

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan jenis pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengungkap suatu kejadian atau peristiwa yang dialami. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Moleong (2017) bahwa penelitian kualitatif dimaksudkan untuk memahami fenomena yang terjadi dan dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi dan lain-lain secara utuh dengan menggunakan deskripsi atau kata-kata dan bahasa, dan proses penyelesaian soal selama penelitian dilakukan termasuk apa yang dipikirkan oleh subjek. Pendekatan ini merupakan jenis pendekatan yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami sebuah kejadian atau masalah yang telah terjadi dengan mengumpulkan berbagai macam informasi yang kemudian diolah untuk mendapatkan sebuah solusi agar masalah yang diungkap dapat terselesaikan. Rahardjo & Gudnanto (2010) juga menjelaskan bahwa studi kasus merupakan suatu metode untuk memahami individu yang dilakukan secara integrative dan komprehensif agar diperoleh pemahaman yang mendalam tentang individu tersebut beserta masalah yang dihadapinya dengan tujuan masalahnya dapat terselesaikan dan memperoleh perkembangan diri yang baik.

Pemilihan subjek dalam penelitian ini menggunakan instrumen angket *Metacognitive awareness* untuk diberikan kepada peserta didik kelas XI di SMK Al Huda Turalak. Angket *Metacognitive awareness* ini digunakan untuk mengetahui dan mengelompokkan peserta didik sesuai dengan *metacognitive awareness* yang dimilikinya. Selanjutnya diambil 3 subjek, yaitu peserta didik yang memiliki *metacognitive awareness* klasifikasi kurang baik, cukup baik dan baik. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang dibantu oleh instrumen pendukung yang meliputi: angket *Metacognitive awareness Inventory* (MAI) Schraw

and Desnnison (1994) yang di adopsi dari Abdullah dan Soemantri (2019), instrumen tes soal PISA yang diadaptasi dari OECD (2019), dan instrumen pedoman wawancara.

Pengumpulan data pertama tersebut diperoleh dari hasil penyebaran instrumen *Metacognitive awareness Inventory (MAI)* kepada 15 peserta didik untuk mengetahui dan mengelompokan sesuai dengan klasifikasi *Metacognitive awareness* yang dimilikinya. Dari data hasil penyebaran instrumen *Metacognitive awareness Inventory (MAI)* diambil 3 peserta didik yang mewakili *Metacognitive awareness* dengan klasifikasi kurang baik, cukup baik dan baik sebagai subjek penelitian.

Kedua, memberikan tes soal PISA level 1 sampai level 6 kepada 3 subjek penelitian untuk mendiskripsikan proses literasi matematisnya. Ketiga, melakukan wawancara kepada 3 subjek penelitian untuk menggali informasi lebih dalam terkait pemahaman dan jawaban tes soal PISA. Adapun teknik analisis data pada penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman dalam Supratman (2015) yang meliputi: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Sementara pengecekan keabsahan data pada penelitian ini menggunakan ketekunan/ keajegan pengamat dan triangulasi teknik yaitu menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data yang sama dari hasil tes dan wawancara.

Selanjutnya peneliti mendeskripsikan data tentang bagaimana analisis proses literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA dengan kemampuan level 1-6 ditinjau dari *metacognitive awareness* dengan klasifikasi kurang baik, cukup baik dan baik . Data yang dideskripsikan berdasarkan hasil tes literasi matematis dalam menyelesaikan soal PISA dan wawancara yang diberikan kepada beberapa peserta didik yang dijadikan subjek penelitian.

### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Menurut Spradley (Sugiyono, 2017) sumber data penelitian dinam situasi social yang terdiri dari tiga elemen yaitu tempat (place), pelaku (actors), dan aktivitas (activity). Sumber data dalam penelitian ini mencakup tiga elemen, yaitu :

