

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian ini menjelaskan tentang desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data serta analisis data.

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kemampuan peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal numerasi. Untuk menilai kemampuan tersebut, penelitian ini menggunakan serangkaian soal tes numerasi sebagai instrumen pengukur. Jawaban yang diberikan oleh peserta didik dari tes tertulis dianalisis guna memahami cara peserta didik menyelesaikan soal-soal numerasi. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk menggali lebih dalam kemampuan numerasi peserta didik. Data yang diperoleh dari penelitian ini dipresentasikan dalam bentuk kualitatif, sehingga memberikan gambaran yang lebih rinci tentang kemampuan numerasi peserta didik.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Tujuan metode kualitatif adalah mendeskripsikan, menjelaskan, melaporkan, membuat konsep kunci, generasi dan pengujian teori (Cohen dkk., 2018: 287). Metode ini dipilih berdasarkan beberapa sebab yaitu 1) dilakukan pada kondisi alamiah, 2) penelitian ini bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami oleh subyek penelitian, dan 3) untuk mendapatkan data yang mendalam. Menganalisis kemampuan peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal numerasi merupakan tujuan dari penelitian ini.

Metode kualitatif adalah serangkaian metode yang digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2017, p. 4). Penggunaan metode kualitatif karena data yang digunakan adalah data kualitatif. Metode ini berfungsi untuk mendapatkan gambaran kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi. Peneliti menggambarkan dan menganalisis kemampuan peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal numerasi pada penelitian ini. Pendeskripsian ini dilakukan melalui observasi langsung dengan menganalisis hasil kerja peserta didik, berupa

tes yang telah dikerjakan untuk menyelesaikan soal numerasi. Selanjutnya, analisis dilakukan terhadap hasil wawancara antara peneliti dan peserta didik berdasarkan hasil tes peserta didik sebelumnya. Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal numerasi, sementara wawancara bertujuan untuk mengetahui lebih dalam kemampuan peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal numerasi.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Pendekatan studi kasus adalah pendekatan penelitian di mana di dalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu (Creswell, 2017, p. 20). Dalam penelitian studi kasus, peneliti menganalisis satu atau beberapa kasus secara terperinci untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kasus tersebut dan menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti.

3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian

Peserta didik kelas V di SD Negeri 08 Campago Ipuh dan SD Negeri 08 Kubu Tanjung di Kota Bukittinggi Provinsi Sumatra Barat merupakan partisipan dalam penelitian ini. Peserta didik kelas V di SDN Negeri 08 Campago Ipuh berjumlah 15 orang dan 24 orang peserta didik kelas V dari SD Negeri 08 Kubu Tanjung. Sekolah dasar negeri yang dipilih tersebut merupakan sekolah yang memiliki capaian numerasi kurang dan sekolah yang memiliki capaian numerasi baik di Kota Bukittinggi. SD Negeri 08 Campago Ipuh mendapatkan capaian kurang pada tes numerasi asesmen kompetensi minimum yang dilaksanakan pada tahun 2023. Hal ini sesuai dengan Rapor Pendidikan Kota Bukittinggi pada tahun 2023. Dalam penelitian ini, pemilihan subjek penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* (penyampelan bertujuan). Dipilih subjek kelas V karena peserta didik pada tingkat tersebut telah melaksanakan Asesmen Nasional khususnya Numerasi Asesmen Kompetensi Minimum.

Peserta didik yang menjadi partisipan penelitian diteliti secara mendalam diambil berdasarkan hasil tes menggunakan soal numerasi. Setelah itu, subjek penelitian digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu kategori peserta didik yang memiliki kemampuan numerasi rendah, peserta didik yang memiliki kemampuan numerasi menengah dan peserta didik yang memiliki kemampuan numerasi

tertinggi. Hasil pengelompokan tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan menganalisis kesulitan peserta didik saat menyelesaikan soal numerasi melalui tindakan wawancara.

