

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Latar Penelitian

Latar penelitian ini akan dilakukan di SMAS Cerdas Murni yang beralamat lengkap di Jalan Beringin Nomor 33 Tembung, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

3.2. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data kualitatif yang diperoleh dari jawaban atau pernyataan-pernyataan yang diberikan narasumber tentang kemampuan literasi numerasi siswa. Data tersebut berupa lembar jawaban soal PISA dan transkrip wawancara. Adapun sumber data dalam penelitian ini yang memberikan informasi diperoleh dari siswa kelas X MIA-1 SMAS Cerdas Murni.

3.2.1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes tertulis siswa berisikan jawaban dari soal PISA yang diberikan. Data diperoleh menggunakan sampling area (*cluster*). Data yang diambil adalah hanya dari kelas X MIA. Kemudian, data pada lembar jawaban tersebut diperiksa dan dianalisis secara deskriptif. Melalui jawaban-jawaban pada

lembar tersebut, peneliti akan dapat melihat sejauh mana kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal PISA.

3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara dengan siswa akan diambil dengan cara merekam percakapan dengan siswa. Kemudian jawaban-jawaban siswa dari pertanyaan yang sudah diajukan akan direduksi dengan melakukan seleksi data untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang memenuhi kebutuhan penelitian.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Dimana, pendekatan deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa kelas X SMAS Cerdas Murni tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan tes tertulis sebagai tolak ukur kemampuan literasi numerasi siswa.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, yang digunakan untuk meneliti dengan kondisi objek yang alamiah (sebagai lawan dari eksperimen). Pada metode ini, manusia (peneliti) sebagai kuncinya. Teknik pengumpulan data yang

dilakukan dengan cara triangulasi (gabungan). Analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian sangat menekankan makna dan *generalisasi* (Sugiyono, 2015: 9).

Secara umum langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 langkah, yaitu:

3.3.1. Tahap Perencanaan

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan pada awal penelitian, yaitu:

- 1) Observasi latar belakang masalah
- 2) Menyusun proposal penelitian
- 3) Melakukan seminar proposal
- 4) Melakukan revisi proposal untuk perbaikan proposal

3.3.2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan pada proses penelitian, yaitu:

- 1) Menyusun instrumen soal PISA yang diadopsi dari beberapa sumber
- 2) Melakukan validasi instrumen penelitian kepada validator.

3.3.3. Tahap Pengolahan Data

Dalam tahap selanjutnya yang dilakukan setelah memperoleh data dari lapangan, yaitu:

- 1) Mengumpulkan data tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi

- 2) Menganalisis data menggunakan model Miles Huberman. Analisis data ini dilakukan dengan tiga tahap, yaitu: reduksi data (*data reductions*), penyajian data (*display data*), dan penarikan kesimpulan (*conclusions*)
- 3) Melakukan pengecekan keabsahan data dengan cara triangulasi

3.3.4. Tahap Penyusun Laporan

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui tes tertulis, wawancara serta metode dokumentasi.

3.4.1. Tes Tertulis

Tes tertulis yang digunakan pada penelitian ini ialah soal PISA level 1-6 terdiri dari 6 pertanyaan. Lembar soal yang dijadikan instrumen penelitian harus memenuhi standar validasi dari tim validator agar sesuai dengan tujuan penelitian. Tes tertulis ini dikerjakan secara individu dan diberi waktu mengerjakan selama 60 menit. Adapun tujuan dari tes tertulis ini adalah untuk melihat kemampuan literasi numerasi siswa kelas X SMAS Cerdas Murni.

3.4.2. Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan guna mendapatkan informasi secara dalam serta memastikan

kembali jawaban dari siswa. Proses wawancara dilakukan setelah siswa selesai mengerjakan tes soal PISA. Adapun jenis wawancara yang dilakukan ialah berupa jenis wawancara tidak terstruktur. Dimana, dalam pelaksanaannya wawancara yang dilakukan bersifat bebas atau tidak menggunakan pedoman yang sistematis. Pedoman wawancara yang digunakan hanya membahas seputaran cara berpikir siswa dalam mengerjakan tes soal PISA tersebut. Data hasil dari wawancara selanjutnya akan dianalisis untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa kelas X SMAS Cerdas Murni.

3.4.3. Metode Dokumentasi

Pada penelitian ini dokumentasi dilakukan untuk memotret atau mengabadikan subjek/objek maupun data-data penting selama kegiatan penelitian di SMAS Cerdas Murni berlangsung.

