

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini tidak berfokus pada pengukuran hubungan antarvariabel maupun pengujian hipotesis, melainkan berupaya memahami proses, pengalaman, interaksi, serta makna yang muncul selama pelaksanaan pembelajaran.

Menurut John W. Creswell dan Cheryl N. Poth (2018), penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial atau pendidikan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang mendalam dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut Robert K. Yin (2018), studi kasus merupakan metode penelitian yang digunakan untuk memahami suatu fenomena secara mendalam dalam konteks kehidupan nyata. Metode ini dipilih karena penelitian berfokus pada satu kasus tertentu, yaitu implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME pada murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade Kabupaten Sukabumi.

Dalam penelitian ini, pembelajaran dapat disebut menggunakan pendekatan RME apabila proses pembelajaran memuat karakteristik utama RME, yaitu menggunakan konteks atau situasi nyata yang dekat dengan kehidupan murid sebagai titik awal pembelajaran, melibatkan murid secara aktif dalam menemukan atau membangun konsep matematika, menggunakan model atau media konkret sebagai jembatan menuju konsep matematika, serta memberikan kesempatan kepada murid untuk berinteraksi dan

mengembangkan strategi penyelesaian masalah. Karakteristik tersebut digunakan sebagai acuan dalam mengidentifikasi implementasi RME selama proses pembelajaran berhitung.

Selain itu, penelitian ini menggunakan teori implementasi pembelajaran W. Edwards Deming melalui siklus *Plan–Do–Check–Act* (PDCA) sebagai kerangka konseptual dalam menganalisis implementasi pembelajaran. Teori PDCA tidak digunakan sebagai metode penelitian, melainkan sebagai dasar dalam mengkaji proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut pembelajaran.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Desain ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME dalam konteks nyata.

Kasus yang diteliti meliputi :

1. Perencanaan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.
2. Pelaksanaan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.
3. Pengalaman belajar murid hambatan intelektual ringan dalam pembelajaran.
4. Evaluasi implementasi pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME.
5. Tindak lanjut yang dilakukan setelah evaluasi implementasi pembelajaran berhitung penjumlahan menggunakan pendekatan RME.

Desain studi kasus dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti secara holistik sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi

1. Observasi

Menurut Creswell dan Poth (2018), observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas, perilaku, interaksi, dan situasi yang terjadi di lapangan. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai :

- a. Perencanaan dan kesiapan pembelajaran
- b. Pelaksanaan pembelajaran berbasis RME
- c. Pengalaman belajar murid
- d. Evaluasi implementasi pembelajaran, dan
- e. Tindak lanjut hasil evaluasi implementasi pembelajaran

2. Wawancara

Menurut Sharan B. Merriam dan Elizabeth J. Tisdell (2016), Wawancara semi-terstruktur memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang mendalam sekaligus tetap memberikan keleluasaan kepada informan untuk menjelaskan pengalaman mereka. Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan kepala sekolah.

3. Studi Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa dokumen yang berkaitan dengan implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME. Data dokumentasi dapat berupa modul ajar atau RPP, foto kegiatan pembelajaran, media pembelajaran, hasil pekerjaan murid, catatan evaluasi, dan arsip pembelajaran lainnya.

Dokumentasi berfungsi sebagai bukti pendukung dari hasil observasi dan wawancara sehingga data penelitian menjadi lebih kuat dan terpercaya.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles et al., 2014). Analisis data dilakukan secara terus-menerus sejak awal pengumpulan data hingga penelitian selesai sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan secara mendalam implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan

Realistic Mathematics Education (RME) bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5 di SDLB SLBN Surade.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data juga dikaitkan dengan teori implementasi pembelajaran menurut W. Edwards Deming melalui siklus *Plan–Do–Check–Act* (PDCA) untuk menganalisis proses pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan.

Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengelompokkan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang relevan dengan implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME akan dipertahankan, sedangkan data yang tidak relevan akan disisihkan.

Pada tahap ini, peneliti mengelompokkan data berdasarkan fokus penelitian, yaitu:

1. Perencanaan pembelajaran berhitung berbasis RME
2. Pelaksanaan pembelajaran berhitung
3. Pengalaman belajar murid
4. Evaluasi implementasi pembelajaran, dan
5. Tindak lanjut hasil evaluasi implementasi pembelajaran

Tahap reduksi data berkaitan dengan siklus *Plan* dan *Do* dalam teori Edward Deming. Data mengenai perencanaan pembelajaran dianalisis pada tahap *Plan*, sedangkan data pelaksanaan pembelajaran dianalisis pada tahap *Do*.

Tahap kedua adalah penyajian data, yaitu menyusun data dalam bentuk uraian naratif deskriptif, tabel, atau matriks sehingga mudah dipahami dan dianalisis. Penyajian data dilakukan secara sistematis sesuai fokus penelitian agar peneliti dapat melihat hubungan antar data yang diperoleh di lapangan. Data yang disajikan meliputi:

1. Proses guru merencanakan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.
2. Pelaksanaan pembelajaran berbasis konteks nyata dan media konkret.
3. Pengalaman belajar murid selama pembelajaran.

