

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan pisau analisis untuk menjawab pertanyaan penelitian (Waruwu, 2024). Perbedaannya dengan penelitian kuantitatif adalah penelitian ini berangkat dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjas dan berakhir dengan sebuah teori. Penelitian kualitatif merupakan suatu teknik penelitian yang menggunakan narasi atau kata-kata dalam menjelaskan dan menjabarkan makna dari setiap fenomena, gejala, dan situasi sosial tertentu. Metode penelitian kualitatif adalah sebuah metode yang digunakan untuk menemukan pengetahuan atau teori terhadap penelitian terdahulu melalui buku, jurnal nasional maupun internasional. Dalam proses pengkajian, peneliti mencari kesamaan, menemukan ketidaksamaan, memberikan pandangan, meringkas dan menggabungkan menjadi sebuah pemikiran baru (Waruwu et al., 2025).

3.2 Subjek Penelitian dan Partisipan

3.2.1 Subjek Penelitian

Subjek adalah sekelompok orang, peristiwa, benda, atau fenomena lain yang menjadi objek penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan meneliti siswa sebagai subjek melalui observasi langsung, wawancara, dan analisis atas materi pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian. Subjek penelitian dilakukan pada siswa kelas V salah satu sekolah dasar di Kabupaten Sumedang yaitu SDN Cibogo yang belum pernah diberikan materi tentang pembagian. Pada tahap ini, model PBL diimplementasikan kepada peserta didik untuk membantu kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian.

3.2.2 Partisipan

3.2.2.1 Siswa Kelas VI SDN Lembur Situ dan Siswa Kelas V SDN Cibogo

Studi pendahuluan yang melibatkan satu kelompok peserta didik kelas VI dari salah satu sekolah dasar di Kabupaten Sumedang yaitu SDN LemburSitu. Kelompok ini telah mendapatkan materi tentang pembagian dan menggunakan model PBL. Analisis difokuskan pada identifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian.

3.2.2.2 Dosen

Dosen bertindak sebagai ahli yang menilai keabsahan instrumen penelitian yang telah disusun melalui sesi bimbingan, yakni dosen pembimbing 1 dan 2, yang berfungsi untuk memastikan kesesuaian instrumen dengan kebutuhan pembelajaran.

3.2.2.3 Guru

Guru bertindak sebagai narasumber yang diwawancarai sekaligus ahli yang menilai modul ajar yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya, yang berfungsi untuk memastikan kesesuaian modul ajar dengan proses kegiatan pembelajaran.

3.2.2.4 Kepala Sekolah

Kepala sekolah bertindak sebagai narasumber yang diwawancarai untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap, berfungsi untuk memperkuat data yang diperoleh.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua tahap dalam proses penelitian, tahap penelitian pertama merupakan tahap studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Lembur Situ, tepatnya di Jln. Prabu Gajah Agung, Kelurahan Situ, Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Tahap penelitian kedua yaitu implementasi PBL yang dilaksanakan di SDN Cibogo, tepatnya di Desa Sukaluyu, Kecamatan Ganeas, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan kurang lebih enam bulan, dimulai dari bulan Februari hingga Juli 2025, tahap penelitian pendahuluan dan penyusunan Bab I-III dilakukan selama 2 bulan dari bulan Maret hingga April. Proses pengumpulan data serta implementasi PBL dilakukan pada bulan Mei, tahap analisis retrospektif dilaksanakan pada bulan Juni hingga Juli.

3.4 Definisi Operasional

3.4.1 Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar dalam matematika yaitu kondisi di mana siswa tidak mampu mencapai hasil belajar yang diharapkan dalam aspek akademik, terutama dalam matematika. Dalam situasi ini siswa membutuhkan yang komprehensif, baik dari segi instruksional dan psikologis. Guru perlu mengidentifikasi sumber kesulitan yang dialami siswa dan memberikan bantuan yang sesuai, seperti menggunakan model atau metode pembelajaran yang variatif untuk mengakomodasi karakteristik siswa yang beragam (Syah et al., 2025).