3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini berupa pemberian tes dan non tes. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Teknis tes

Tes diberikan kepada subjek penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan numerasi peserta didik. Melalui pelaksanaan tes, diharapkan dapat diperoleh data atau informasi mengenai peserta didik dengan tingkat numerasi tinggi, sedang dan rendah. Tes ini dirancang untuk memberikan gambaran tentang sejauh mana kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan pertanyaan terkait numerasi.

b. Teknik non tes

Teknik non tes yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi dan wawancara.

1) Observasi

Observasi adalah proses pengumpulan informasi yang dilakukan oleh peneliti secara *open-ended* (terbuka) dengan melibatkan pengamatan terhadap partisipan dan tempat pada lokasi penelitian tertentu (Creswell, 2017). Tujuan dilaksanakannya observasi ini adalah agar memperoleh informasi akurat dan menyeluruh mengenai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi.

2) Wawancara

Wawancara semi terstruktur berbasis tugas digunakan sebagai metode wawancara pada penelitian ini. Wawancara dilaksanakan setelah partisipan melaksanakan tes kemampuan numerasi. Tindakan ini dilakukan dengan maksud untuk menelusuri lebih rinci dan mendalam tentang kemampuan numerasi yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi. Informasi-informasi yang tidak bisa didapatkan dari hasil tes dapat diperoleh dengan melakukan wawancara antara peneliti dan peserta didik. Informasi tersebut dapat berupa faktor-

faktor yang mempengaruhi jawaban peserta didik dan menemukan kendala atau kesulitan yang ditemui peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi. Jenis wawancara yang digunakan adalah semi terstruktur di mana jenis wawancara ini lebih fleksibel karena pewawancara diizinkan untuk mengembangkan sebagian dari pertanyaan. Hal ini diperlukan untuk memperoleh informasi data yang lebih dalam lagi setelah dilaksanakannya wawancara.

Proses pengumpulan data hasil dari wawancara akurat dan mampu mengungkapkan proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan setiap soal numerasi hanya bisa dilakukan oleh peneliti sendiri. Oleh karena itu, peneliti memanfaatkan panduan wawancara sebagai alat bantu untuk menyelidiki secara lebih rinci mengenai kemampuan numerasi peserta didik. Wawancara yang telah dilaksanakan adalah wawancara semi terstruktur.

3.4. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian yang digunakan sebagai pedoman peneliti ketika melakukan penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes numerasi untuk mengetahui kesulitan peserta didik dan pedoman wawancara peserta didik untuk lebih mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik ketika menyelesaikan soal numerasi.

a. Instrumen penelitian tes kepada peserta didik

Indikator yang digunakan untuk mendiagnosis kemampuan peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal numerasi berdasarkan indikator atau level numerasi *Program for International Student Assessment (PISA)*. Tabel 3.1 berikut adalah kisi-kisi instrumen tes yang digunakan oleh peneliti untuk melaksanakan penelitian kemampuan numerasi:

Tabel 3.1 Indikator Berdasarkan Numerasi PISA

Level	Indikator Numerasi PISA	Materi	Nomor Soal
1c	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks yang mudah dipahami dan disajikan dalam teks yang sangat pendek/ sederhana. Siswa mampu mengikuti instruksi yang jelas yang menggambarkan 1 langkah/ operasi	Pola Bilangan	1, 2
1b	Siswa dapat merespon pertanyaan yang melibatkan konteks yang mudah dipahami. Informasi dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik	Operasi Penjumlahan	3, 4

Level	Indikator Numerasi PISA	Materi	Nomor Soal
	Siswa mampu melakukan perhitungan sederhana dengan bilangan bulat, yang mengikuti instruksi yang jelas dan terdefinisi dalam teks yang sangat singkat dan sederhana.	Pola Bilangan	11
1a	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks sederhana di mana semua informasi yang diperlukan hadir dan pertanyaannya jelas ditentukan. Siswa dapat menggunakan algoritma, rumus, prosedur, atau konvensi dasar untuk memecahkan masalah yang Sebagian besar melibatkan bilangan bulat.	Bangun Datar	5,6,7
		KPK	12
		FPB	13
2	Siswa dapat mengenali situasi di mana siswa perlu merancang strategi sederhana untuk memecahkan masalah. Siswa dapat mengekstrak informasi relevan dari satu atau lebih sumber yang menggunakan mode representasi yang sedikit lebih kompleks, seperti tabel dua arah, grafik, atau representasi dua dimensi dari objek tiga dimensi. Siswa dapat memecahkan masalah yang melibatkan	Pola Bilangan	8
		Rasio	9, 14
		Bilangan Bulat	10
3	Peserta didik sudah mulai bisa menggunakan kemampuan berpikir komputasi untuk membangun strategi. Siswa dapat menggunakan visualisasi spasial. Siswa sudah dapat menunjukkan kemampuan untuk menangani persentase, pecahan, angka desimal, dan bekerja dengan hubungan proporsional.	Operasi hitung bilangan	15

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara pada penelitian ini digunakan untuk memandu peneliti saat mewawancarai peserta didik. Setelah analisis terhadap hasil tes peserta didik, peneliti melakukan wawancara kepada peserta didik. Wawancara ini berangkat dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik ketika menyelesaikan soal tes. Peneliti ingin memahami lebih mendalam tentang jenis kesulitan yang dialami peserta didik selama mengerjakan soal. Hasil dari wawancara yang diharapkan peneliti adalah dapat mengetahui secara mendalam mengenai jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dan kondisi saat peserta didik belajar bahkan menanyakan apa yang belum peserta didik pahami ketika proses pembelajaran di kelas.

Pedoman wawancara yang digunakan dirancang berdasarkan jenis kesalahan sesuai dengan Analisis Kesalahan menurut Newman yang diadaptasi dari Yoong (2000). Jenis kesalahan berdasarkan Analisis Lastri Oktaviani, 2024

Kesalahan menurut Newman meliputi aspek-aspek membaca, pemahaman, transformasi soal, keterampilan proses, dan kemampuan penyelesaian. Tabel 3.2 berikut adalah pedoman wawancara yang digunakan pada penelitian ini:

Tabel 3.2 Pedoman Wawancara

Klasifikasi	Tipe pertanyaan	Kesalahan
a. Membaca (<i>Reading</i>)	Bacalah pertanyaan ini! Apabila ada satu kata atau bilangan yang tidak kamu ketahui, kamu bisa meninggalkannya saja.	Tidak mengetahui kata kunci atau simbol.
b. Pemahaman (<i>Comprehension</i>)	a. (Menunjuk pada sebuah kata atau simbol) Apakah makna dari kata atau simbol ini? b. Sebutkan pertanyaan yang diajukan dalam soal!	Membaca masalah dengan baik, tetapi tidak dapat memahami pertanyaan, kata-kata, atau simbol.
c. Transformasi (<i>Transformation</i>)	Tunjukkan atau ceritakan bagaimana kamu mulai mencari jawaban untuk pertanyaan ini.	Tidak bisa mengubah narasi soal menjadi bentuk matematika.
d. Keterampilan proses (<i>Processing skill</i>)	Tunjukkan cara kamu mendapatkan jawaban. Ceritakan apa yang kamu lakukan saat kamu bekerja.	Meskipun dapat memilih operasi yang tepat, peserta didik tidak dapat menyelesaikannya dengan benar.
e. Kemampuan penyelesaian (<i>Encoding</i>)	Tuliskan jawaban atas pertanyaannya.	Ada kemungkinan dapat menunjukkan operasi yang benar tetapi menuliskan jawaban yang salah.
Pertanyaan tambahan		
Pembelajaran	1. Ceritakan bagaimana kamu mempelajari topik ini 2. Apakah kamu menganggap topik ini sederhana atau menantang? Apakah	

Lastris Oktaviani, 2024

ANALISIS KEMAMPUAN PESERTA DIDIK KELAS V DALAM MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI.