4. Evaluasi implementasi pembelajaran murid hambatan intelektual ringan.
5. Tindak lanjut hasil evaluasi implementasi pembelajaran.

Tahap penyajian data berkaitan dengan tahap *Check* dalam teori Edward Deming, yaitu proses evaluasi terhadap implementasi pembelajaran untuk melihat efektivitas pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.

Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, Tahap ini dilakukan dengan menginterpretasikan makna data yang telah dianalisis untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5. Kesimpulan yang diperoleh kemudian diverifikasi secara terus-menerus selama penelitian berlangsung agar data yang dihasilkan valid dan dapat dipercaya. Pada tahap ini, peneliti menganalisis keberhasilan implementasi pembelajaran, respon murid terhadap pendekatan RME, serta efektivitas penggunaan media konkret dalam meningkatkan kemampuan berhitung murid hambatan intelektual ringan.

Tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi berkaitan dengan tahap *Action* dalam teori Edward Deming, yaitu melakukan refleksi dan tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk mengetahui perbaikan atau pengembangan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME agar lebih sesuai dengan kebutuhan murid hambatan intelektual ringan kelas 5.

Dengan demikian, teknik analisis data dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi untuk mengolah dan menafsirkan data, tetapi juga untuk menggambarkan proses implementasi pembelajaran secara berkelanjutan sesuai dengan siklus PDCA Edward Deming.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri (*human instrument*). Menurut Sugiyono (2023), peneliti berperan dalam menentukan fokus penelitian, memilih sumber data, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menafsirkan hasil penelitian.

Untuk mendukung proses pengumpulan data agar lebih sistematis dan mendalam, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen bantu, yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Instrumen-instrumen tersebut disusun berdasarkan fokus penelitian serta dikaitkan dengan teori implementasi pembelajaran menurut W. Edwards Deming melalui siklus *Plan–Do–Check–Act* (PDCA).

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas guru dan murid selama proses pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung di kelas untuk melihat implementasi pembelajaran secara nyata.

Aspek yang diamati meliputi:

- a. Perencanaan pembelajaran berhitung berbasis RME
- b. Penggunaan konteks nyata dan media konkret
- c. Pelaksanaan pembelajaran berhitung
- d. Pengalaman belajar murid hambatan intelektual ringan
- e. Evaluasi pembelajaran
- f. Tindak lanjut hasil evaluasi

2. Pedoman Wawancara

Berisi daftar pertanyaan yang digunakan untuk menggali informasi dari guru dan murid mengenai proses pembelajaran.

3. Dokumentasi

Meliputi perangkat pembelajaran (modul ajar/RPP), foto kegiatan, serta hasil pekerjaan murid yang berkaitan dengan pembelajaran penjumlahan. Instrumen-instrumen tersebut disusun berdasarkan fokus penelitian agar data yang diperoleh relevan dan mendalam.

F. Sumber Data dan Teknik Pemilihan Informan

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari informan yang terlibat dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Guru kelas 5 yang melaksanakan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.
- b. Murid hambatan intelektual ringan kelas 5 yang mengikuti pembelajaran berhitung.
- c. Kepala sekolah sebagai informan pendukung yang memahami pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian, antara lain:

- a. Modul ajar.
- b. Asesmen pembelajaran.
- c. Hasil pekerjaan murid.
- d. Foto kegiatan pembelajaran.
- e. Catatan perkembangan murid.
- f. Arsip sekolah yang relevan.

Penggunaan dua sumber data ini bertujuan untuk memperoleh data yang lebih lengkap dan memperkuat hasil penelitian.

Sedangkan untuk Teknik Pemilihan Informan, Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2023), *purposive sampling* merupakan teknik pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu sehingga informan yang dipilih benar-benar memahami fenomena yang diteliti. Teknik ini dipilih karena tidak semua individu di sekolah memiliki informasi yang relevan dengan implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.

G. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) bagi murid hambatan intelektual ringan kelas 5. Sedangkan fokus penelitian dianalisis menggunakan teori W. Edwards Deming melalui siklus PDCA yang meliputi:

1. *Plan* (Perencanaan)

Meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, pemilihan materi, penyusunan perangkat pembelajaran, pemilihan media konkret, dan perencanaan penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran.

2. *Do* (Pelaksanaan)

Meliputi pelaksanaan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME dengan menghadirkan konteks atau masalah yang dekat dengan kehidupan murid, penggunaan media atau model konkret sebagai jembatan menuju konsep matematika, keterlibatan aktif murid dalam menemukan dan menyelesaikan masalah, serta interaksi guru dan murid selama proses pembelajaran.

3. *Check* (Evaluasi)

Meliputi kegiatan evaluasi yang dilakukan guru untuk mengetahui pemahaman murid terhadap konsep penjumlahan dan ketercapaian tujuan pembelajaran.