1. Tempat (Place)

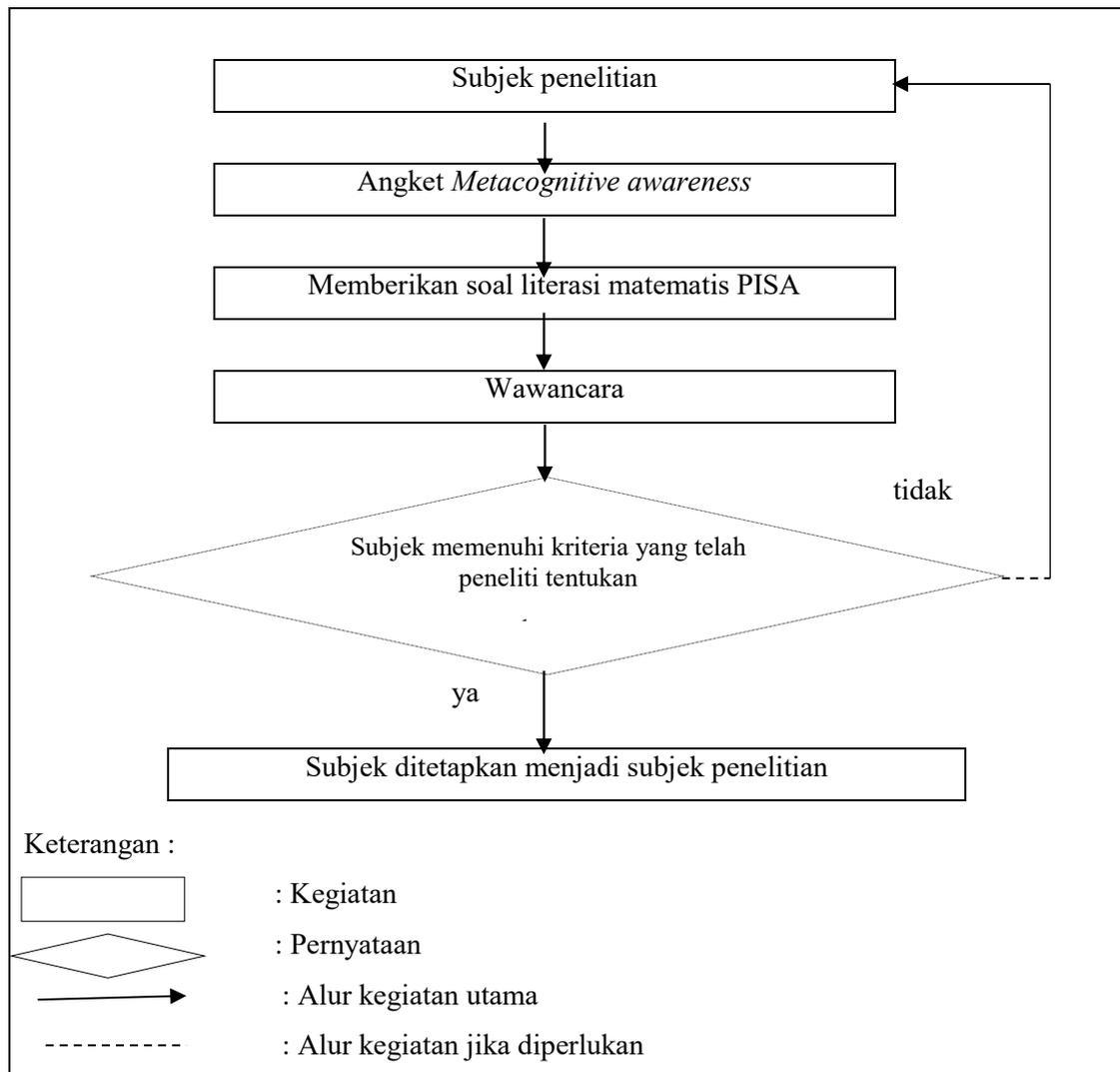
Penelitian ini dilaksan di SMK Al Huda Turalak kelas XI pada tahun ajaran 2022/2023. Tempat tersebut dipilih dengan alasan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA di tinjau dari *Metacognitive Awareness* dengan klasifikasi kurang baik, cukup baik dan baik.

2. Pelaku (*Actors*)

Peserta didik kelas XI SMK Al Huda Turalak sejumlah 15 orang. Data awal yang diambil adalah data angket kemampuan *metacognitive awareness*. Selanjutnya setelah dianalisis, peserta didik dikelompokkan berdasarkan kemampuan *metacognitive awareness* kurang baik, cukup baik, dan baik. Masing-masing tingkatan diambil satu peserta didik yang diberikan tes kemampuan literasi matematis PISA. Kemudian tiga peserta didik tersebut diminta untuk melakukan wawancara dengan peneliti setelah mengerj soal tes kemampuan literasi matematis PISA untuk mengetahui proses literasi matematis