3.4.2 Pembagian

Pembagian merupakan keterampilan dasar yang dipandang sulit dipelajari dan diajarkan. Siswa dapat memahami konsep pembagian apabila ia sudah memahami konsep perkalian, karena pembagian merupakan lawan dari perkalian, dan perkalian hakikatnya merupakan cara singkat dari penjumlahan (Andriyani et al., 2021).

3.4.3 Model *Problem-Based Learning* (PBL)

Pendekatan PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran berbasis pada masalah dengan adanya upaya guru dalam mengaitkan permasalahan yang ada di kehidupan siswa dengan pembelajaran matematika, sehingga siswa akan merasakan kebermanfaatan pembelajaran matematika dan siswa akan memperoleh pengetahuan baru yang lebih nyata (Arief et al., 2016). Guru harus mampu mengarahkan siswa pada pemecahan masalah, mampu mengenali siswanya terutama ketika ia memerlukan bantuan dalam suatu kegiatan pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajarannya tidak terhambat, dengan kata lain guru berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran.

3.5 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen tes sebagai bentuk uji coba awal apakah soal yang akan digunakan valid dan dapat diterima oleh siswa. Selain itu, peneliti juga menggunakan instrumen observasi dan wawancara sebagai instrumen pendukung keabsahan hasil penelitian. Namun, pada dasarnya penelitian kualitatif tidak menggunakan instrumen baku dan standar dalam penelitiannya karena bersifat dinamis, sehingga bisa saja di tengah proses penelitian data dapat berubah sesuai dengan hasil yang didapatkan. Oleh karena itu, fokus utama penelitian ini adalah pada pengumpulan data kualitatif serta data pendukung lainnya untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam terkait subjek yang diteliti. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.5.1 Tes Pemahaman Konsep

Tes pemahaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dikembangkan menurut (Giriansyah et al., 2023) yaitu menggunakan soal esai yang berfokus pada pemahaman relasional siswa. Tes pemahaman siswa terlampir. Hasil skor yang diperoleh kemudian dikonversi untuk memperoleh nilai tes pemahaman konsep.

Setelah penilaian selesai, nilai tes siswa digolongkan berdasarkan interval yang disajikan pada Tabel 3.1 yang didapat dari hasil nilai harian siswa.

Tabel 3.1 Interval Nilai

Interval nilai	Kategori
61-80	Rendah
81-90	Sedang
90-100	Tinggi

3.5.2 Observasi

Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu. Prosedur observasi menggunakan instrumen observasi formal. Kategori yang diobservasi meliputi karakteristik individu dalam hal ini peneliti yang menyampaikan materi pembelajaran tentang pembagian menggunakan PBL, *observer* dilakukan oleh teman sejawat yang kebersamai peneliti selama proses penelitian berlangsung sekaligus bertindak sebagai orang yang membantu dokumentasi kegiatan pembelajaran, pedoman observasi terlampir.

3.5.3 Wawancara

Wawancara adalah percakapan dua orang atau lebih yang berlangsung antara peneliti dan partisipan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi. Dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi struktur dengan informan yang akan diwawancarai yaitu 3 orang siswa kelas V yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yang mewakili siswa unggul, papaq, dan ashor. Selain itu, peneliti juga mewawancarai guru matematika kelas V dan kepala sekolah SDN Cibogo untuk memperoleh informasi yang valid, mendalam dan berbagai sumber, pedoman wawancara terlampir.

3.6 Prosedur Penelitian

Secara garis besar, penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu (1) tahap perencanaan; (2) tahap pelaksanaan; (3) tahap akhir. Penjelasan lebih rinci mengenai tahap-tahap tersebut dijabarkan sebagai berikut:

3.6.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap awal yang di dalamnya berisi sebuah penjelasan mengenai hal awal yang dilakukan. Pada tahap ini peneliti mengkonfirmasi permasalahan yang ditemukan pada salah satu sekolah untuk lebih memperdalam informasi yang didapatkan dengan cara mengobservasi dan wawancara kepada guru kelas V. Kemudian mengurus surat izin penelitian dan menghubungi pihak sekolah tempat penelitian akan dilaksanakan. Selanjutnya, menyusun rumusan masalah, metode yang akan digunakan, desain penelitian, dan sebagainya. Lalu, menyusun instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep relasional siswa dalam bentuk soal esai, lembar observasi, dan wawancara sekaligus melakukan validasi ahli. Terakhir, dilakukan uji coba instrumen tes.