3.5. Teknik Analisis Data

Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah model analisis data yang dipopulerkan oleh Miles and Huberman. Model tersebut terdiri menjadi tiga tahapan, yaitu reduksi data (*data reductions*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion*). Berikut peneliti akan menguraikan tiga tahapan dibawah ini:

3.5.1. Reduksi Data (*Data Reductions*)

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis data yang didapat dengan cara meringkas, memilih pokok utama, menentukan fokus, membuat resume, menyederhanakan data secara rinci sesuai dengan kebutuhan penelitian kemudian menarik kesimpulan. Proses ini tentu akan memudahkan peneliti untuk pengumpulan data berikutnya.

3.5.2. Penyajian Data (*Data Display*)

Pada tahap selanjutnya yaitu peneliti akan menyajikan data. Dimana, dalam penelitian kualitatif, tahap ini dilakukan dengan cara menguraikan secara singkat, menampilkan bagan, menghubungkan antar kategori yang ada, atau menggunakan flowchart dan sebagainya. Menurut Miles and Huberman penyajian data yang paling sering dilakukan dalam penelitian kualitatif yaitu dengan cara menggunakan teks yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data akan memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi serta dapat merencanakan hal apa yang akan dilakukan selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami (Sugiyono, 2020: 373). Penyajian data menampilkan kumpulan informasi yang disusun untuk selanjutnya ditarik kesimpulan.

3.5.3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion*)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari model Miles and Huberman. Tahap ini sering disebut verifikasi. Dimana,

kesimpulan awal yang dihasilkan masih bersifat sementara dan akan mengalami perubahan apabila peneliti tidak menemukan bukti-bukti yang kuat untuk mendukung tahap pengumpulan data selanjutnya. Akan tetapi, jika kesimpulan awal memiliki bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti mengumpulkan data di lapangan, maka kesimpulan tersebut akan menjadi kesimpulan yang kredibel (Sugiyono, 2020:374). Penarikan kesimpulan merupakan hasil temuan baru yang berbeda dari temuan yang mendahuluinya. Penarikan kesimpulan menunjukkan kemampuan literasi numerasi siswa sesuai dengan kriteria kemampuan (Arikunto, 2009) seperti tabel berikut ini:

Tabel 3.1. Kriteria Kemampuan

Nilai (x)	Keterangan
$80 \leq x \leq 100$	Baik Sekali
$66 \leq x < 80$	Baik
$56 \leq x < 66$	Cukup
$40 \leq x < 56$	Kurang
< 40	Kurang Sekali

3.6. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Adapun cara peneliti untuk memperoleh keabsahan data adalah dengan menggunakan triangulasi. Triangulasi ialah proses validasi yang wajib dilakukan dalam sebuah penelitian untuk digunakan dalam menguji kebenaran antara sumber

data yang satu dengan sumber data lainnya ataupun metode yang satu dengan metode yang lain (misalnya observasi dengan wawancara) (Ali & Asrori, 2014:137). Triangulasi merupakan hal yang sangat penting digunakan untuk membantu penelitian menjadi sangat jelas dan akurat sehingga informasi yang dibutuhkan menjadi lebih objektif. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Lincon dan Guba yang menyatakan bahwa tidak ada satupun informasi dapat dipertimbangkan untuk diterima kecuali jika sudah melakukan triangulasi.

Teknik triangulasi merupakan salah satu model pengecekan atau pelacakan yang dilakukan pada pihak ketiga atau sumber data ketiga yang digunakan untuk meningkatkan peluang agar temuan-temuan dalam riset yang sedang dilakukan bersifat kredibilitas. Sebagaimana yang diutarakan oleh Moleong bahwa triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data agar dapat memanfaatkan sesuatu yang lain di luar dari data tersebut untuk keperluan pengecekan ataupun menjadi pembanding terhadap data yang diperoleh dari penggunaan teknik pengumpulan data. Terdapat tiga jenis triangulasi, yaitu sebagai berikut ini :

3.6.1. Triangulasi Sumber

Triangulasi jenis ini dipergunakan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang ada melalui beberapa sumber lain.

3.6.2. Triangulasi Teknik

Triangulasi jenis ini dipergunakan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data pada sumber data yang sama namun dengan teknik yang berbeda.

3.6.3. Triangulasi Waktu

Triangulasi jenis ini dipergunakan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara melakukan pengecekan data melalui wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda (Salim & Syahrudin, 2016:373-374).

Dalam melakukan pengecekan keabsahan data, peneliti menggunakan triangulasi teknik. Melalui triangulasi teknik ini, peneliti akan menelusuri lebih lanjut mengenai kemampuan literasi numerasi siswa dengan menganalisis hasil tes dan wawancara yang dilakukan kepada siswa.