

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

a) Pendekatan Penelitian

Penelitian ilmiah pada dasarnya bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi manusia dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tidak semua penelitian berhasil memberikan dampak yang nyata terhadap permasalahan tersebut. Hal ini sering kali terjadi karena prosedur penelitian yang kurang mendalam serta tidak didasarkan pada analisis masalah yang tepat. Pendekatan penelitian kualitatif muncul sebagai alternatif untuk mendapatkan solusi dan kebenaran ilmiah. Penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam terhadap masalah sosial yang dialami manusia, sehingga memungkinkan peneliti untuk menggali lebih jauh aspek-aspek kompleks dalam permasalahan sosial tersebut (Waruwu, 2024). Penelitian kualitatif tidak bergantung pada angka atau statistik. Sebaliknya, penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data, menganalisisnya, dan kemudian memahami serta menjelaskan maknanya. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang suatu topik atau isu, bukan untuk berfokus pada perhitungan hasil (Anggito & Setiawan, 2018). Alasan menggunakan metode ini karena ingin berfokus pada isu atau topik yang akan diteliti.

b) Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian studi kasus, karena metode studi kasus sangat efektif dalam mengumpulkan informasi terperinci, dan studi kasus sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Metode studi kasus memungkinkan peneliti untuk menemukan kasus-kasus yang kaya akan informasi, studi kasus dianggap bermanfaat ketika peneliti ingin memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang isu atau keadaan tertentu (Assyakurrohim dkk., 2022). Sehingga kasus yang diangkat dalam penelitian ini adalah menganalisis penyelesaian masalah siswa dalam soal literasi statistik berdasarkan tahapan teori APOS, dengan mempertimbangkan tingkat *curiosity*. Seperti jenis penelitian kualitatif lainnya yaitu fenomenologi, etnografi, etnometodologi, *grounded research* dan studi teks studi kasus juga dilakukan dalam konteks yang alamiah, holistik dan mendalam (Rahardjo, 2017).

Alamiah artinya kegiatan pemerolehan data dilakukan dalam konteks kehidupan nyata dalam penelitian dapat disebut subjek yaitu siswa SMP Negeri 2 Prambon yang tidak diberikan treatment atau perlakuan khusus baik terhadap subjek penelitian maupun konteks dimana penelitian dilakukan, sehingga data hasil penelitian ini alami. Pendekatan holistik berarti peneliti harus mempunyai informasi yang lengkap dan komprehensif. Artinya peneliti perlu memastikan seluruh data penting telah terkumpul dan tidak ada informasi yang terlewat. Dengan bantuan data yang komprehensif, peneliti dapat menemukan fakta atau realita sebenarnya dari permasalahan yang diteliti. Kemudian

mendalam, dimana untuk memperoleh informasi peneliti melakukan wawancara pada beberapa subjek yang dinilai mampu menyampaikan apa saja yang ditulis dalam lembar jawaban. Sehingga, hasil tersebut akan akan dijadikan sebagai informasi yang mendalam.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, peneliti memegang peranan yang sangat penting dan terlibat langsung dalam proses penelitian. Peneliti adalah sarana utama untuk mengumpulkan data, merencanakan, melaksanakan, dan menganalisis hasil. Dengan hadir langsung di lapangan, peneliti dapat berinteraksi lebih mendalam dan memahami situasi serta konteks penelitian. Dalam penelitian ini peneliti akan mengamati secara langsung, wawancara dengan responden, dan mencatat berbagai informasi penting yang ada di lokasi penelitian untuk memperoleh data yang akurat dan bermakna. Berikut ini hal-hal yang dilakukan oleh peneliti:

1 *Purposive Sampling*

Peneliti memilih sampel berdasarkan tujuan penelitian. Dalam penelitian kualitatif, sampel dipilih secara spesifik, tidak acak atau dalam jumlah besar. Sampel diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Dalam penelitian ini peneliti mengambil setidaknya 6 siswa yang dijadikan subjek penelitian, dimana 6 siswa diambil dari skor hasil pengisian angket *curiosity* yang telah diberikan dengan ketentuan 2 siswa dengan *curiosity tinggi*, 2 siswa dengan *curiosity* sedang, dan 2 siswa dengan *curiosity* rendah.