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	topik ini menarik atau tidak? Kenapa?	
--	---------------------------------------	--

Diadaptasi dari Yoong (2000)

3.5. Teknik Analisis Data

Upaya untuk mengidentifikasi atau menelusuri pola-pola tertentu dilakukan pada tahapan analisis data. Pada analisis data kualitatif dilakukan evaluasi sistematis terhadap suatu objek untuk menetapkan korelasi atau keterkaitan antara kajian-kajian serta hubungannya dengan keseluruhan kajian meliputi penelusuran data melalui hasil tes, observasi, dan wawancara dengan peserta didik.

3.5.1. Analisis Data Tes

Proses analisis data tes numerasi diawali dengan pemberian skor pada jawaban peserta didik. Skor tersebut berfungsi sebagai indikator penilaian terhadap kinerja peserta didik dalam tes. Melalui pemberian skor, peneliti dapat mengevaluasi sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang diujikan. Langkah ini penting untuk menilai tingkat keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi. Tabel 3.3 berikut berisikan pedoman penskoran numerasi.

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Numerasi

No	Jenis Soal	Jawaban	Skor
1	Pilihan ganda	Menjawab benar	1
		Menjawab salah	0
2	Uraian	Total skor	4

Penskoran masing-masing nomor soal dapat dilihat pada lampiran 4 tentang pedoman penilaian skor peserta didik untuk setiap soal.

Jawaban peserta didik terhadap soal numerasi yang diberikan dianalisis dan diberikan skor. Setelah skor semua peserta didik didapatkan, peserta didik di kategorisasi berdasarkan skor yang diperoleh menjadi kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Penentuan kategori ditentukan dengan melihat rata-rata nilai yang didapatkan peserta didik dan standar deviasi. Kategorisasi peserta didik ditentukan dengan rumus yang ada pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Rumus Kategorisasi Kemampuan Peserta Didik

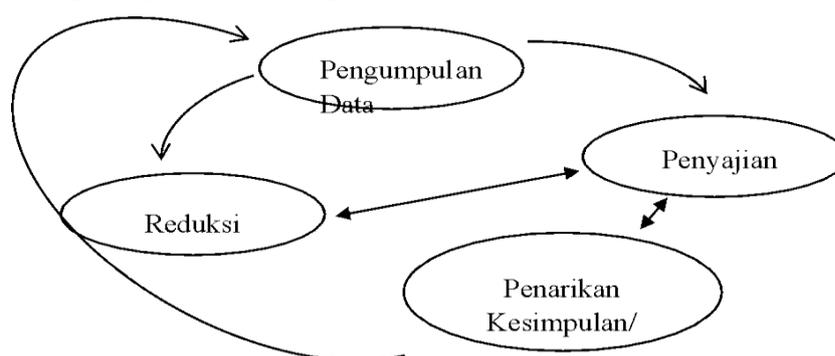
Kategori	Nilai (x)
Tinggi	$x > Mean + 1 \text{ Standar Deviasi}$
Sedang	$Mean - 1 \text{ Standar Deviasi} \leq x \leq Mean + 1 \text{ Standar Deviasi}$
Rendah	$x < Mean - 1 \text{ Standar Deviasi}$

3.5.2. Analisis Data Non Tes

Hasil wawancara yang dilakukan kepada peserta didik merupakan sumber data non tes. Proses analisis data yang didapat dari hasil wawancara antara peneliti dan peserta didik dimulai dengan mentranskripsikan wawancara. Kemudian transkrip wawancara tersebut diubah dari bentuk lisan menjadi bentuk tulisan yang diolah dan disederhanakan ke dalam bentuk susunan bahasa yang lebih terstruktur. Selanjutnya informasi disederhanakan dan diolah sehingga dapat menjadi data yang siap untuk digunakan. Setelah itu, data-data itu dikaitkan dengan perolehan tes numerasi peserta didik.

