

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Ditinjau dari tujuan penelitian maka jenis dan pendekatan penelitian yang digunakan ialah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan fenomena-fenomena yang terjadi secara nyata, realistis, dan aktual karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antarfenomena yang diselidiki.³⁸ Secara umum, tujuan dari teknik kualitatif ini adalah untuk mendeskripsikan sebuah fenomena, kejadian, atau interaksi sosial yang terjadi di masyarakat untuk mencari dan menemukan makna yang sesungguhnya.³⁹ Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang bersumber pada filsafat postpositivisme dengan instrumen kuncinya adalah peneliti dan digunakan pada keadaan objek yang alamiah. Sehingga akan terlihat bagaimana numerasi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.

B. Setting Penelitian

Setting penelitian ini ditetapkan dengan tujuan peneliti akan mendapatkan data penelitian yang sesuai. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Amuntai

³⁸ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 1.

³⁹ Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (Prenada Media, 2016), 338.

Selatan yang berlokasi di Jalan Gaya Baru RT. 1 RW. 1 Kelurahan Banyu Hirang Kecamatan Amuntai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan.

Waktu penelitian dimulai dari tanggal 21 Agustus sampai dengan 21 Oktober yang mana masa penelitian ini berdasarkan surat riset yang dikeluarkan oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. Berikut rincian jadwal penelitian:

Tabel 3.1 Rincian Kegiatan penelitian

No.	Tanggal	Kegiatan Penelitian
1	Juni 2023	Pembuatan Instrumen
2	7 Agustus 2023	Konsultasi instrumen dengan pembimbing dan acc riset
3	14 Agustus 2023	Pengajuan surat penelitian ke sekolah
4	26 Agustus 2023	Melakukan penelitian pada subjek kelas VIII A
5	30 Agustus 2023	Wawancara dengan 6 siswa
6	31 Agustus 2023	Meminta data-data sekolah kepada TU
7	1 September 2023	Berpamitan dan meminta surat selesai penelitian

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Amuntai Selatan yang dipilih berdasarkan kategori pengelompokan siswa dengan 2 siswa kategori tinggi, 2 siswa kategori sedang dan 2 orang siswa kategori rendah.

Tabel 3.2 Pengkategorian Siswa

Rumus	Kategori
$skor \geq mean + 1SD$	Tinggi
$mean - 1SD \leq skor \leq mean + 1SD$	Sedang
$skor \leq mean - 1SD$	Rendah

Mencari mean (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata skor siswa

$\sum X$ = jumlah seluruh skor siswa

N = jumlah siswa

Mencari standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

SD = standar deviasi

$\frac{\sum X^2}{N}$ = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$ = semua skor dijumlahkan, dibagi N , lalu dikuadratkan

Tabel 3.3 Kriteria Nilai Tes Kemampuan Numerasi

Interval	Kriteria
Nilai ≥ 85	Sangat Baik
$70 \leq \text{Nilai} < 85$	Baik
$50 \leq \text{Nilai} < 70$	Cukup
Nilai < 50	Kurang

2. Objek

Objek dari penelitian ini ialah kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.

D. Data dan Sumber Data

Informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini ditelaah secara kualitatif. Transkrip hasil wawancara, catatan lapangan (observasi), dan dokumen atau materi visual merupakan contoh dari bagian informasi.⁴⁰

Sumber data ini menggabungkan sumber primer dan sekunder. Sumber data yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data disebut sumber data primer, sedangkan sumber data sekunder tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data.⁴¹ Sumber data primer dapat berupa hasil tes, wawancara dengan informan, dan dokumen yang dikumpulkan selama investigasi. Sedangkan sumber data sekunder berupa bahan pendukung penelitian.

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini dipusatkan pada dua jenis data sebagai berikut.

a. Data Pokok

Data pokok pada penelitian ini adalah data tentang kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS yang mana data ini diperoleh langsung dari siswa yang mengerjakan instrumen tes yang telah dibuat oleh peneliti.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: CV. Alfabeta, 2019), 361.

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2016), 225.

b. Data Penunjang

Data penunjang adalah data pelengkap yang berguna untuk mendukung data pokok yang berkaitan dengan gambaran umum lokasi penelitian antara lain:

- 1) Profil SMP Negeri 2 Amuntai Selatan terdiri atas: Sejarah berdirinya SMP Negeri 2 Amuntai Selatan, visi dan misi, serta data pendidik siswa SMP Negeri 2 Amuntai Selatan.
- 2) Data sarana dan prasana SMP Negeri 2 Amuntai Selatan.
- 3) Transkrip Hasil wawancara tes kemampuan numerasi.

2. Sumber Data

Pengumpulan data penelitian ini diperoleh dari sumber data berikut.