3. Aktivitas (activity)

Setelah subjek menyelesaikan soal kemudian peneliti menganalisis jawaban subjek tersebut berdasarkan indikator proses literasi matematis. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2017) menyat bahwa mendeskripsikan merupakan suatu teknik untuk menggambarkan sesuatu yang belum diketahui. Dalam penelitian ini hal yang menjadi fokus utama adalah proses literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA level 1-6. Adapun langkah-langkah dalam memilih subjek sebagai pelaku penelitian disajikan dalam gambar berikut ini: Alur penentuan subjek penelitian digambarkan pada diagram pada Gambar 3.1 Berikut



**Gambar 3.1 Alur Penentuan Subyek Penelitian**

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

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

#### 3.3.1 Angket Metacognitive Awareness

Angket adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, dilakukan dengan memberi pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2013: 199). Dalam penelitian ini, metode angket digunakan untuk mengetahui *metacognitive awareness* peserta didik

yang nantinya sebagai acuan dalam memilih subjek penelitian. Masing-masing tingkat kemampuan *metacognitive awareness* diambil satu peserta didik untuk dijadikan subjek penelitian. Dengan begitu subjek penelitian ada 3 peserta didik dengan kemampuan *metacognitive awareness* kurang baik, cukup baik dan baik

Pembuatan angket *metacognitive awareness* didasarkan pada indikator dari *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI). Sebelum menyusun angket, dibuat terlebih dulu konsep alat ukur berupa kisi-kisi angket *metacognitive awareness*. Kisi-kisi angket dijadikan sebagai pedoman dalam membuat butir-butir pertanyaan sebagai instrumen penelitian. Setelah itu dibuat butir-butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi angket dan untuk pertanyaan dalam instrument angket di adopsi dari Abdullah dan Soematri (2018). Selanjutnya membuat pedoman penilaian angket *metacognitive awareness* (Safitri,dkk., 2020)

### 3.3.2 Tes Tertulis Literasi Matematis

Tes adalah beberapa pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi dan kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2013: 46). Jenis tes yang digunakan pada penelitian ini adalah soal uraian. Hasil tes digunakan untuk menggambarkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Sebelum instrumen tes digunakan, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi tes proses literasi matematis. Kisi-kisi tes berupa matrik yang memuat pedoman dalam merangkai soal menjadi suatu tes.

Setelah kisi-kisi disiapkan, selanjutnya menulis butir soal. Setelah butir soal siap, dibuatlah kunci jawaban dari soal tes literasi matematis. Instrumen tes dicek untuk mengetahui validitas data oleh guru dan dosen yang ahli dibidangnya. Jika ada revisi pada tes literasi matematis setelah dilakukan pengecekan validitas, maka segera dilakukan perbaikan hingga tes literasi matematis siap digunakan untuk mengukur proses literasi matematis peserta didik. Pengecekan reliabilitas dilakukan oleh guru dan dosen yang ahli dibidangnya. Setelah dicek validitas dan reliabilitas instrumen soal literasi

matematis siap digunakan untuk mengukur proses literasi matematis peserta didik.

### 3.3.3 Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab data penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan (Narbuko, 2009). Sedangkan menurut Moleong (2017) mengemukakan bahwa wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan dua pihak yaitu, pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewer*). Wawancara dilakukan kepada peserta didik yang dijadikan subjek penelitian setelah mengerjakan tes literasi matematis untuk mengetahui lebih dalam tentang gambaran proses literasi matematis dalam menyelesaikan masalah.

Dalam penelitian ini jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Jadi peneliti membawa pedoman wawancara berupa pertanyaan dengan urutan yang telah disiapkan sehingga pola komunikasi pada saat wawancara berlangsung lebih sistematis dan homogen. Adapun yang menjadi subjek wawancara adalah peserta didik dan guru. Wawancara guru dilakukan untuk mendukung dalam menentukan subjek yang tes proses literasi matematika. Sedangkan wawancara peserta didik dilakukan setelah mengerjakan soal tes literasi matematis PISA.

Sebelum wawancara dilakukan, perlu dibuat terlebih dahulu pedoman wawancara. Pedoman wawancara berfungsi sebagai alat bantu peneliti pada saat wawancara. Pedoman wawancara dibuat dengan sederhana sesuai dengan tema penelitian., dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan seorang peneliti saat mewawancarai responden adalah intonasi suara, kecepatan berbicara, sensitivitas pertanyaan, kontak mata, dan kepekaan non verbal. Wawancara dilakukan dengan berpedoman pada instrumen yang telah dibuat. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan yang

lengkap dan mendalam. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peserta didik diwawancara berdasarkan jawaban yang sudah dikerj pada saat tes tertulis.
2. Pada saat wawancara, peneliti melakukan pengamatan dan membuat catatan-catatan untuk mendapatkan data tentang analisis kemampuan literasi matematis peserta didik, agar data yang diperoleh akurat maka peneliti menggunakan rekam audio untuk merekam proses wawancara antara peneliti dengan subjek.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti mendapatkan informasi dari subyek penelitian yang memenuhi.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut: dalam penelitian ini ada angket *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*, soal tes literasi matematis yang dimodifikasi dari soal literasi matematis PISA terdiri dari 6 soal, dan pedoman wawancara peserta didik setelah mengerj soal tes.

