

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan dalam melakukan penelitian yang berorientasi pada fenomena atau gejala yang bersifat alami. Penelitian kualitatif bersifat mendasar dan alami, yang artinya tidak dapat dilakukan di laboratorium, melainkan di lapangan (Abdussamad, 2021). Tujuan utama dari penelitian kualitatif adalah untuk memahami fenomena atau gejala sosial dengan memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai fenomena yang dikaji, dibandingkan dengan memecahnya menjadi variabel-variabel yang saling terkait (Murdiyanto, 2020). Pendekatan kualitatif ini digunakan karena untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum.

Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menggambarkan peristiwa yang bertujuan untuk menganalisis hasil subjek tanpa adanya perlakuan khusus yang dilakukan. Menurut Kristiyanti (2023), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan status kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran, dan peristiwa yang terjadi saat ini, dengan tujuan untuk mendeskripsikan fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diteliti.

Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, maka peneliti dapat melaksanakan dan mengumpulkan data terkait analisis kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum. Pada penelitian ini data yang dicari adalah data yang berupa deskripsi dari hasil tes dan wawancara yang didapat dari informan yaitu siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Gunungsitoli yang dapat memberikan informasi terkait kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang diteliti dalam suatu penelitian. Variabel penelitian pada penelitian ini adalah kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum.

3.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat penelitian dilaksanakan yang dapat memberikan keterangan-keterangan nyata dan relevansi dari hasil penelitian. Atas berbagai pertimbangan, peneliti menentukan lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Gunungsitoli yang dilaksanakan pada tanggal 9 September 2024 sampai dengan 24 September 2024. Adapun yang menjadi alasan peneliti memilih lokasi penelitian adalah:

- a. Lokasi penelitian dapat dijangkau oleh peneliti.
- b. Di sekolah tersebut tidak ada penelitian sebelumnya tentang analisis kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum.
- c. Peneliti telah melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu di sekolah SMA Negeri 1 Gunungsitoli dan sekolah tersebut memberikan persetujuan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

3.4 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Gunungsitoli. Siswa yang akan mengikuti tes dipilih 4 orang setiap kelas secara acak (*random*), dengan jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 40 orang siswa dari 10 kelas. Pengambilan sampel pada instrumen tes menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Peneliti melakukan pengambilan sampel dengan cara menyediakan kertas dengan ukuran yang sama sebanyak siswa dalam setiap kelas. Kertas yang disediakan berisikan tulisan angka 1 untuk empat kertas dan yang lainnya adalah tulisan angka 0, kemudian digulung untuk dipilih

oleh masing-masing siswa. Siswa yang mendapatkan kertas dengan tulisan angka 1, maka siswa tersebut yang akan mengikuti tes.

Teknik pengambilan sampel pada instrumen wawancara menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sesuai dengan persyaratan yang didasarkan kepada penilaian (*judgment*) peneliti mengenai siapa saja yang memenuhi syarat yang menjadi sampel penelitian (Nasution, 2023).

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data, sehingga memudahkan pekerjaan peneliti dan membuatnya lebih efisien, cermat, lengkap, dan sistematis (Arikunto dalam Murdiyanto, 2020). Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa instrumen tes, dan lembar wawancara.

3.5.1 Instrumen Tes

Tes adalah salah satu jenis instrumen dalam penelitian kualitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data, dengan fokus pada pengujian terhadap responden (Fintika, 2022). Instrumen tes dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh hasil tes yang bersifat holistik, yaitu dengan melihat kualitas jawaban, bukan untuk perbandingan seperti yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif (Kurniawan, 2021).

Pada penelitian ini, instrumen tes yang digunakan yaitu tes tertulis dengan bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, isian dan uraian. Sesuai dengan kegunaan instrumen tes pada penelitian kualitatif, peneliti menggunakan tes untuk melihat kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum. Berikut adalah indikator numerasi yang dapat dicermati dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Numerasi

No	Deskripsi Kompetensi
1	Mengaplikasikan beragam angka serta simbol terkait matematika dasar guna memecahkan permasalahan dalam beragam masalah kontekstual.
2	Mengkaji berbagai informasi yang disajikan melalui beragam bentuk (gambar, diagram, bagan, grafik, tabel, dll).
3	Mengambil keputusan dilakukan dengan menginterpretasikan hasil analisis.

Sumber dari Han *et al.* (2017)

3.5.2 Lembar Wawancara

Menurut Yusuf (2017) wawancara adalah interaksi antara pewawancara dan sumber informasi secara tatap muka (*face to face*). Pewawancara bertanya langsung kepada sumber informasi (narasumber) tentang objek yang diteliti dan telah dirancang sebelum melakukan wawancara.

Wawancara pada penelitian ini yang dilakukan dengan narasumber secara langsung atau tatap muka. Narasumber pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Gunungsitoli. Alat yang digunakan dalam wawancara pada penelitian ini antara lain, pedoman wawancara, buku catatan, pulpen, dan alat perekam.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik yang sangat penting dalam penelitian, karena tujuan penelitian adalah memperoleh data yang dapat dilakukan melalui berbagai setting, sumber, dan metode (Abdussamad, 2021). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik yaitu tes, dan wawancara.