2 Observasi dan wawancara mendalam

Dalam penelitian kualitatif, peneliti kerap memanfaatkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam. Ini berarti peneliti tidak hanya sekedar mengamati keadaan atau situasi, tetapi juga ikut berpartisipasi di dalamnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Disini peneliti mengamati siswa secara langsung saat mengerjakan soal literasi statistik. Tujuannya adalah untuk melihat bagaimana perilaku siswa ketika menyelesaikan soal-soal tersebut. Disini peneliti berperan sebagai partisipan pengamat. Selain itu, dilakukan wawancara mendalam terhadap beberapa siswa dengan tingkat *curiosity* yang berbeda, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara siswa menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.

3 *Triangulasi*

Peneliti ini menggunakan triangulasi teknik, yaitu dengan menggabungkan data dari angket, soal tes berbasis literasi statistik dan wawancara. Angket digunakan untuk mengkategorikan *curiosity* siswa, soal berbasis literasi statistik untuk melihat tahapan yang dilalui berdasarkan teori APOS, dan wawancara untuk mengeksplorasi cara berpikir siswa. Proses triangulasi ini membantu mendapatkan informasi yang lebih akurat dan komprehensif.

4 Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini dilakukan secara menyeluruh sejak awal hingga akhir untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai penyelesaian masalah siswa dalam mengerjakan soal

berbasis literasi statistik. Data dianalisis berdasarkan tahapan dalam teori APOS dan ditinjau dari tingkat *curiosity* siswa, guna mengungkap kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal.

5 Pembuktian/verifikasi

Langkah ini dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis literasi statistik akurat, relevan, dan dapat dipertanggung jawabkan, sesuai dengan analisis berdasarkan teori APOS dan ditinjau dari tingkat *curiosity* siswa.

Melalui langkah-langkah tersebut diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana siswa memahami dan menyelesaikan masalah matematika.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat di mana data yang diperlukan oleh peneliti dikumpulkan. Dalam penelitian ini, lokasi yang dipilih adalah SMP Negeri 2 Prambon Nganjuk, yang terletak di desa Bandung, kecamatan Prambon, kabupaten Nganjuk. Sekolah ini dipilih karena memiliki lingkungan belajar yang mendukung proses pembelajaran, yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi statistik siswa.

D. Sumber Data

Data adalah segala informasi yang diberikan oleh subjek penelitian atau dokumen dalam bentuk statistik atau lainnya. Data penelitian akan dikumpulkan melalui penelitian dengan menggunakan alat penelitian.

Angket merupakan salah satu alat penelitian untuk mengetahui *curiosity* masuk dalam kategori tinggi, sedang atau rendah dan soal literasi statistik, wawancara tidak terstruktur, observasi dan dokumentasi. Jadi, data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- 1 Data *curiosity*, data ini diperoleh setelah peneliti memberikan angket rasa ingin tahu siswa.
- 2 Data hasil jawaban soal literasi statistik siswa diperoleh ketika peneliti memberikan soal berupa soal literasi statistik. Soal literasi ini merupakan soal yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan indikator penilaian literasi statistik dan telah divalidasi oleh ahli di bidang kajian literasi statistik.
- 3 Wawancara adalah data yang diperoleh setelah melakukan tanya jawab kepada siswa setelah mereka menyelesaikan soal literasi statistik.

Sumber berasal dari hasil penelitian. Dimana sumber data penelitian ini adalah siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Prambon.

E. Instrumen Penelitian

Pada dasarnya penelitian adalah upaya untuk mengukur berbagai fenomena. Dalam konteks ini, alat ukur yang digunakan disebut instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data mengenai fenomena alam atau sosial yang diteliti. Fenomena ini secara khusus disebut sebagai variabel (Hikmawati, 2020). Akibatnya, berbagai alat dan metode dimasukkan ke dalam instrumen penelitian untuk memastikan pengukuran variabel ini secara tepat.

- 1 Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *curiosity*. Instrumen angket disusun berdasarkan indikator *curiosity* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu memiliki empat indikator dengan total 12 item pernyataan. Skala yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert, yang bertujuan untuk mengukur yang bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi siswa terhadap rasa ingin tahu mereka dalam konteks pembelajaran (Sugiyono, 2013).

Indikator *curiosity* yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari indikator umum *curiosity* siswa. Dimana indikator tersebut tidak secara spesifik merujuk pada konteks pembelajaran statistik. Dengan demikian, *curiosity* tidak hanya dipahami sebagai minat, tetapi juga sebagai pendorong dalam memahami dan menyelesaikan soal yang memuat data, informasi numerik, dan interpretasi statistik. Pernyataan dalam skala Likert dibagi menjadi dua jenis, yaitu pernyataan positif dan negatif. Berikut ini adalah kisi-kisi angket *curiosity*:

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket *Curiosity*

Indikator	No. Butir	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sering mengajukan pertanyaan saat belajar apabila menemukan sesuatu yang kurang jelas.	1, 4	5
Mencari sumber informasi tambahan di luar buku pelajaran untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang isi pelajaran.	2, 6	7, 8

Indikator	No. Butir	
	Positif (+)	Negatif (-)
Siswa terlibat atau berbicara tentang kejadian alam atau mata pelajaran baru yang terkait dengan pelajarannya.	9, 10	3, 12
Siswa bertanya tentang topik-topik yang terkait dengan isi pelajaran, meskipun mata pelajaran tersebut tidak dibahas di kelas.	11	-

Pedoman penskoran angket yang digunakan untuk mengetahui *curiosity* siswa dalam penelitian ini menggunakan *skala Likert*. Dimana siswa diminta untuk memberikan tanda "√" pada pilihan pernyataan yang tersedia. Terdapat empat pilihan jawaban, yaitu Sangat, Selalu, Sering, Jarang, dan Tidak Pernah, berikut adalah tabel penskoran *curiosity*:

Tabel 3. 2 Penskoran *Curiosity*

Alternatif Jawaban	Skor	
	Positif (+)	Negatif (-)
Selalu	4	1
Sering	3	2
Jarang	2	3
Tidak Pernah	1	4

Tabel 3. 3 Kategori *Curiosity*

Kriteria	Kategori
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi
$x - SD < X < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \leq \bar{x} - SD$	Rendah

(Sumber: Arikunto (sebagaimana dikutip dalam (Rahmawati & Khaerunnisa, 2022))

2 Soal Tes Berbasis Literasi Statistik

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk pengukuran dan penilaian; pengujian bermakna saat pelaksanaan atau berlakunya pengukuran dan penilaian (Riinawati, 2021). Dalam konteks ini, tes yang digunakan adalah tes *essay*. Tes literasi statistik dirancang untuk mengukur kemampuan memahami, menganalisis, dan menafsirkan data statistik dalam berbagai konteks. Soal yang dibuat mencakup pertanyaan-pertanyaan yang mengharuskan siswa merepresentasikan tabel, memahami tabel, dan memahami konsep dasar statistik seperti mean, dan median, prediksi, tren, dan diskon. Adapun bentuk soal yang diberikan terdiri dari tiga butir utama, yang masing-masing soal dengan beberapa sub-soal (bercabang), sehingga totalnya mencakup berbagai aspek pemahaman statistik. Pembagian sub-soal ini bertujuan untuk menggambarkan tahapan berpikir siswa secara lebih rinci, mulai dari memahami data, melakukan perhitungan, hingga menarik kesimpulan dari hasil analisis. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa siswa dapat menggunakan informasi statistik secara kritis dan akurat ketika mengambil keputusan atau memecahkan masalah sehari-hari. Berikut ini adalah tabel indikator dan penskoran dari soal tes literasi statistik:

Tabel 3. 4 Indikator Butir Soal Literasi Statistik

Aspek	Indikator
Memahami Konsep Dasar Statistika	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mampu mengidentifikasi apa saja informasi dalam soal;• Siswa dapat mengidentifikasi pengukuran statistik yang digunakan dalam soal.
Menganalisis Data	<ul style="list-style-type: none">• Siswa dapat menyajikan dalam bentuk penyajian data yang tepat;

Aspek	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mengaitkan atau menghubungkan data dengan fenomena yang terjadi di sekitar; • Siswa dapat menerapkan pengukuran statistik dengan tepat.
Menginterpretasikan Data	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menafsirkan dan membuat kesimpulan berdasarkan data atau diagram yang telah disajikan.
Mengevaluasi Data	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat membuat prediksi dari data; • Siswa mampu mengevaluasi atau mengkritik data tersebut.

3 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data langsung dari responden yang digunakan peneliti, terutama jika peneliti ingin mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai suatu topik atau permasalahan tertentu ketika responden jumlahnya terbatas. Terdapat dua jenis wawancara wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara terstruktur Merupakan wawancara yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Dengan demikian dalam melakukan wawancara terstruktur peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang jawabannya juga disiapkan sebagai alternatif. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama dan di catat oleh peneliti (Sugiyono, 2013).

Sedangkan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap dalam pengumpulan

datanya. Pedoma wawancara yang digunakan hanyalah berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. pada wawancara tak terstruktur peneliti memang belum menentukan apa yang akan diperoleh, jadi peneliti lebih banyak mendapatkan data dengan cara tanya jawab pada responden (Sugiyono, 2013).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pedoma wawancara sebagai acuan dalam pelaksanaan wawancara kepada subjek penelitian setelah menyelesaikan soal tes literasi statistik yang sebelumnya diberikan. Wawancara tak struktur dilakukan peneliti untuk melihat kesulitan siswa dalam mengerjakan soal tes literasi statistik yang ditinjau dari *curiosity*. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diwawancara diminta pendapatnya. Wawancara dilakukan dengan tatap muka secara bergantian hal ini dilakukan agar peneliti dapat menyimpulkan letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis literasi statistik. Berikut ini adalah tabel pertanyaan wawancara:

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Wawancara

Tahapan APOS	Tujuan
A	Mengetahui pemahaman awal terhadap informasi dan instruksi soal.
P	Menggali pemahaman siswa terhadap strategi dan penyusunan langkah.
O	Mengetahui kemampuan siswa dalam proses dan menggunakan hasil.
S	Menilai integrasi seluruh proses dan refleksi siswa.

<i>Curiosity</i>	Tujuan
Siswa sering mengajukan pertanyaan saat belajar apabila menemukan sesuatu yang kurang jelas.	Menggali respons siswa saat menghadapi kesulitan belajar.
Siswa mencari sumber informasi tambahan di luar buku pelajaran untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang isi pelajaran.	Menggali upaya siswa mencari pemahaman lebih mendalam
Siswa terlibat atau berbicara tentang kejadian alam atau mata pelajaran baru yang terkait dengan pelajarannya.	Mengetahui keterlibatan siswa dalam diskusi matematika di luar kelas
Siswa bertanya tentang topik-topik yang terkait dengan isi pelajaran, meskipun mata pelajaran tersebut tidak dibahas di kelas.	Menggali ketertarikan siswa terhadap materi di luar materi.

4 Validasi instrumen angket

Setelah menyusun tabel indikator angket, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi isi untuk menganalisis instrumen angket. Tujuan dari validasi ini adalah untuk memastikan bahwa angket yang diberikan dapat melihat tingkat *curiosity* siswa. Proses validasi dilakukan melalui konsultasi dengan para ahli, seperti dosen, untuk menilai kesesuaian, kejelasan, dan relevansi setiap butir angket yang dibuat. Masukan yang diberikan oleh validator digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan instrumen sebelum disebarkan kepada responden. Aiken's V merupakan nilai numerik yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen atau item secara akurat mencerminkan isi yang diukur, sebagaimana ditentukan oleh

sekelompok ahli. Berikut ini adalah rumus dari Aiken's V (Purwoko dkk., 2021):

$$V = \frac{\sum S}{n(c - 1)}$$

Dengan

$$S = r - lo$$

Keterangan :

V = Indeks kesepakatan ahli mengenai validasi

r = Angka yang diberikan oleh ahli

lo = Angka penilaian validitas terendah

n = Banyaknya ahli

c = Banyaknya kategori yang dapat dipilih oleh ahli

Tabel 3. 6 Keterangan Nilai Validasi Angket

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Selanjutnya hasil perhitungan dari Aiken's V dapat dikategorikan berdasarkan indeksinya, dengan kategori:

Tabel 3. 7 Kategori Indeks Aiken

Indeks	Kategori Validator
$indeks \leq 0,4$	Kurang
$0,4 < indeks < 0,8$	Sedang
$indeks \geq 0,8$	Tinggi

5 Validasi instrumen soal

Setelah menyusun tabel indikator soal tes literasi statistik, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi isi untuk menganalisis instrumen soal tes literasi statistik. Tujuan dari validasi ini adalah untuk memastikan bahwa soal tes literasi statistik yang diberikan dapat mengukur tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah, sesuai dengan tahapan dalam teori APOS dan ditinjau dari tingkat *curiosity* siswa. Proses validasi dilakukan melalui konsultasi dengan para ahli, seperti dosen dan guru mata pelajaran matematika, untuk menilai kesesuaian, kejelasan, dan relevansi setiap butir soal tes literasi statistik.

Tabel 3. 8 Keterangan Nilai Validasi Soal

Keterangan	Skor
Tidak Memenuhi	1
Kurang Memenuhi	2
Memenuhi	3
Sangat Memenuhi	4

F. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1 Angket

Tahap pertama adalah menyebarkan angket untuk mengukur tingkat *curiosity* siswa. Angket tersebut dibuat berdasarkan indikator *curiosity* yang dikembangkan oleh peneliti dan divalidasi oleh validator. Semua siswa yang menjadi subjek dalam penelitian mengisi angket tersebut. Hasil angket tersebut mengklasifikasi siswa menjadi tiga kategori, yaitu *curiosity* tinggi, sedang, dan rendah..

2 Soal tes berbasis literasi statistik

Setelah mengisi angket *curiosity*, tahap kedua adalah penyebaran soal tes berbasis literasi statistik. Pelaksanaan tes dilakukan secara tatap muka dengan waktu 90 menit.

3 Pemilihan Subjek Wawancara

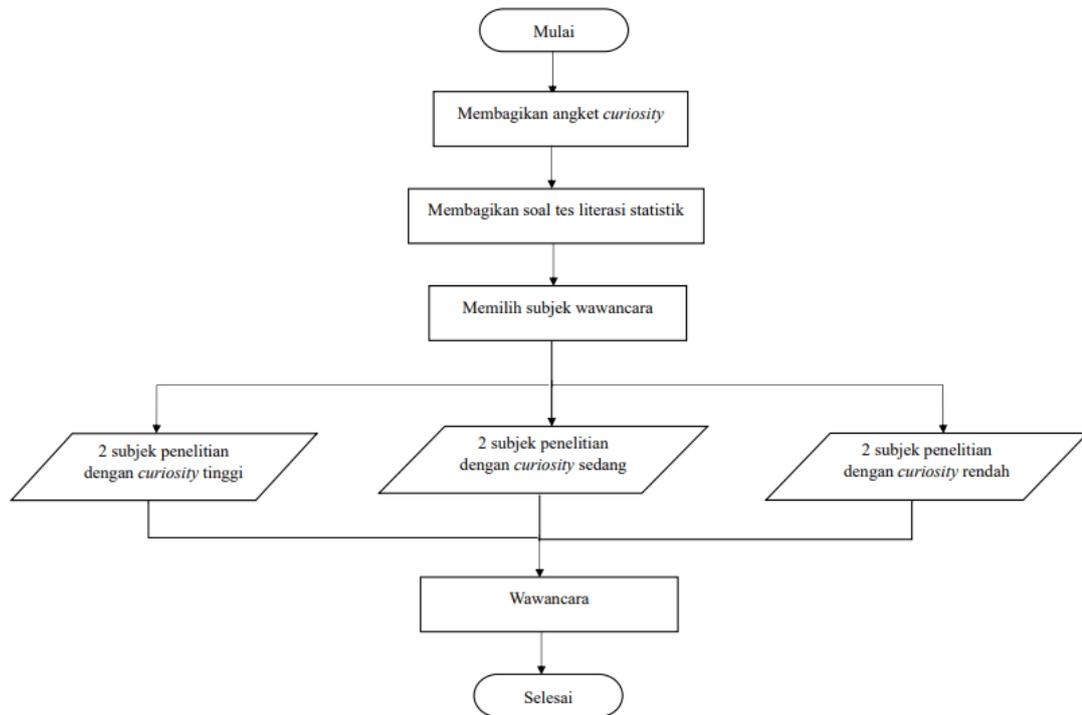
Berdasarkan hasil angket *curiosity* dan hasil tes, peneliti memilih enam orang siswa sebagai subjek wawancara. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan keragaman berpikir berdasarkan teori APOS.

4 Wawancara

Tahap terakhir melakukan wawancara mendalam terhadap enam orang subjek yang terpilih. Wawancara dilakukan untuk menggali lebih lanjut proses berpikir siswa saat menyelesaikan soal, serta untuk memahami bagaimana *curiosity* mempengaruhi cara mereka menyelesaikan masalah statistik. Wawancara ini juga berfungsi untuk mengkonfirmasi dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil tes. Seluruh sesi wawancara direkam dan di transkrip untuk dianalisis secara kualitatif.

Untuk prosedur pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini, disajikan dalam gambar berikut ini:

Gambar 3.1 Tahap-tahap Pengumpulan Data



G. Analisis Data

Salah satu tahap yang harus dilalui oleh peneliti dalam penelitian kualitatif adalah tahap analisis data. Sebagian peneliti menyatakan bahwa analisis data adalah pekerjaan yang paling berat setelah mengumpulkan data. Proses analisa data memiliki peran penting dalam menemukan hasil atau temuan, apakah itu temuan substantif (bersifat mendalam) atau formal (umum) (Saleh, 2017). Data yang diperoleh penelitian harus memenuhi standar keakuratan yaitu validitas, reliabilitas, dan objektivitas. Validitas menunjukkan keakuratan atau ketepatan suatu pengukuran, yaitu sejauh mana data yang dikumpulkan benar-benar sesuai dengan kondisi di mana subjek penelitian itu terjadi (Hastono, 2001). Dalam analisis data, penting untuk memastikan bahwa data dapat yang didapat valid. Data yang valid

akan mencerminkan kondisi sebenarnya dari subjek yang diteliti. Tanpa validitas, data dapat menyesatkan sehingga kesimpulan dan keputusan yang diambil dari data tersebut kemungkinan besar salah.

Menurut Sugiyono (sebagaimana dikutip dalam Melyza & Agus, 2021) teknis analisis data adalah suatu cara bagaimana mencari dan proses penyusunan secara sistematis pada data yang didapatkan dari hasil wawancara, hasil observasi, dan hasil dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan dalam menyusun kelompok atau kesatuan atau pola, memilih data mana yang dianggap penting dan data mana yang akan dipelajari, dan dibuat kesimpulan agar mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data dalam penelitian ini meliputi tiga alur kegiatan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi data

Reduksi data adalah proses menggabungkan data yang dikumpulkan dari lapangan. Mereduksi data berarti merangkum informasi penting, mengidentifikasi tema atau pola, dan membuang data yang tidak penting (Sugiyono, 2013). Dengan demikian, data yang diringkas akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data dan melakukan penelitian lebih lanjut jika diperlukan. Tahapan-tahapan reduksi dalam penelitian ini meliputi:

- a) Tahap mengoreksi, dalam tahap ini siswa diminta mengisi angket tentang *curiosity* dan mengerjakan soal tes literasi statistik. Dari

hasil angket dan soal tes, kemudian dikoreksi dan dipilih siswa yang akan menjadi subjek penelitian.

- b) Menganalisis data angket dan tes literasi statistik, hasil perhitungan angket dan penyelesaian soal tes ini kemudian dijadikan sebagai referensi untuk wawancara. Data ini penting untuk mendapatkan gambaran lebih jelas tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dan nantinya akan digunakan dalam wawancara untuk mengkonfirmasi hasil tes.
- c) Penyederhanaan hasil wawancara dan pemilihan subjek penelitian, wawancara dilakukan pada siswa yang dipilih berdasarkan angket *curiosity* dan tes literasi statistik. Hasil wawancara kemudian disusun dengan bahasa yang rapi dan disederhanakan agar menjadi data yang dapat diolah. Subjek penelitian yang dipilih berjumlah 6 dari siswa kelas VIII. Pemilihan tersebut berdasarkan tingkat *curiosity* siswa dan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal literasi statistik yang akan dianalisis lebih lanjut.

Dengan langkah-langkah diatas penelitian akan terfokus pada siswa yang menunjukkan tingkat *curiosity* dan cara siswa dalam menyelesaikan soal, sehingga data yang diperoleh dapat lebih dalam dan spesifik untuk tujuan penelitian.

2. Penyajian data

Setelah data selesai dikumpulkan dan diringkas, langkah berikutnya adalah menampilkan hasil data sehingga lebih mudah dipahami. Dalam penelitian kualitatif, hasil data dapat ditampilkan

dengan cara narasi singkat. Dengan cara ini peneliti dapat merasakan bagaimana situasi yang sebenarnya dan merefleksikan bagaimana langkah selanjutnya. Dalam penelitian ini akan disajikan data hasil angket, tes soal literasi statistik, wawancara, dan analisis data.

3. Penarikan kesimpulan/verifikasi

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Hasil keseluruhan proses analisis disimpulkan dengan menggunakan metode deskripsi komparatif, yaitu membandingkan dan menjelaskan persamaan dan perbedaan antar subjek berdasarkan tingkat *curiosity* mereka (tinggi, sedang, rendah), tahapan penyelesaian soal berbasis literasi statistik menurut teori APOS (aksi, proses, objek, dan skema), serta jenis kesulitan yang dihadapi siswa saat menyelesaikan soal. Perbandingan ini juga mencakup pemeriksaan bagaimana *curiosity* mempengaruhi proses berpikir dan strategi penyelesaian masalah siswa. Sehingga diperoleh kesimpulan yang lebih jelas dan terstruktur tentang fenomena yang diteliti.

H. Pengecekan Keabsahan Temuan

Pengujian keabsahan data merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pengetahuan penelitian kualitatif. Teknik keabsahan data dalam penelitian kualitatif mencakup uji kredibilitas (seperti

triangulasi dan membercheck), transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas (Mekarisce, 2020). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian kredibilitas menggunakan triangulasi.

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan keabsahan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Sehingga terdapat tiga triangulasi yaitu, triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu. Dalam penelitian ini menggunakan menggunakan triangulasi teknik karena peneliti membandingkan hasil angket/kuesioner, jawaban siswa dan wawancara.

I. Prosedur Penelitian

Gambar 3.2 Tahapan-tahapan Penelitian