3.5.3. Analisis Data Keseluruhan

Tahapan analisis data dilakukan secara kualitatif. Proses ini melibatkan pengolahan data secara mendalam untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis berdasarkan tahapan Miles dan Huberman (Miles & Huberman, 1994: 10) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



Gambar 3.1 Analisis Data

a. Reduksi Data

Reduksi data merujuk pada proses memilih, pemusatan, menyederhanakan, pengabstrakan, dan perubahan data yang terdapat dalam catatan lapangan tertulis atau transkrip (Miles & Huberman, 1994: 10). Dengan demikian, reduksi data dapat

didefinisikan sebagai analisis yang mempertajam, memilih, memfokuskan, membuang, dan menyusun data dengan cara yang memungkinkan gambaran dan validasi dari hasil akhir (Emzir, 2011, p. 130). Reduksi data dalam konteks penelitian kualitatif merujuk pada proses mengorganisir, menyederhanakan, dan menganalisis data yang dikumpulkan sebelumnya. Mengidentifikasi pola, tema, atau makna yang muncul dari data yang kaya dan kompleks, sehingga mempermudah pemahaman dan interpretasi merupakan tujuan dari dilaksanakannya reduksi data

Data mentah yang diperoleh dari wawancara dapat diorganisir dan dipilah sesuai kebutuhan. Informasi yang relevan dan penting untuk penelitian dipilih dan digunakan. Sebaliknya, data yang kurang berpengaruh terhadap tujuan penelitian bisa diabaikan. Pemilahan ini membantu memastikan bahwa hanya informasi signifikan yang dianalisis lebih lanjut. Dengan begitu, proses penelitian menjadi lebih fokus dan efisien dalam menghasilkan temuan yang valid.

b. Data Display (Penyajian Data)

Data yang didapat dari hasil wawancara ditampilkan atau disajikan secara deskriptif. Penyajian data kumpulan informasi yang terstruktur dan diringkas, sehingga memudahkan peneliti untuk mengambil kesimpulan dan tindakan (Miles & Huberman, 1994, p. 11). Pada penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam bentuk bagan, uraian singkat, hubungan antar kategori *flowchart* dan sebagainya, namun yang paling sering digunakan adalah teks naratif (Murdiyanto, 2020, p. 49). Penyajian data ini digunakan sebagai bahan untuk menafsirkan dan menyimpulkan data yang didapat sehingga data yang sudah terkumpul dapat menjawab permasalahan yang ada.

c. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi

Langkah terakhir dalam menganalisis data adalah menarik kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan mencerminkan interpretasi dari data yang telah dikumpulkan selama penelitian dan merupakan tahap lanjutan dimana peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan temuan data. Temuan ini bisa berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya ambigu, yang kemudian diteliti untuk mendapatkan kejelasan. Hasil akhir dari penelitian kualitatif diperoleh

melalui seluruh tahapan analisis dan disajikan secara deskriptif komparatif dengan mempertimbangkan semua data yang ditemukan selama proses penelitian.

3.6. Uji Keabsahan Data

Setiap penelitian perlu memastikan keabsahan data melalui uji validitas dan reliabilitas. Proses ini penting untuk menjamin kualitas dan ketepatan hasil dari penelitian ini. Peneliti menentukan keakuratan atau kredibilitas temuan melalui strategi seperti *member checking* atau triangulasi untuk memastikan keabsahan data (Creswell, 2017, p. 511). Keakuratan dan kredibilitas sangat penting dalam suatu penelitian.

1. Credibility (validitas internal)

Untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar akurat, validitas internal dilakukan untuk mengetahui seberapa baik peneliti memperoleh data. Validitas internal dilakukan melalui keterlibatan langsung dalam proses pengambilan data ke tempat penelitian, triangulasi data, analisis data, transkrip wawancara dan hasil tes. Triangulasi adalah proses penguatan bukti penelitian melalui berbagai metode dan waktu pemeriksaan data. Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber.

a. Triangulasi sumber

Triangulasi sumber dilakukan untuk memastikan kredibilitas data yang diperoleh. Teknik ini mengharuskan peneliti menggunakan metode pengumpulan data yang sama untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber. Melalui sumber-sumber yang berbeda, data dianalisis dan dikelompokkan berdasarkan perbedaan maupun kesamaan pandangan. Peneliti juga mengidentifikasi hal-hal spesifik dari data yang telah dikumpulkan. Dengan demikian, diharapkan data yang berasal dari berbagai subjek ini dapat saling menguatkan satu sama lain.

b. Triangulasi teknik

Triangulasi teknik dilakukan untuk memperoleh data yang lebih komprehensif dari satu sumber. Dalam proses ini, peneliti menggunakan berbagai metode pengumpulan data yang berbeda. Misalnya, data dikumpulkan melalui observasi, tes dan wawancara pada subjek yang sama. Setiap metode pengumpulan data memberikan sudut pandang yang berbeda terhadap informasi yang diperoleh.

Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memverifikasi dan memperkuat temuan dari sumber yang sama.

2. *Transferability* (validitas eksternal)

Peneliti menyajikan informasi yang jelas dan mendetail agar pembaca dapat mengidentifikasi kesamaan dan temuan yang dapat diaplikasikan ke situasi lain. Jika pembaca mampu memahami suatu laporan penelitian dengan baik, maka penelitian tersebut dianggap memiliki transferabilitas yang tinggi. Transferabilitas mengacu pada sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada konteks lain. Untuk mencapai transferabilitas, peneliti harus memperhatikan setting penelitian, pemilihan responden serta pengolahan data. Semua elemen ini berperan penting dalam memastikan bahwa temuan penelitian relevan di luar konteks aslinya.

3. *Dependability* (reliabilitas)

Untuk memastikan konsistensi hasil penelitian, diperlukan pemeriksaan menyeluruh terhadap seluruh proses penelitian. Pemeriksaan ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan dosen pembimbing, mulai dari identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan. Langkah-langkah tersebut meliputi penentuan masalah yang berkaitan dengan kemampuan numerasi peserta didik, pelaksanaan kerja lapangan, dan pemilihan sumber data. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis data dan menguji keabsahan data yang telah dikumpulkan. Dengan pemeriksaan ini, kesimpulan penelitian dapat dibuat secara akurat sehingga menghindari terjadinya kekeliruan.

4. *Comfirmability* (objektivitas)

Pada tahap ini, peneliti perlu mengaitkan pernyataan, temuan, dan interpretasi dengan data yang diperoleh selama penelitian. Untuk menilai objektivitas, peneliti dapat berdiskusi dengan dosen pembimbing mengenai pandangan atau pendapat yang relevan dengan fokus penelitian. Diskusi ini membantu memastikan bahwa analisis tidak berpengaruh oleh bias pribadi. Suatu penelitian dianggap objektif jika hasilnya telah mendapat kesepakatan dari berbagai pihak. Dengan begitu, obyektivitas penelitian dapat diukur dari penerimaan hasil oleh banyak orang.

3.7. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, serta analisis dan interpretasi data. Setiap tahap memiliki langkah-langkah yang sistematis untuk memastikan kelancaran proses penelitian. Berikut ini adalah penjelasan rinci mengenai langkah-langkah yang terlibat dalam prosedur tersebut.

1. Tahap perencanaan
 - a. Menentukan masalah, *research gap* dan urgensi dari penelitian sebelumnya, misalnya mengevaluasi kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum untuk menentukan masalah penelitian.
 - b. Menentukan tujuan penelitian yang ingin dicapai berdasarkan topik yang dipelajari. Selain itu, peneliti juga merumuskan pertanyaan penelitian untuk memandu proses pengumpulan data dan analisis
 - c. Melakukan uji validitas pedoman wawancara kepada ahli yaitu dosen pembimbing sampai didapatkan instrumen yang valid.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Peserta didik diberikan tes kemampuan numerasi berupa soal.
 - b. Melakukan wawancara kepada peserta didik.
 - c. Menuliskan transkrip wawancara dari subjek.
3. Tahap analisis dan interpretasi data
 - a. Melakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari triangulasi seperti triangulasi sumber dan teknik sehingga mendapatkan data penelitian yang valid.
 - b. Melakukan identifikasi kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi
 - c. Mengidentifikasi penyebab kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum
 - d. Menginterpretasi keseluruhan data yang didapat.
 - e. Merumuskan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diperoleh.