Tahapan pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan yaitu: Memahami latar belakang dari masalah menentukan rumusan masalah penelitian, fokus penelitian dan tujuan penelitian. Peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang valid dan reliabel. Kemudian, peneliti memberikan tes tertulis kepada responden untuk dikerjakan dan dikumpulkan. Setelah memberikan tes, peneliti mengolah dan menganalisa hasil tes dan dokumentasi yang didapat sebagai acuan untuk memilih siswa yang menjadi narasumber yang memenuhi

syarat. Peneliti melakukan wawancara kepada narasumber yaitu siswa kelas XI. Peneliti melakukan analisis data yang didapat dari hasil tes dan wawancara. Tahap terakhir, melakukan pelaporan dan evaluasi hasil penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Murdiyanto (2020), analisis data adalah proses mengorganisir, mengelompokkan, memberi kode atau tanda, dan mengkategorikan data untuk mendapatkan temuan yang relevan dengan fokus atau masalah yang ingin dijawab, dengan tujuan menyederhanakan data agar lebih mudah dipahami. Analisis data juga merupakan proses untuk mencari dan menyusun secara sistematis transkrip, catatan lapangan, dan materi lainnya yang dikumpulkan oleh peneliti, sehingga memungkinkan peneliti menemukan temuan dari data, menarik kesimpulan, dan memperoleh informasi yang bermanfaat yang dapat mengonfirmasi keputusan (Fintika, 2022).

Analisis data dalam penelitian kualitatif bersifat induktif. Penelitian kualitatif tidak bertujuan untuk mencari bukti guna menguji hipotesis. Sebaliknya, peneliti turun ke lapangan untuk mengumpulkan berbagai bukti melalui kajian terhadap fenomena, dan berdasarkan kajian tersebut, peneliti merumuskan teori yang kemudian digunakan untuk membangun hipotesis. Dengan demikian, pendekatan penelitian kualitatif bersifat bottom-up. Oleh karena itu, dalam penelitian kualitatif, teori yang dikembangkan disebut grounded theory, yaitu teori yang berasal dari dasar atau data yang dikumpulkan secara berulang menggunakan teknik triangulasi (Abdussamad, 2021).

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan selama proses penelitian atau pada saat pengumpulan data, sehingga analisis data sudah dimulai sejak awal. Analisis data tidak dapat dilakukan tanpa menggunakan alat analisis. Alat analisis data berfungsi untuk menentukan metode dalam menganalisis, menalar, atau menggambarkan data yang diperoleh, agar data tersebut dapat dipahami melalui berbagai inferensi (Fintika, 2022).

Dalam penelitian ini, teknik atau metode yang digunakan untuk menganalisis data mengacu pada model analisis data Miles dan Huberman. Menurut Miles & Huberman dalam Abdussamad (2021), pengolahan data kualitatif dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

3.7.1 Reduksi Data

Menurut Sahir (2022), reduksi data adalah proses merangkum informasi yang penting untuk dibahas dan digunakan untuk mengambil keputusan. Reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan agar tetap fokus pada topik penelitian. Proses ini dilakukan oleh peneliti secara terus-menerus selama penelitian untuk menghasilkan catatan inti dari data yang diperoleh. Reduksi data mempermudah peneliti dalam mendapatkan informasi yang relevan, karena data yang diperoleh dari lapangan sering kali kompleks dan mengandung informasi yang tidak terkait dengan tema penelitian.

Murdiyanto (2020) menyatakan bahwa reduksi data melibatkan penyaringan, pemilihan hal-hal yang pokok, serta fokus pada aspek yang penting, dengan mencari tema dan pola dari data tersebut. Data yang sudah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melanjutkan pengumpulan data selanjutnya. Dalam proses reduksi, setiap peneliti akan dipandu oleh tujuan yang ingin dicapai, dengan tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk memperoleh temuan.

Pada tahap ini, peneliti mengkategorikan siswa dengan tes kemampuan numerasi. Hasil dari tes yang telah diberikan, kemudian diperiksa dan dianalisis. Dari hasil tes tersebut, siswa akan dikategorikan dalam tiga tingkatan yaitu, kemampuan numerasi rendah, kemampuan numerasi sedang, kemampuan numerasi tinggi.

Tabel 3.2 Kategori Kemampuan Numerasi

Interval Skor	Kategori
$x < 50$	Rendah
$50 \leq x \leq 80$	Sedang
$x > 80$	Tinggi

Sumber dari Anggraini & Setianingsih (2022)

3.7.2 Penyajian Data

Penyajian data adalah proses mengorganisir informasi secara sistematis yang memungkinkan penarikan kesimpulan (Sahir, 2022). Tahap ini dilakukan dengan menyusun informasi yang ada agar memudahkan penarikan kesimpulan. Tujuan dari penyajian data adalah untuk menyederhanakan data yang diperoleh selama proses penelitian kualitatif dalam bentuk naratif, tanpa mengurangi substansi atau isi dari data tersebut.

Setelah dilakukan reduksi, langkah selanjutnya adalah menyajikan data agar lebih jelas terlihat. Penyajian data yang dimaksud dapat berupa hal yang sederhana seperti tabel dengan format yang teratur, grafik, bagan, piktogram, dan sejenisnya (Nasution, 2023). Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk juraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan lain sebagainya. Penyajian data pada penelitian kualitatif sering menggunakan bentuk teks naratif, yang kadang dilengkapi dengan grafik, matriks, bagan (*chart*) atau sejenisnya (Fintika, 2022).

3.7.3 Menarik Kesimpulan

Menurut Fintika (2022) penelitian kualitatif mengutamakan temuan baru sebagai hasil akhir dari kesimpulan penelitiannya. Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman dalam Abdussamad (2021) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan baru tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran dari suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas keberadaannya sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.