tersebut
Menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematik orang lain	
Menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematis secara tepat	Mampu menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dan melakukan perhitungan dengan tepat dan benar, perhitungan dengan tepat dan benar
Kemampuan Kolaborasi	
Aspek	Indikator
Kontribusi (<i>Contributions</i>)	Mampu berusaha untuk menyelesaikan soal
manajemen waktu (<i>Time management</i>)	Mampu menyelesaikan soal tepat waktu
pemecahan masalah (<i>Problem solving</i>)	Mampu memberikan ide-ide dalam menjawab soal yang dihadapi
bekerja dengan orang lain (<i>Working with others</i>)	Mampu bernegosiasi dalam kelompok untuk memudahkan menyelesaikan soal
teknik penyelidikan (<i>Research techniques</i>) dan sintesis (<i>Synthesis</i>)	Mampu memberikan beberapa penyelesaian dan jawaban disertai dengan kesimpulan

3) Instrumen Pendamping Ketiga

Instrumen pendamping ketiga yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, yang dimana pengumpulan data dengan adanya pertemuan antara pewawancara dan narasumber sebanyak dua orang atau lebih yang dimana kegiatan tersebut berupa tanya jawab untuk mendapatkan informasi dari peserta didik lebih dalam. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur dimana peneliti hanya menggunakan pedoman wawancara berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan perkembangan data di lapangan tentang kemampuan literasi matematis. Wawancara dilakukan secara langsung kepada peserta didik kelas VIII di MTs Negeri 1 Pacitan yang hanya diambil beberapa peserta didik.

E. Keabsahan data

Menurut Sugiyono (2013:245) analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, adalah suatu analisis berdasarkan data yang didapatkan, kemudian dikembangkan menjadi pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis. Analisis data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan sejak sebelum masuk ke lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Akan tetapi dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih difokuskan dalam proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data.

Dalam kenyataannya, analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data daripada setelah selesai pengumpulan data.

Uji kredibilitas adalah uji yang dilakukan untuk memberikan kepercayaan terhadap data yang dihasilkan pada penelitian kualitatif. Pada penelitian ini uji kredibilitas menggunakan triangulasi. Triangulasi yang digunakan peneliti adalah triangulasi teknik. Menurut Sugiyono (2013:270) uji kredibilitas adalah pengecekan data dari berbagai sumber dengan cara dan waktu tertentu. Data yang digunakan dalam triangulasi adalah data yang didapatkan melalui angket, tes, dan wawancara.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data selama di lapangan model Miles and Huberman. Analisis data dalam penelitian kualitatif, dapat dilakukan pada proses pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Pada saat jawaban sudah dianalisis dan dirasa belum puas, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan sampai tahap tertentu.

Menurut Miles and Huberman (Sugiyono, 2013:246), mendeskripsikan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data collection* (pengumpulan data), *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan

conclusion drawing / verification (penarikan kesimpulan dan verifikasi) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Data Collection* (pengumpulan data)

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket, tes, dan wawancara. Teknik ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan, untuk mendapatkan data sesuai dengan fokus penelitian.

2. *Data Reduction* (reduksi data)

Pada penelitian ini peneliti mereduksi data dengan merangkum hasil jawaban dari peserta didik, merangkum hasil pengisian angket dari peserta didik, menyelesaikan soal matematika pada materi bangun ruang sisi datar dan transkrip wawancara dengan peserta didik. Berikut ini tahapan reduksi data.

- a. Mengoreksi hasil angket dan jawaban peserta didik
- b. Hasil angket dan jawaban peserta didik dianalisis dan dirangkum berdasarkan kategori.
- c. Melakukan wawancara dengan peserta didik
- d. Hasil jawaban dan wawancara peserta didik disederhanakan sehingga menjadi catatan yang rapi dan mudah dipahami.

3. *Data Display* (penyajian data)

Peneliti menyajikan hasil analisis data dalam bentuk tabel, gambar, dan deskripsi. Hal ini dilakukan oleh peneliti untuk

memudahkan peneliti dalam menganalisis kemampuan literasi matematis dan *mathematical habits of mind* peserta didik.

4. *Conclusion Drawing / Verification* (penarikan kesimpulan dan verifikasi)

Tahapan terakhir yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang dapat ditemukan dengan membuat kesimpulan awal dan masih bersifat sementara, dan masih akan berubah jika ditemukan bukti-bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data. Pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil data yang diperoleh dengan membandingkan teori yang ada dan aspek yang digunakan.