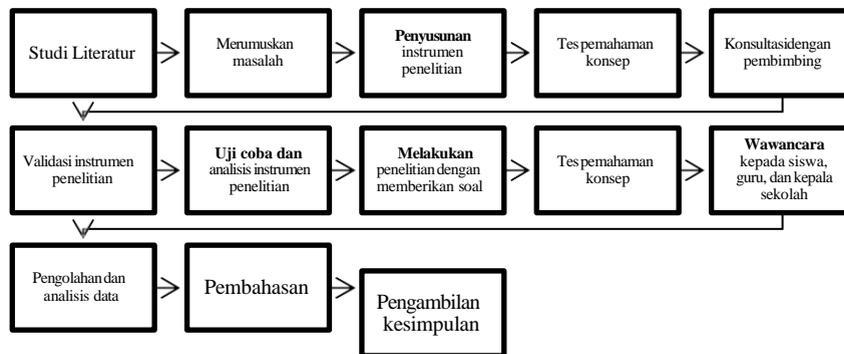
3.6.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti memberikan tes pemahaman konsep berupa soal esai yang berfokus pada pemahaman relasional siswa. Kemudian melakukan wawancara kepada perwakilan siswa dari kategori skor tinggi, sedang, dan rendah sekaligus mewawancarai guru kelas V dan juga kepala sekolah yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi yang valid dan mendalam.

3.6.3 Tahap Akhir

Tahap akhir dilakukan setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan bantuan aplikasi SPSS sebagai alat untuk mempermudah menganalisis data yang telah diperoleh. Setelah semua data yang telah diperoleh dianalisis dan diolah maka tahap selanjutnya adalah menarik kesimpulan berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun. Terakhir, menyusun laporan hasil penelitian.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.8 Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen

Analisis hasil uji coba instrumen bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas tes yang dipakai dan mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik dan soal tidak baik agar dapat diperbaiki. Untuk mengetahui kualitas instrumen yang akan digunakan, berikut ini beberapa hal yang harus diperhatikan:

1. Validitas Butir Soal

Uji validitas soal pemahaman konsep dalam penelitian dilakukan untuk menguji valid atau tidaknya item instrumen penelitian. Validitas item soal pemahaman konsep ini ditentukan dengan rumus koefisien korelasi *Pearson Product Moment* melalui yaitu jika t hitung $>$ t tabel dengan taraf kepercayaan 95%, maka butir soal dinyatakan valid, jika sebaliknya, maka butir soal tidak signifikan atau tidak valid. Pada perhitungan validitas ini, peneliti menggunakan software SPSS versi 25. Rumus yang digunakan:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Riduwan, 2007)

Keterangan: $\sum X$ = Jumlah skor seluruh siswa pada item tersebut

$\sum Y$ = Jumlah skor seluruh siswa pada tes

N = Jumlah seluruh siswa

X = Skor tiap siswa pada item tersebut

= Skor soal tiap siswa

r_{xy} = Koefisien korelasi = validitas

Nilai r_{xy} yang diperoleh dapat diinterpretasikan untuk menentukan validitas butir soal dengan menggunakan kriteria pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Klasifikasi Validasi Butir Soal

Nilai	Arti
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

(Riduwan, 2007)

Pada uji coba soal pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peneliti menggunakan sistem perhitungan dengan menggunakan *software* SPSS versi 25. Setelah dilakukan analisis, dari soal uji coba pemahaman konsep pembagian bilangan cacah yang berjumlah 10 item, yang tidak memenuhi uji validitasnya hanya 1 item, dan item tersebut dihilangkan, kemudian 9 item lainnya digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. Uji reliabilitas (Keajegan)

Rumus untuk menghitung reliabilitas tes pemahaman konsep siswa pada materi pembagian bilangan cacah adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{Si} \right)$$

Keterangan: r_{11} = Realibilitas yang dicari

$\sum Si$ = Jumlah varian tiap-tiap skor item

Si = Varians total

K = Jumlah item

Tabel 3.3 Interpretasi Tes Reliabilitas

Nilai	Arti
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tingggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

(Riduwan, 2007)

Berdasarkan hasil pertimbangan uji coba instrumen pemahaman konsep siswa pada materi pembagian bilangan cacah, diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,72, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat reliabilitas termasuk ke dalam kategori tinggi, artinya soal tersebut layak untuk dijadikan instrumen dalam penelitian.