#### **3.4.1 Lembar angket *Metacognitive Awareness***

Angket *Metacognitive Awareness* penelitian ini menggunakan *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)* Schraw & Dennison yang berjumlah 51 butir pertanyaan yang di adopsi dari Abdullah & Soematri (2018) hasil adaptasi bahasa Indonesia yang telah memenuhi kriteria validasi kontruksi terutama terkait dengan validasi isi dan konsistensi internal yang terdiri dari pengetahuan tentang kognisi terdiri dari 17 pernyataan yaitu 8 pernyataan untuk pengetahuan deklaratif, 4 pernyataan untuk pengetahuan prosedural, dan 5 pernyataan untuk pengetahuan kondisional. Kemudian, untuk regulasi kognisi terdiri dari 34 pernyataan yaitu 7 pernyataan untuk perencanaan, 9 pernyataan

untuk strategi mengelola informasi, 7 pernyataan untuk pemantauan terhadap pemahaman, 5 pernyataan strategi perbaikan, dan 6 pernyataan untuk evaluasi..

Angket *Metacognitive Awareness* yang digunakan untuk mengukur komponen *Metacognitive Awareness* peserta didik berupa kalimat pernyataan yang dijawab antara “benar” atau “salah” sesuai apa yang dirasa oleh subjek penelitian. Kisi-kisi angket instrumen *Metacognitive Awareness* berjumlah 51 butir dengan delapan komponen yaitu: 1) pengetahuan deklaratif (8 butir), 2) pengetahuan prosedural (4 butir), 3) pengetahuan kondisional (8 butir), 4) perencanaan (7 butir), 5) Strategi mengolah informasi (9 butir), 6) Pemantauan terhadap pemahaman (7 butir), 7) Strategi perbaikan (5 butir), dan 8) evaluasi (6 butir). disesuaikan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kisi –Kisi Angket *Metacognitive Awareness***

Indikator	No Butir Pernyataan	Jumlah Butir
<b>1. Pengetahuan Kognisi</b>		
<b>Pengetahuan deklaratif</b>		8
Pengetahuan faktual yang peserta didik perlukan sebelum mampu memproses atau menggunakan pikiran kritis terkait dengan topik.	5	
	20	
	32	
	46	
Pengetahuan mengenai (apa atau itu).	10	
	16	
Pengetahuan tentang keterampilan, kecerdasan dan kemampuan seorang sebagai peserta didik	12	
	17	
<b>Pengetahuan prosedural</b>		4
Penerapan pengetahuan untuk penyelesaian prosedur atau proses.	3	
Pengetahuan tentang bagaimana mengimplementasikan prosedur-prosedur (misalnya strategi).	14	
Menuntun peserta didik mengetahui proses dan juga kapan menerapkan proses dalam berbagai situasi.	27	
Pengetahuan yang dapat diperoleh peserta didik melalui penyelidikan, pembelajaran kooperatif dan pemecahan masalah.	33	
<b>Pengetahuan kondisional</b>		5
Penentuan situasi spesifik untuk dapat memindahkan proses atau keterampilan.	15	
	18	
	26	
	29	
Pengetahuan tentang kapan dan mengapa menggunakan prosedur	35	

<b>2. Regulasi Kognisi</b>			
<b>Perencanaan</b>		7	
Melakukan perencanaan	4		
	6		
Melakukan penentuan tujuan	8		
Menyiapkan sumber belajar	22		
	23		
	42		
	45		
<b>Strategi mengelola informasi</b>			9
Keterampilan dan strategi mengurutkan yang digunakan untuk memproses informasi secara lebih efisien (misalnya mengatur, menguraikan, meringkas, fokus selektif).	13		
	30		
	31		
	37		
	39		
	41		
	43		
	47		
	48		
<b>Pemantauan terhadap pemahaman</b>		7	
Penilaian pekerjaan seseorang terhadap strategi yang ia gunakan.	1		
	2		
	11		
	21		
	28		
	34		
	49		
<b>Strategi perbaikan</b>		5	
Strategi atau langkah yang dilakukan untuk mengoreksi kesalahan perolehan.	25		
	40		
	44		
	51		
	52		
<b>Evaluasi</b>		6	
Analisis perolehan dan efektivitas strategi pada akhir kegiatan	7		
	19		
	24		
	36		
	38		
	50		
<b>Jumlah Total Butir Pernyataan</b>		51	