- a. Responden yaitu siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Amuntai Selatan yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.
- b. Informan yaitu kepala sekolah, guru dan staf TU yang memberi informasi sebagai penunjang terhadap data yang diperoleh dari responden.
- c. Dokumentasi berupa arsip, catatan, dan bukti tertulis yang memuat data-data yang diperlukan pada penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa cara dalam pengumpulan data, yaitu:

a. Tes

Teknik tes merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dapat digunakan yang berbentuk serangkaian pertanyaan, lembar kerja atau sejenisnya untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan subjek

penelitian. Lembaran instrumen tes ini dapat berupa soal-soal yang terdiri dari butir-butir soal.⁴² Teknik tes ini digunakan sebagai langkah untuk pengambilan data dari responden.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses interaksi dengan cara komunikasi langsung antara pewawancara dengan sumber informasi mengenai objek yang diteliti dan telah direncanakan sebelumnya.⁴³ Pada tahap ini, peneliti akan mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan yang mana hasil wawancara akan digunakan sebagai pelengkap dan memperkuat data penelitian.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data penelitian yang berhubungan dengan variabel atau hal-hal lain seperti catatan, transkrip, buku, surat, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, nilai, agenda, dan sebagainya.⁴⁴ Peneliti menggunakan metode ini untuk memperoleh data hasil belajar dan gambaran umum tentang SMP Negeri 2 Amuntai Selatan.

F. Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Tes

⁴² Sandu Siyoto and Muhammad Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 78.

⁴³ Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, 372.

⁴⁴ Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)* (Jakarta: Kencana, 2013), 100.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan numerasi yang berbentuk uraian sebanyak 2 butir soal. Soal ini disusun berdasarkan rumusan indikator numerasi.

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal sebagai berikut.

- a. Sesuai dengan tujuan penelitian.
- b. Penilaian dilihat dari aspek kemampuan numerasi.
- c. Butir soal berbentuk uraian (esai).
- d. Soal berpedoman pada kriteria alat ukur yang baik yang sekurang-kurangnya memenuhi validitas dan.

Adapun kisi-kisi soal tes uraian dalam penelitian ini ialah:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Intrumen Tes Kemampuan Numerasi Siswa

No.	Indikator Numerasi	Indikator Soal	No. Butir soal
1	Mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan.	Mampu menggunakan angka dan simbol yang tepat untuk menentukan suku ke- n suatu pola bilangan dengan menggeneralisasi pola sebelumnya.	1
		Mampu menggunakan angka dan simbol yang tepat untuk menentukan gaji yang sesuai berdasarkan pola bilangan yang diberikan.	2
2	Mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb).	Mampu menganalisis informasi mengenai aturan pola bilangan yang ditampilkan dalam bentuk gambar untuk menentukan rumus suku ke- n	1
		Mampu menganalisis informasi mengenai pola bilangan yang terbentuk untuk menentukan gaji terbaik	2
3	Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk	Mampu menggambarkan hasil analisis mengenai aturan pola bilangan dan penentuan rumus suku ke- n yang ditampilkan dalam bentuk	1

No.	Indikator Numerasi	Indikator Soal	No. Butir soal
	memprediksi dan mengambil kesimpulan.	gambar untuk mengambil kesimpulan	
		Mampu menggambarkan hasil analisis informasi berdasarkan pola bilangan yang disajikan untuk mengambil kesimpulan	2

2. Instrumen Wawancara

Pedoman wawancara disusun berdasarkan dengan indikator soal yang akan memperkuat dan mengungkap lebih dalam tentang kemampuan numerasi siswa. Pedoman wawancara akan dilakukan validasi oleh validator dan dapat digunakan ketika pedoman wawancara tersebut telah memenuhi standar validasi.

3. Validasi Ahli

Instrumen tes berupa soal HOTS yang mengukur kemampuan numerasi pada siswa, yang telah dirancang dan kemudian divalidasi oleh ahli yang sudah berpengalaman sebagai bahan untuk menilai dan agar mendapat masukan sebagai bahan perbaikan sebelum diujikan kepada siswa. Validasi oleh ahli akan dilakukan menggunakan angket tertutup, yang bertujuan untuk mengukur kevalidan soal yang akan diujikan apakah mampu mengukur kemampuan numerasi pada siswa.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Tes Kemampuan Numerasi

Kriteria	Indikator	Jumlah Butir
Aspek Kelayakan Isi	1. Kesesuaian soal tes dengan indikator	2
	2. Keakuratan soal tes	5
	3. Mendorong keingintahuan	2
Aspek Kelayakan penyajian	1. Teknik Penyajian	1
	2. Pendukung Penyajian	4
	3. Penyajian Soal Tes	1
	4. Koherensi dan keruntutan alur pikir	1

Aspek Kelayakan Kebahasaan	1. Lugas	3
	2. Komunikatif	1
	3. Dialogis dan interaktif	1
	4. Kesesuaian dengan perkembangan siswa	2
	5. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	2

Selain menguji kevalidan instrumen tes yang akan digunakan, perlu dilakukan uji kevalidan juga terhadap lembar wawancara yang akan digunakan nantinya. Penggunaan angket tertutup untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara yang akan digunakan untuk mendapatkan keterangan lebih kompleks dan jelas dari siswa yang sebelumnya telah divalidasi oleh Ahli.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Pedoman Wawancara

Aspek yang Dinilai	Jumlah Butir
Konstruksi Pertanyaan	3
Kesesuaian Bahasa yang Digunakan	3
Kesesuaian Pedoman Wawancara dengan Indikator Kemampuan Numerasi	2

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif. Setiap catatan dari validator akan digunakan sebagai bahan revisi dari instrumen penelitian. Berikut tabel kriteria penilaian validasi.

Tabel 3.7 Kategori Penilaian Validasi

No.	Skor Penilaian	Kategori
1	4	Sangat Baik
2	3	Baik
3	2	Kurang Baik
4	1	Tidak Baik

Menurut Akbar rumus analisis tingkat validasi secara dekriptif sebagai berikut.⁴⁵

$$Va_1 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$Va_2 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Setelah nilai masing-masing uji validitas diketahui, peneliti dapat melakukan perhitungan validasi gabungan hasil dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{Va_1 + Va_2}{2} = \dots \%$$

Keterangan:

V : Validasi Gabungan

Va₁ : Validasi dari ahli 1

Va₂ : Validasi dari ahli 2

TSh : Total hasil maksimal yang diharapkan

Tse : Total skor empiris (Hasil validasi dari validator)

Setelah hasil rata-rata diketahui, maka untuk menentukan kriteria tingkat validasinya dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 3.8 Kriteria Validasi

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	85,01% - 100% (A)	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,01% - 85% (B)	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil

⁴⁵ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015), 158.

3.	50,01% - 70% (C)	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
4.	01,01% - 50% (D)	Tidak Valid, atau tidak boleh dipergunakan

Data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan metode analisis data Miles dan Huberman. Analisis data dilakukan selama proses berjalan dalam penelitian kualitatif, meskipun dapat dikatakan bahwa analisis data dimulai sebelum memasuki lapangan saat dilapangan hingga selesai di lapangan sampai data yang diperoleh jenuh. Aktivitas dalam analisis data meliputi:

a. Reduksi Data

Reduksi data dapat dikatakan sebagai bagian dalam proses merangkum dan memilah serta memfokuskan pada hal-hal yang penting terkait dengan data penelitian yang diinginkan dengan tujuan agar memudahkan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini ialah dengan membuat transkrip hasil wawancara dari catatan dan hasil rekaman, megklasifikasikan jawaban wawancara berdasarkan kategori serta membuang data-data yang tidak diperlukan.

b. Penyajian Data

Data dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, infografis, hubungan antar kategori, diagram alur, dan sebagainya. Data yang disajikan dalam penelitian kualitatif adalah data dengan teks naratif.

c. Penarikan Kesimpulan

Setelah melewati setiap proses yang ada, maka langkah terakhir akan dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal masih bersifat

sementara dan akan direvisi jika tidak ditemukan bukti-bukti yang cukup yang mendukung pada saat pengumpulan data berikutnya. Bila kesimpulan awal yang diberikan didukung oleh bukti-bukti yang kuat dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang diberikan merupakan kesimpulan yang kredibel.⁴⁶

H. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

Uji keabsahan digunakan dengan tujuan untuk menguji kebenaran pada data hasil penelitian serta mampu untuk dipertanggung jawabkan keabsahannya dan dalam menguji keabsahan data diperlukan teknik yang tepat yaitu dengan beberapa kriteria-kriteria. Kriteria tersebut meliputi *credibility*, *transferability*, *dependability*, serta *confirmability*.

Uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan kriteria *credibility* atau uji kredibilitas. Uji kredibilitas data dalam keabsahan data ini merupakan uji kepercayaan atau kebenaran terhadap data hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan hasil yang benar dan sesuai, adapun dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sebagai cara dalam menentukan kekredibelan data hasil penelitian.

Triangulasi merupakan pengecekan data dengan penggabungan dari beberapa teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Adapun triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah triangulasi teknik. Triangulasi

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 438–46.

teknik adalah pengecekan data pada sumber yang sama dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda.⁴⁷

⁴⁷ Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, 394.