

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami dan mendeskripsikan suatu fenomena secara mendalam berdasarkan makna, pengalaman, dan pandangan subjek penelitian, bukan dengan perhitungan angka atau statistik. Proses penelitian dimulai dengan menyusun asumsi dasar dan aturan berpikir yang akan digunakan dalam penelitian. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dalam kegiatannya peneliti tidak menggunakan angka dalam mengumpulkan data dan dalam memberikan penafsiran terhadap hasilnya. Metode kualitatif memberikan ruang bagi peneliti untuk mengumpulkan data yang kaya dan beragam, melalui teknik seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen (Hermina, 2025:793–800).

B. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk memecahkan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, penyajian data, analisis, dan interpretasi. Dengan kata lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian pada masalah-masalah aktual sebagaimana

adanya pada saat penelitian dilaksanakan, mengkaji tentang kesulitan belajar menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah pada siswa kelas IV SD Negeri 29 Nenak Tembulan. Dalam hal ini, nantinya akan terlihat jelas kesulitan belajar dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar yang dihadapi siswa pada mata pelajaran matematika pada materi perkalian bilangan cacah.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif di mana peneliti ingin mengetahui jenis kesulitan pembelajaran matematika yang dialami siswa di kelas IV SD Negeri 29 Nenak Tembulan dalam mengerjakan soal cerita. Peneliti mengumpulkan data dan mendeskripsikan setiap permasalahan yang dihadapi oleh siswa berkaitan dengan kesalahan konsep yang dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika berbasis masalah.

3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini disusun secara sistematis agar pelaksanaan penelitian berjalan terarah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Tahapan prosedur penelitian meliputi:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan awal sebagai berikut:

- a. Menyusun penelitian sesuai dengan permasalahan yang diteliti.
- b. Mengurus perizinan penelitian kepada pihak terkait, yaitu Dinas Pendidikan dan Kepala SD Negeri 29 Nenak Tembulan.

- c. Menentukan subjek penelitian, yaitu siswa kelas IV SD Negeri 29 Nenak Tembulan.
- d. Menyusun instrumen penelitian berupa:
 - 1) Lembar observasi.
 - 2) Pedoman wawancara.
 - 3) Dokumentasi.
- e. Melakukan validasi instrumen kepada ahli (dosen atau guru berpengalaman) agar instrumen layak digunakan.
- f. Merevisi instrumen berdasarkan saran dan masukan dari validator.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan penelitian yang meliputi:

- a. Observasi
 - 1) Peneliti mengamati aktivitas siswa saat mengerjakan soal cerita.
 - 2) Observasi difokuskan pada cara siswa dalam pengerjaan soal cerita dengan langkah memahami soal, strategi yang digunakan, serta kesalahan yang muncul. Adapun 4 tahap langkah penyelesaian polya yaitu, pertama pemahaman masalah, kedua perencanaan penyelesaian, ketiga melaksanakan perencanaan, keempat pemeriksaan proses dan hasil.
 - 3) Setelah siswa menjawab soal jawaban siswa dikumpulkan untuk observasi lebih lanjut.

b. Wawancara

- 1) Wawancara dilakukan dengan beberapa siswa yang bertujuan melihat kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
- 2) Wawancara bertujuan untuk menggali lebih dalam penyebab kesulitan siswa pada setiap tahapan pemecahan masalah.
- 3) Wawancara juga dilakukan kepada guru kelas untuk memperoleh informasi pendukung.

c. Dokumentasi

- 1) Peneliti mengumpulkan dokumen berupa hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebagai bahan analisis utama penelitian.
- 2) Peneliti mendokumentasikan kegiatan penelitian dalam bentuk foto saat siswa mengerjakan soal maupun saat proses wawancara berlangsung sebagai bukti pelaksanaan penelitian.

3. Tahap Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui:

- a. Catatan hasil observasi selama proses pengerjaan soal.
- b. Hasil wawancara dengan siswa dan guru.
- c. Dokumentasi pelaksanaan selama penelitian.

4. Tahap Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan langkah-langkah:

- a. Mengelompokkan kesalahan siswa berdasarkan tahapan pemecahan masalah.
 - b. Mengidentifikasi bentuk-bentuk kesulitan siswa pada setiap tahapan.
 - c. Menafsirkan penyebab kesulitan siswa berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi.
 - d. Menarik kesimpulan mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
5. Tahap Penarikan Kesimpulan dan Pelaporan
- a. Menyusun kesimpulan penelitian berdasarkan hasil analisis data.
 - b. Memberikan saran bagi guru, sekolah, dan peneliti selanjutnya.
 - c. Menyusun skripsi sesuai dengan sistematika penelitian ilmiah.