(Sumber : Abdullah & Soemantri , 2018)

### 3.4.2 Lembar Tes Soal Literasi Matematis PISA

Soal PISA digunakan untuk mengetahui level literasi matematis peserta didik berdasarkan indikator komponen yaitu: komponen proses , konteks, , dan konten dengan mempertimbangkan 6 level indikator pencapaian kompetensi

literasi matematis. Secara rinci, kisi-kisi tes literasi matematis soal PISA pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi – Kisi Tes Literasi Matematis Soal PISA**

Indikator Proses Literasi	Konten	Konteks	Level PISA	Indikator PISA	No Soal
1. Merumuskan masalah secara matematis 2. Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika 3. Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika	Ketidakpastian dan data	Sosial	1	Menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks yang lazim dimana semua informasi yang relevan tersedia, dan pertanyaan-pertanyaan diidentifikasi dengan jelas.	1.a
	Ketidakpastian dan data	Sosial	2	Memilih informasi yang relevan dari satu sumber informasi dan menggunakan penyajian tunggal.	1.B
	Perubahan dan keterkaitan	Ilmu pengetahuan	3	Memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana.	2
	Ruang dan bentuk	Profesi	4	Memilih dan menggabungkan representasi yang berbeda, termasuk simbolis, menghubungkan mereka langsung ke dalam situasi nyata.	3
	Ketidakpastian dan data	Profesi	5	Memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi penyelesaian masalah yang tepat untuk menangani masalah rumit	4

				yang berhubungan dengan model.	
	Bilangan	Profesi	6	Menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks yang lazim dimana semua informasi yang relevan tersedia, dan pertanyaan-pertanyaan diidentifikasi dengan jelas.	5

(Sumber: Hasil Modifikasi dari OECD, 2019:92)

Sebelum instrumen soal diberikan kepada subjek penelitian yang terpilih, terlebih dahulu di validasi oleh validator. Karena instrumen modifikasi maka perlu divalidasi mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Validitas muka adalah validitas yang menunjukkan apakah alat instrumen penelitian dari segi muka nampak mengukur apa yang ingin diukur, validitas ini lebih mengacu pada bentuk dan penampilan instrumen.
2. Validitas isi berkaitan dengan ketatabahasaan dan makna kata yang sepadan dengan kemampuan suatu instrumen mengukur isi (konsep) yang harus diukur yaitu Soal PISA yang dipilih sesuai dengan kisi-kisi dan kesesuaian antara indikator dengan pertanyaan pada soal. Ini berarti bahwa suatu alat ukur mampu mengungkap isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Mengetahui apakah soal tersebut sudah layak dan sesuai dengan tujuan.

### 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 literasi matematis peserta didik dan penjelasan peserta didik dalam wawancara. Sebelum dianalisis, data diperiksa

keabsahannya. Data dari ketiga subjek masing-masing dibandingkan sehingga data yang diperoleh gambaran analisis kemampuan literasi matematis.

Triangulasi ini dilakukan dengan cara menggabungkan atau membandingkan data-data yang telah terkumpul sehingga data yang diperoleh benar-benar absah dan objektif. Teknik ini dilakukan untuk menguji sumber data, apakah sumber data ketika menyelesaikan soal PISA dan wawancara memberikan informasi yang sama atau berbeda. Selanjutnya, data yang telah valid dianalisis untuk mendeskripsikan analisis kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari metacognitive awareness

### 3.5.1 Teknik Analisis Angket

#### 1. Penskoran

Alur teknik analisis data pada penelitian ini, peserta didik diberikan angket metacognitive awareness untuk mengetahui klasifikasi metacognitive awareness baik, cukup baik, atau kurang baik. Jika peserta didik memberikan tanda checklist dengan pilihan jawaban . Pernyataan positif jika memberikan tanda checklist benar maka skor 1 dan jika salah skor 0. Setelah pengoreksian angket metacognitive awareness peneliti menganalisis komponen metacognitive awareness mana yang sumbangsuhnya besar (dominan) pada komponen metacognitive awareness yang dimiliki peserta didik. Peneliti mengacu pada interval tingkat komponen metacognitive awareness pada Tabel 3.3 sebagai berikut.