4. *Act* (Tindak Lanjut)

Meliputi upaya perbaikan pembelajaran, remedial, pengayaan, dan modifikasi strategi pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi.

H. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLBN Surade Sukabumi. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut merupakan lembaga pendidikan khusus yang menyelenggarakan pembelajaran bagi anak hambatan intelektual ringan serta memiliki kondisi yang relevan dengan fokus penelitian.

Selain itu, lokasi penelitian juga dipilih karena kemudahan akses bagi peneliti serta adanya dukungan dari pihak sekolah dalam pelaksanaan penelitian. Dengan demikian, diharapkan data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 atau sesuai dengan jadwal penelitian yang telah ditetapkan.

I. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan kriteria *trustworthiness* yang dikemukakan oleh Lincoln dan Guba (1985), yaitu *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. Penggunaan kriteria tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data dan temuan penelitian memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

1. *Credibility* (Kredibilitas)

Kredibilitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar menggambarkan kondisi yang terjadi di lapangan. Dalam penelitian ini, kredibilitas data dilakukan melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member checking*.

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan dan mengecek kembali informasi yang diperoleh dari berbagai sumber data. Dalam penelitian ini, data mengenai implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) diperoleh dari guru kelas 5, murid hambatan intelektual ringan kelas 5, dan kepala sekolah.

Melalui triangulasi sumber, peneliti membandingkan hasil wawancara, observasi, dan informasi dari masing-masing informan untuk mengetahui kesesuaian data yang diperoleh. Dengan cara tersebut, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih objektif mengenai implementasi pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data terhadap sumber data yang sama. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Sebagai contoh, data mengenai pelaksanaan pembelajaran berhitung menggunakan pendekatan RME tidak hanya diperoleh melalui

observasi proses pembelajaran di kelas, tetapi juga dikonfirmasi melalui wawancara dengan guru serta didukung oleh dokumen pembelajaran seperti modul ajar, foto kegiatan, dan hasil pekerjaan murid. Penggunaan berbagai teknik tersebut bertujuan untuk meningkatkan ketepatan dan keakuratan data penelitian.

c. *Member Checking*

Member checking dilakukan dengan mengonfirmasi kembali hasil wawancara, hasil observasi, atau interpretasi data kepada informan yang bersangkutan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data yang dicatat dan ditafsirkan oleh peneliti sesuai dengan maksud, pengalaman, dan informasi yang disampaikan oleh informan.

Dalam penelitian ini, *member checking* dilakukan dengan menunjukkan ringkasan hasil wawancara atau temuan sementara kepada guru sebagai informan utama penelitian. Informan diberikan kesempatan untuk memberikan klarifikasi, koreksi, maupun tambahan informasi apabila terdapat data yang kurang sesuai. Dengan demikian, data yang diperoleh menjadi lebih akurat dan dapat dipercaya.

2. *Transferability* (Keteralihan)

Transferability berkaitan dengan tingkat keterterapan hasil penelitian pada konteks lain yang memiliki karakteristik serupa. Untuk memenuhi aspek ini, peneliti menyajikan deskripsi secara rinci mengenai lokasi penelitian, karakteristik murid hambatan intelektual ringan, kondisi sekolah, proses pembelajaran, serta pelaksanaan pendekatan RME dalam pembelajaran berhitung. Deskripsi yang rinci tersebut memungkinkan pembaca menentukan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada situasi atau konteks lain yang sejenis.

3. *Dependability* (Kebergantungan)

Dependability dilakukan untuk menjamin konsistensi proses penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti mendokumentasikan seluruh tahapan penelitian secara sistematis, mulai dari penyusunan proposal, pengembangan instrumen, pengumpulan data, analisis data, hingga

penyusunan laporan penelitian. Dokumentasi tersebut memungkinkan proses penelitian ditelusuri kembali dan diperiksa konsistensinya.

4. *Confirmability* (Kepastian)

Confirmability bertujuan untuk memastikan bahwa temuan penelitian berasal dari data yang diperoleh di lapangan dan bukan berdasarkan subjektivitas peneliti. Untuk memenuhi aspek ini, peneliti menyimpan seluruh bukti penelitian berupa catatan lapangan, pedoman wawancara, transkrip wawancara, hasil observasi, dokumentasi, serta hasil analisis data sebagai jejak audit (audit trail). Dengan adanya jejak audit tersebut, proses dan hasil penelitian dapat ditelusuri serta diverifikasi kembali apabila diperlukan.

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan penelitian, yang meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi masalah, studi literatur, menyusun proposal penelitian, menentukan fokus penelitian, menyiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan serta pengurusan izin penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan pencatatan data secara sistematis sesuai dengan fokus penelitian.

3. Tahap Akhir

Pada tahap ini data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis, melakukan triangulasi dan member checking. Setelah itu penarikan kesimpulan dan menyusun laporan berupa skripsi.