C. Data dan sumber data Penelitian

1. Data

Data yang digali dengan penelitian ini ada dua, yaitu data primer (data pokok) dan data sekunder (data penunjang).

a. Data Pokok

- 1) Data mengenai kesulitan belajar matematika siswa kelas IV pada materi perkalian bilangan cacah di SD Negeri 29 Nenak Tembulan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah dilakukan oleh siswa yang merupakan subjek penelitian dengan indikator langkah penyelesaian materi perkalian bilangan cacah.

- a) Memahami konsep perkalian bilangan cacah.
 - b) Menentukan langkah perkalian bilangan cacah dengan keterampilan operasional
 - c) Menentukan langkah perkalian bilangan cacah menggunakan pembagian
 - d) Menentukan langkah penggunaan perkalian bilangan cacah dalam pemecahan masalah
- 2) Data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa meliputi:
- a) Faktor guru yang meliputi: latar pendidikan guru dan pengalaman mengajar guru
 - b) Faktor siswa yang meliputi: minat siswa dan perhatian siswa
- 3) Ketersediaan media
- 4) Suasana belajar di sekolah
- 5) Faktor keluarga
- 6) Faktor sarana prasarana
- b. Data Penunjang
- Data penunjang yaitu data yang sifatnya mendukung data pokok yang berkenaan dengan gambaran umum lokasi penelitian meliputi:
- 1) Sejarah berdirinya SD Negeri 29 Nenak Tembulan
 - 2) Keadaan guru dan TU
 - 3) Keadaan siswa dan jumlah kelas
 - 4) Keadaan sarana dan prasarana

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang diperoleh dari subjek penelitian yang telah ditentukan .

a. Data Primer

Data primer merupakan data utama yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian, yaitu siswa kelas IV SD Negeri 29 Nenak Tembulan Tahun Ajaran 2025/2026 yang telah dipilih sebagai sampel penelitian.

Subjek penelitian berjumlah 6 orang siswa dengan menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah sebuah cara untuk mendapatkan sampel dengan memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti (Asrulla dkk., 2023:26326).

Pemilihan subjek penelitian menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Dari jumlah keseluruhan siswa kelas IV SD Negeri 29 Nenak Tembulan sebanyak 26 siswa, peneliti tidak mengambil seluruh siswa sebagai subjek penelitian karena penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang lebih menekankan pada kedalaman informasi daripada jumlah subjek penelitian.

Pemilihan 6 siswa dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Peneliti memberikan soal cerita matematika kepada seluruh siswa kelas IV sebanyak 26 siswa.
- 2) Peneliti melakukan observasi terhadap proses pengerjaan soal dan menganalisis hasil pekerjaan siswa.
- 3) Peneliti melakukan diskusi dengan guru kelas IV untuk mengidentifikasi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
- 4) Peneliti memilih 6 siswa yang paling memenuhi kriteria penelitian, yaitu:
 - a) Mengalami kesulitan pada tahapan pemecahan masalah Polya;
 - b) Menunjukkan kesalahan pada beberapa tahapan penyelesaian soal;
 - c) Mampu memberikan informasi melalui wawancara;
 - d) Mewakili karakteristik kesulitan yang berbeda.

Keenam siswa tersebut dipilih karena dianggap dapat memberikan data yang lebih mendalam mengenai bentuk kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan Polya. Dengan demikian, data yang diperoleh lebih terfokus dan sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh tidak secara langsung dari subjek penelitian, tetapi dari sumber lain yang relevan.

Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Dokumen hasil pekerjaan siswa.
- 2) Daftar nilai siswa
- 3) Data jumlah siswa dan profil sekolah

Data sekunder ini digunakan untuk memperkuat dan melengkapi hasil analisis data primer.

D. Teknik dan alat pengumpulan data

1. Teknik Pengumpul Data

a. Teknik observasi Soal Cerita

Observasi langsung merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan menggunakan pancaindra Peneliti. Dalam penelitian kualitatif deskriptif, observasi dilakukan secara langsung di lapangan untuk mengamati peristiwa atau gejala yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Observasi langsung dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran, yaitu dengan menggunakan alat berupa lembar observasi.

b. Teknik wawancara

Teknik ini merupakan suatu metode yang dilakukan guru dan siswa kelas IV untuk mendapatkan jawaban dari informasi secara langsung dengan tanya jawab sepihak.

c. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh berkas atau catatan-catatan yang penting dan diperlukan serta hal-hal lainnya yang berkaitan dengan keperluan peneliti.

2. Alat Pengumpul Data

a. Observasi

Lembar observasi merupakan alat pengumpulan data utama dalam penelitian ini. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan cacah melalui pengamatan langsung. Lembar observasi disusun dalam bentuk tabel yang ditujukan bagi subjek penelitian sesuai dengan indikator berpikir kritis siswa. Melalui alat observasi ini, peneliti dapat memperoleh gambaran mengenai kondisi lingkungan belajar, aktivitas siswa, serta berbagai hal yang mendukung atau menghambat proses pembelajaran. Selain itu juga pada observasi peneliti mengambil 6 orang siswa untuk dianalisis proses pengerjaan soal cerita.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun. Tujuan wawancara adalah untuk menelusuri kesulitan siswa secara lebih mendalam dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan konsep dan prinsip.

c. Dokumentasi

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi dan wawancara. Penelitian ini juga menggunakan sumber data sekunder berupa dokumen sampel. Selain itu, data ini juga berupa catatan tertulis, arsip, foto, laporan kegiatan, serta bahan tertulis lainnya yang dapat memberikan informasi pendukung bagi penelitian.

E. Keabsahan Data

Penelitian kualitatif harus mengungkap kebenaran yang objektif. Karena itu, keabsahan data dalam sebuah penelitian kualitatif sangat penting. Melalui keabsahan data, kredibilitas (kepercayaan) penelitian kualitatif dapat tercapai. Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi. Menurut Nurfajriani dkk., (2024:827), triangulasi pada hakikatnya merupakan pendekatan multimetode yang dilakukan peneliti pada saat melakukan penelitian, mengumpulkan dan menganalisis data. Ide dasarnya adalah bahwa fenomena yang diteliti dapat dipahami dengan baik sehingga diperoleh kebenaran tingkat tinggi jika didekati dari berbagai sudut pandang. "Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai

pembandingan terhadap data itu." Dalam memenuhi keabsahan data penelitian ini, dilakukan triangulasi dengan sumber.

Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Triangulasi dengan sumber yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu membandingkan hasil wawancara dan hasil observasi dengan isi dokumen yang berkaitan.

Pemeriksaan terhadap keabsahan data pada dasarnya, selain digunakan untuk menyanggah balik yang dituduhkan kepada penelitian kualitatif yang mengatakan tidak ilmiah, juga merupakan unsur yang tidak terpisahkan dari tubuh pengetahuan penelitian kualitatif. Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability* (Jailani, 2020:21). Agar data dalam penelitian kualitatif dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian ilmiah, perlu dilakukan uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan.

1. *Credibility*

Uji *credibility* (kredibilitas) atau uji kepercayaan terhadap data hasil penelitian yang disajikan oleh peneliti agar hasil penelitian yang dilakukan tidak diragukan sebagai sebuah karya ilmiah.

a. Perpanjangan Pengamatan

Perpanjangan pengamatan dapat meningkatkan kredibilitas/kepercayaan data. Dengan perpanjangan pengamatan, peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan, dan melakukan wawancara lagi dengan sumber data yang ditemui maupun sumber data yang lebih baru. Perpanjangan pengamatan berarti hubungan antara peneliti dengan sumber akan semakin terjalin, semakin akrab, semakin terbuka, saling mempercayai, sehingga informasi yang diperoleh semakin banyak dan lengkap. Perpanjangan pengamatan untuk menguji kredibilitas data penelitian difokuskan pada pengujian terhadap data yang telah diperoleh. Data yang diperoleh setelah dicek kembali ke lapangan benar atau tidak, ada perubahan atau masih tetap. Setelah dicek kembali ke lapangan, data yang telah diperoleh sudah dapat dipertanggungjawabkan/benar, berarti kredibel, maka perpanjangan pengamatan perlu diakhiri.

b. Meningkatkan Kecermatan dalam Penelitian

Dengan meningkatkan kecermatan atau ketekunan secara berkelanjutan, kepastian data dan urutan kronologis peristiwa dapat dicatat atau direkam dengan baik dan sistematis. Meningkatkan kecermatan merupakan salah satu cara untuk mengontrol/mengecek pekerjaan apakah data yang telah dikumpulkan, dibuat, dan disajikan sudah benar atau belum. Untuk meningkatkan ketekunan peneliti, dapat dilakukan dengan cara membaca berbagai referensi, buku, hasil

penelitian terdahulu, dan dokumen-dokumen terkait dengan membandingkan hasil penelitian yang telah diperoleh. Dengan cara demikian, peneliti akan semakin cermat dalam membuat laporan, dan pada akhirnya laporan yang dibuat akan semakin berkualitas.

c. Triangulasi

William Wiersma (Jailani, 2020:21) mengatakan bahwa triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber pada berbagai waktu. Dengan demikian, terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.

1) Triangulasi Teknik

Pengujian kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data pada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya, untuk mengecek data bisa melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Bila teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut dengan sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar (Jailani, 2020:22).

2) Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi yang dimaksud adalah pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Dalam laporan penelitian, sebaiknya data-data yang dikemukakan

dilengkapi dengan foto-foto atau dokumen autentik, sehingga menjadi lebih dapat dipercaya.

3) Mengadakan Membercheck

Tujuan membercheck adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Jadi, tujuan membercheck adalah agar informasi yang diperoleh dan akan digunakan dalam Penelitian laporan sesuai dengan apa yang dimaksud oleh sumber data atau informan.

2. *Transferability*

Transferability merupakan validitas eksternal dalam penelitian kualitatif. Validitas eksternal menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi di mana sampel tersebut diambil (Jailani, 2020:22). Pertanyaan yang berkaitan dengan nilai transfer sampai saat ini masih dapat diterapkan/dipakai dalam situasi lain. Bagi peneliti, nilai transfer sangat bergantung pada si pemakai, sehingga ketika penelitian dapat digunakan dalam konteks yang berbeda di situasi sosial yang berbeda, validitas nilai transfer masih dapat dipertanggungjawabkan.

3. *Dependability*

Reliabilitas atau penelitian yang dapat dipercaya, dengan kata lain, beberapa percobaan yang dilakukan selalu mendapatkan hasil yang sama. Penelitian yang *dependable* atau *reliabel* adalah penelitian apabila penelitian yang dilakukan oleh orang lain dengan proses penelitian yang sama akan memperoleh hasil yang sama pula. Pengujian *dependability*

dilakukan dengan cara melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Dengan cara auditor yang independen atau pembimbing yang independen mengaudit keseluruhan aktivitas yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Misalnya, bisa dimulai ketika peneliti mulai menentukan masalah, terjun ke lapangan, memilih sumber data, melaksanakan analisis data, melakukan uji keabsahan data, sampai pada pembuatan laporan hasil pengamatan.

4. *Confirmability*

Objektivitas pengujian kualitatif disebut juga dengan uji *confirmability* penelitian. Penelitian bisa dikatakan objektif apabila hasil penelitian telah disepakati oleh lebih banyak orang. Penelitian kualitatif uji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang telah dilakukan. Apabila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar *confirmability*.

Validitas atau keabsahan data adalah data yang tidak berbeda antara data yang diperoleh oleh peneliti dengan data yang terjadi sesungguhnya pada objek penelitian sehingga keabsahan data yang telah disajikan dapat dipertanggungjawabkan.

F. Teknik Analisis Data

Menganalisis data dalam penelitian kualitatif berarti proses menyistematikkan apa yang sedang diteliti dan mengatur hasil wawancara seperti apa yang dilakukan dan dipahami, agar peneliti bisa menyajikan apa

yang didapatkan kepada orang lain. Oleh karena itu, dalam menganalisis data, peneliti harus paham dan tahu apa yang harus dilakukan dan menyadari bahwa peneliti bekerja dengan data, lalu mengorganisasi data, kemudian memecah data menjadi unit-unit data yang berarti, menyintesis data satu dengan yang lain, selanjutnya mencari pola-pola tertentu, mencari hal-hal yang penting untuk dipelajari dan apa yang akan diceritakan. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dengan tahap-tahap sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses merangkum, memilih hal-hal pokok di dalam penelitian, memfokuskan pada hal-hal (data) yang lebih penting dan membuang data yang tidak diperlukan. Data bisa diperoleh melalui berbagai sumber, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk menghasilkan data yang cukup banyak dan beragam dalam melakukan penelitian. Untuk itu, dalam tahapan reduksi ini penelitian merangkum data yang pokok dan penting, serta melakukan pengkategorian dan pengelompokan data yang relevan dengan permasalahan dan tujuan penelitian.

2. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, langkah selanjutnya adalah penyajian data. Melalui penyajian data, data yang didapatkan bisa terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan, sehingga membuat peneliti lebih mudah dalam memahami suatu yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya

berdasarkan apa yang telah dipahami. Menyajikan hasil pekerjaan siswa yang telah dipilih sebagai subjek penelitian.

Penyajian data dalam kualitatif biasanya berupa teks naratif. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks bersifat naratif.

3. Menarik simpulan atau verifikasi

Verifikasi adalah sebagian dari suatu kegiatan konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Teknik yang digunakan dalam pengecekan data dan keabsahan data yaitu teknik triangulasi. Triangulasi teknik berarti membandingkan data dengan cara yang berbeda. Tujuan triangulasi adalah membandingkan informasi tentang hal-hal yang sama yang diperoleh dari berbagai sumber agar ada jaminan tingkat kepercayaan data. Dengan menggunakan triangulasi ini diharapkan dapat memberikan kebenaran data yang dilakukan melalui dokumentasi, wawancara, dan tidak ada rekayasa di dalamnya