**Tabel 3.3 Interval Tingkat Komponen Matacognitive Awareness**

Dimensi	Komponen	Tingkat		
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
Pengetahuan Tentang Kognisi	Pengetahuan Deklaratif	6 - 8	3 - 5	0 - 2
	Pengetahuan Prosedural	3 - 4	2	0 - 1
	Pengetahuan Kondisional	4 - 5	2 - 3	0 - 1
Regulasi Kognisi	Perencanaan	6 - 7	2 - 5	0 - 1
	Strategi mengolah informasi	7 - 10	4 - 6	0 - 3
	Pemantauan terhadap pemahaman	6 - 7	2 - 5	0 - 1
	Strategi perbaikan	4 - 5	2 - 3	0 - 1
	Evaluasi	5 - 6	2 - 4	0 - 1

Berdasarkan Tabel 3.3 dalam menentukan komponen *metacognitive awareness* yang sumbangsihnya besar (dominan), dapat dilihat dari banyaknya pernyataan dalam berbagai aspek-aspek komponen *metacognitive awareness* dan kemudian dilihat dari interval-interval yang ada. Komponen *metacognitive awareness* peserta meliputi pengetahuan tentang kognisi dan regulasi kognisi. Peserta didik dikat memiliki pengetahuan tentang kognisi yang baik jika skor yang diperoleh pada aspek pengetahuan deklaratif antara 6-8, pada aspek pengetahuan prosedural antara 3-4, dan pada aspek pengetahuan kondisional antara 4-5.

Peserta didik dikat memiliki pengetahuan metakognisi yang cukup baik jika skor yang diperoleh pada aspek pengetahuan deklaratif antara 3-5, pada aspek pengetahuan prosedural memiliki skor 2, dan pada aspek pengetahuan kondisional antara 4-5. Sedangkan, peserta didik dikat memiliki pengetahuan metakognitif yang kurang baik jika skor yang diperoleh pada aspek pengetahuan deklaratif antara 0-2, pada aspek pengetahuan prosedural antara 0-1, dan pada aspek pengetahuan kondisional antara 0-1.

Peserta didik dikat memiliki regulasi kognisi yang baik, jika skor yang diperoleh pada aspek perencanaan antara 6-7, pada aspek strategi mengelola informasi antara 7-10, dan pada aspek pemantauan terhadap pemahaman antara 6- 7, dan pada aspek strategi perbaikan antara 4-5, dan pada aspek evaluasi antara 5-6. Peserta didik dikat memiliki regulasi kognisi yang cukup baik, jika skor yang diperoleh pada aspek perencanaan antara 2-5, pada aspek strategi mengelola informasi antara 4-6, dan pada aspek pemantauan terhadap pemahaman antara 2-5, dan pada aspek strategi perbaikan antara 2-3, dan pada aspek evaluasi antara 2-4. Peserta didik dikat memiliki regulasi kognisi yang kurang baik, jika skor yang diperoleh pada skor yang diperoleh pada aspek perencanaan antara 0-1, pada aspek strategi mengelola informasian antara 0-3, dan pada aspek pemantauan terhadap pemahaman, strategi perbaikan dan evaluasi antara 0-1. Berdasarkan pemaparan tersebut, komponen metakognisi yang

sumbangsuhnya besar (dominan) terletak pada interval paling tinggi di setiap aspek-aspek komponen *metacognitive awareness*.

Berdasarkan pemaparan tersebut, komponen *metacognitive awareness* yang sumbangsuhnya besar (dominan) terletak pada interval paling tinggi di setiap aspek-aspek komponen *metacognitive awareness*.

## 2. Analisis Data Angket

Setelah hasil angket diperoleh, peneliti mengambil subjek dari masing-masing klasifikasi *metacognitive awareness* baik, cukup baik dan kurang baik pemilihan secara acak yang dimaksudkan adalah tetap dipilih masing-masing kategori untuk diberikan tes literasi matematis PISA yang dianalisis kemampuan literasi matematis. Setelah didapatkan masing-masing 1 subjek dari setiap kategori kemampuan *metacognitive awareness*, kemudian dilakukan wawancara untuk meyakinkan bahwa yang dipilih memang dapat mewakili setiap kategori klasifikasi *metacognitive awareness* peserta didik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peserta didik yang berkemampuan *metacognitive awareness* kurang baik, cukup baik dan baik dipilih 3 peserta didik berdasarkan level kemampuan literasi matematis tertinggi yang dicapai oleh subjek penelitian pada tiap tingkat *metacognitive awareness* kurang baik, cukup baik dan baik

### 3.5.2 Teknik Analisis Tes Soal Literasi Matematis PISA

Subjek penelitian peserta didik yang diklasifikasi peserta didik pada klasifikasi kurang baik yaitu peserta didik memenuhi indikator tes literasi matematis PISA pada level 1 atau level 2 dengan ketentuan level sebelumnya terpenuhi atau tidak terpenuhi sama sekali, peserta didik pada klasifikasi *metacognitive awareness* cukup baik yaitu peserta didik memenuhi indikator tes literasi matematis PISA pada level 3 atau level 4 dengan ketentuan level sebelumnya terpenuhi, dan peserta didik pada klasifikasi *metacognitive awareness* baik yaitu peserta didik yang memenuhi indikator PISA pada level 5 atau 6 dengan ketentuan level sebelumnya terpenuhi.

Analisis data tes proses literasi matematis dalam penelitian ini bukan berupa hasil skor yang diperoleh dari pengerjaan peserta didik karena data yang dianalisis adalah data kualitatif. Sehingga hasil analisis berupa gambaran atau deskripsi hasil proses literasi matematis peserta didik yang tertuang dalam tulisan tersebut. . Tahap selanjutnya, peneliti menganalisis semua data untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Analisis data yang digunakan dengan cara menggabungkan data dari hasil pengamatan peneliti, angket, tes, dan wawancara dengan aktivitas; reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017).

### 3.5.3 Teknik Analisis Wawancara

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

#### 1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan finalnya dapat ditarik dan diverifikasi (Miles dan Huberman dalam Sugiyono, 2017).

Reduksi data yang telah dilakukan dalam penelitian ini diantaranya.

- a. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan pemberian angket *metacognitive awareness* yang dijadikan subjek penelitian.
- b. Memberikan tes literasi matematis PISA
- c. Menganalisis hasil angket dengan mengklasifikasikan *metacognitive awareness* baik, cukup baik dan kurang baik
- d. Menganalisis hasil tes literasi matematis PISA yang dikerj berdasarkan proses literasi matematis peserta didik pada level PISA 1-6.
- e. Hasil analisis angket dan tes literasi matematis PISA dijadikan catatan untuk wawancara terhadap subjek penelitian *metacognitive awarenes* baik yaitu1 orang, *metacognitive awarenes* cukup baik yaitu1 orang,

serta *metacognitive awareness* kurang baik yaitu 1 orang, untuk mengetahui proses literasi matematis peserta didik dan mampu pada level literasi matematis selanjutnya.

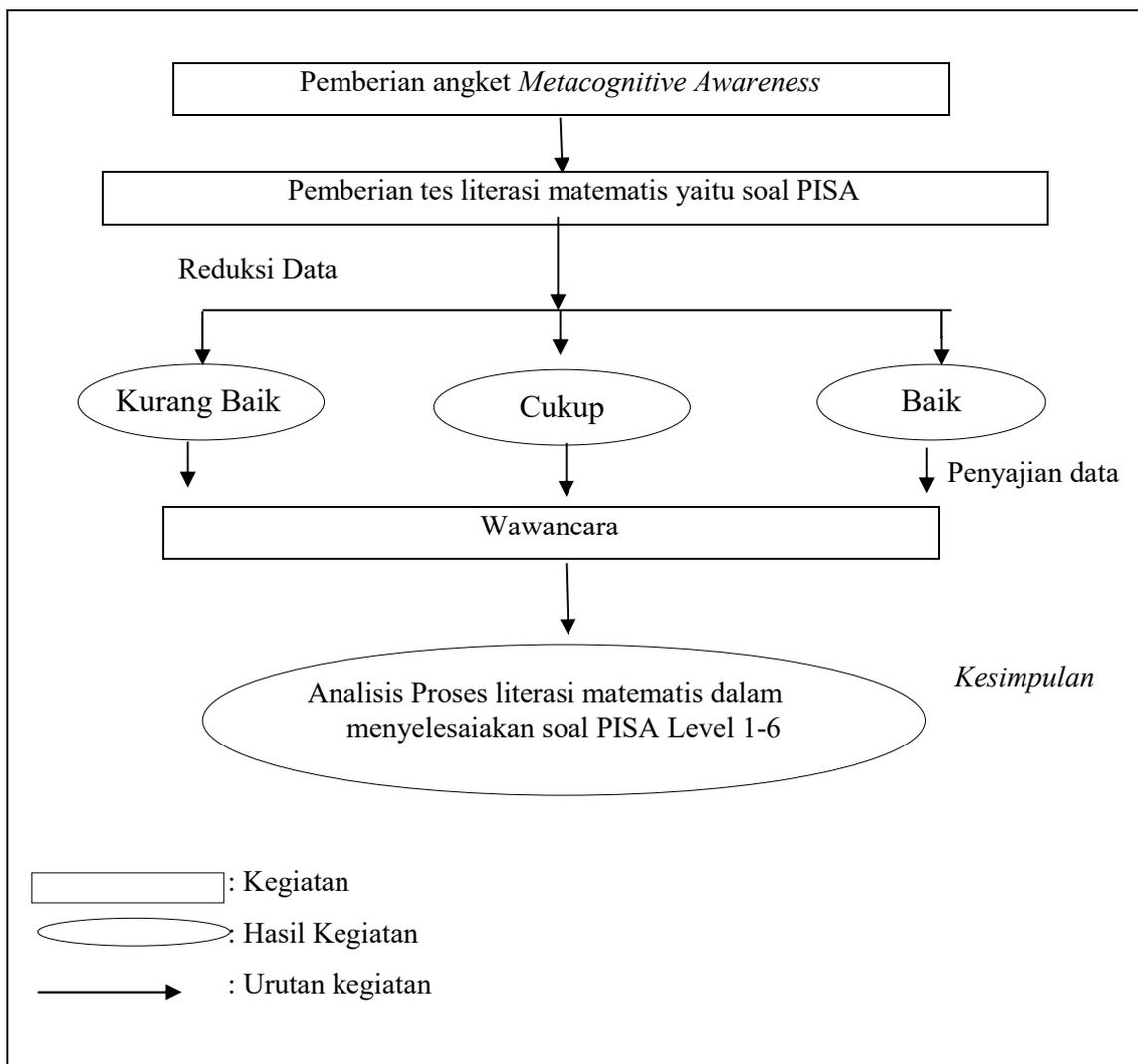
## 2. Penyajian Data (*Display*)

Penyajian data merupakan langkah kedua yang penting dari kegiatan penyajian data. Menurut Sugiyono (2017) penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, *flow chart*, piktogram, dan sejenisnya. Sedangkan, Miles dan Huberman dalam Supratman (2015) menyatakan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif. Penyajian data yang telah digunakan dalam penelitian ini diantaranya.

- a. Menyajikan data hasil tes literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *metacognitive awareness*.
- b. Menyajikan hasil wawancara mengenai proses literasi matematis dalam menyelesaikan soal PISA level 1-6
- c. Menyajikan hasil analisis dari data hasil tes pekerjaan peserta didik dan hasil wawancara. Data ini merupakan data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan dalam penelitian ini, sekaligus mendeskripsikan proses literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *metacognitive awareness*

## 3. Verifikasi Data (*Conclusions drawing/verifying*)

Penarikan kesimpulan atau verifikasi dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek, dapat berupa hubungan kausal dan interaktif, hipotesis atau teori (Sugiyono, 2017). Peneliti telah melakukan penarikan kesimpulan dengan cara membandingkan hasil tes pekerjaan peserta didik dan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait analisis proses literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *metacognitive awareness* baik, *metacognitive awareness* cukup baik, *metacognitive awareness* kurang baik. Berdasarkan paparan tersebut, alur teknik analisis data dapat dilihat pada Gambar 3.2 sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Alur Teknik Analisis Data**

### 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksan selama duabelas bulan dimulai dari bulan Desember 2021 sampai dengan bulan November 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 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan											
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Observasi	√											
2	Pengajuan judul	√											
3	Penetapan judul	√											
4	Penyusunan proposal		√	√									
5	Seminar proposal				√								
6	Studi Perpustakaan				√	√	√						
7	Studi lapangan						√	√	√				
8	Pengolahan data							√	√				
9	Analisis data									√	√		
10	Penyusunan laporan											√	
11	Sidang tesis												√

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Al Huda Turalak yang beralamat di Jalan Turalak No 11 Desa Sukamaju Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis. Pemilihan tempat penelitian ini berdasarkan pertimbangan berikut:

1. Di sekolah ini belum pernah diadakan penelitian tentang analisis literasi matematis dalam menyelesaikan soal PISA di tinjau dari *Metacognitive Awareness*
2. Karakteristik peserta didik berada di lingkungan pondok pesantren yang mendukung untuk dijadikan penelitian