Tabel 3.4 Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Tes Pemahaman Konsep

No	Validitas		Keterangan
	Nilai	Ket.	
1	0,576	Cukup	Digunakan
2	0,552	Cukup	Digunakan
3	0,598	Cukup	Digunakan
4	0,733	Tinggi	Digunakan
5	0,479	Cukup	Digunakan
6	0,756	Tinggi	Digunakan
7	0,625	Tinggi	Digunakan
8	0,732	Tinggi	Digunakan
9	0,697	Tinggi	Digunakan
10	0,085	Sangat rendah	Tidak digunakan
Reliabilitas		0,7	Tinggi

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif melibatkan proses penelusuran mendalam terhadap data yang dilakukan melalui pengamatan langsung untuk mengidentifikasi pola-pola yang relevan dengan topik penelitian. Proses ini memungkinkan peneliti menggali informasi dibalik data yang dikumpulkan, sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang kaya dan kontekstual mengenai fenomena yang sedang diteliti.

Analisis data kualitatif dilakukan pada setiap kali data dikumpulkan atau dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data (Dede et al., 2021). Tahapan utama dalam proses analisis ini meliputi reduksi data, yaitu pemilahan data dalam proses pemusatan perhatian; penyajian data, yang memungkinkan data disajikan dalam bentuk teks naratif dan disusun dalam format yang mudah dipahami; serta tahap pengambilan kesimpulan, yang bertujuan untuk memahami makna data yang diperoleh.

3.9.1 Reduksi Data

Reduksi data adalah proses pemilahan dalam proses pemusatan perhatian, dalam proses menyederhanakan data, abstrak, transformasi data kasar yang diperoleh pada saat melakukan penelitian di lapangan. Proses reduksi data ini dilakukan selama terus menerus selama dilakukannya penelitian. Reduksi data terdiri atas meringkas data, mengkode, menelusur tema, membuat gugusan berdasarkan dengan seleksi ketat yang berlandaskan dari data, rangkuman atau catatan singkat, terakhir adalah menggolongkan ke dalam pola yang lebih luas. Tahap reduksi data ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan responden melalui hasil tes pemahaman siswa, lembar observasi dan wawancara mengenai antusias siswa selama pembelajaran.

3.9.2 Penyajian Data

Dalam penyajian data penelitian kualitatif dengan berbentuk teks sejenis dengan naratif, dengan menguraikan data hal tersebut akan mempermudah dalam hal memahami alur penelitian. Karena hal tersebut membuat perencanaan kerja untuk tahap selanjutnya berkaitan dengan yang telah dipahami. Penyajian data yang terdapat pada penelitian ini adalah peneliti menyajikan laporan hasil tes pemahaman siswa, lembar observasi, dan wawancara dalam bentuk deskripsi.

3.9.3 Pengambilan Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan bertujuan untuk memahami makna data yang diperoleh dan menjawab rumusan masalah utama. Pengambilan kesimpulan harus didasarkan pada hasil data yang diperoleh dalam penelitian bukan berdasarkan keinginan dari peneliti itu sendiri.

Pengambilan kesimpulan juga perlu diverifikasi selama penelitian berlangsung, dengan beberapa cara, yaitu memikirkan kembali selama penulisan, meninjau kembali catatan yang diperoleh di lokasi, mengkaji ulang dan berdiskusi dengan kawan sejawat dalam upaya menjabarkan kesepakatan intersubjektif, dan usaha keras untuk menempatkan salinan dalam suatu temuan dalam seperangkat data yang lain. Pengambilan kesimpulan sangat berguna untuk mengetahui hasil akhir atau rangkuman pada penelitian yang telah dilaksanakan, apakah sesuai atau tidak.

Eva Nurfitri Apriyani, 2025

DESKRIPSI KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMBAGIAN MELALUI PBL DI KELAS V SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu