

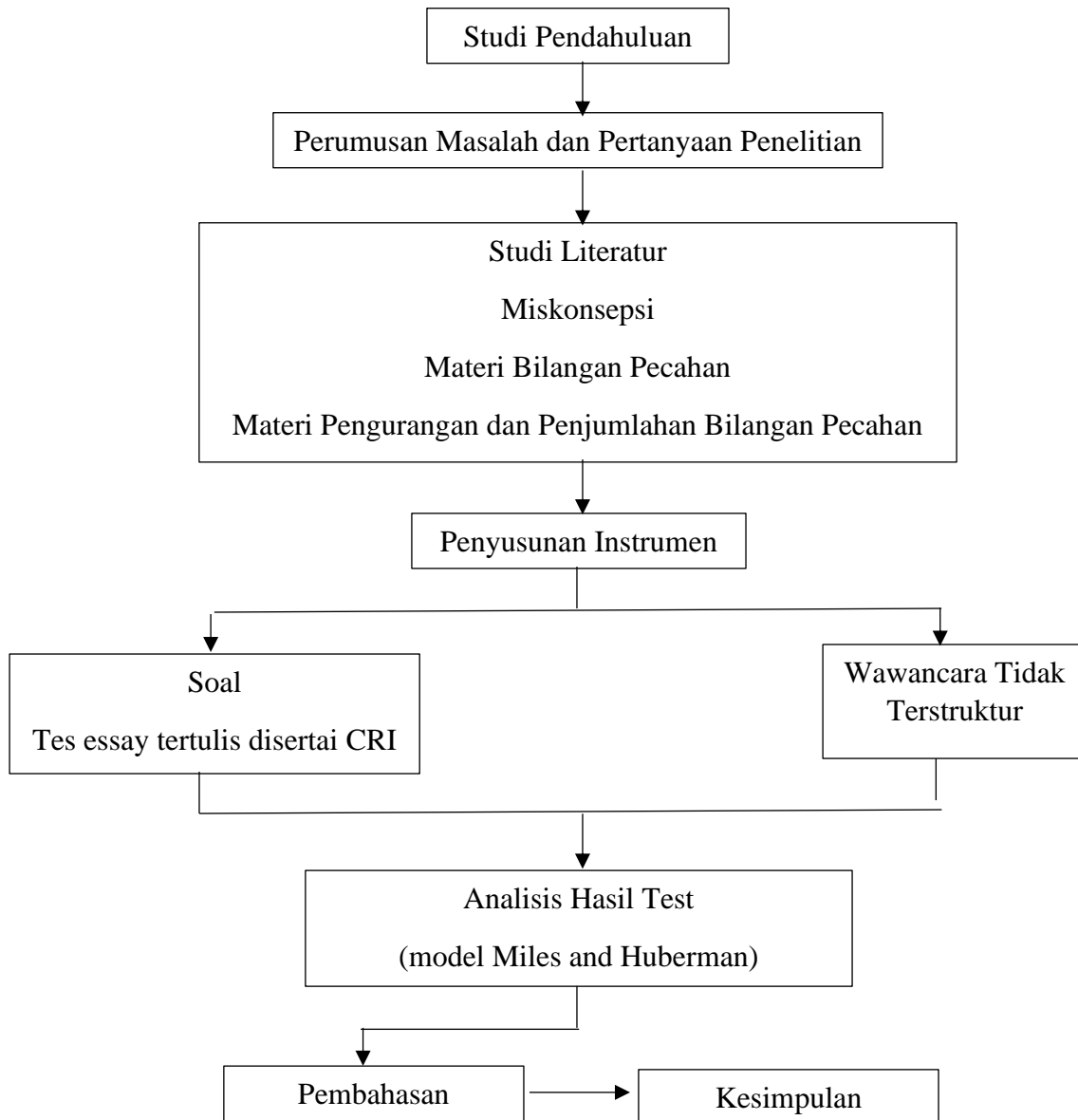
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif menurut Moleong (dalam Pulungan, 2019) dimaksudkan untuk memahami peristiwa yang dialami oleh subjek penelitian secara utuh dengan mendeskripsikannya melalui bahasa pada konteks khusus yang alamiah. Pendekatan kualitatif dipilih karena penulis mempelajari masalah dengan tujuan untuk mengeksplorasi peristiwa, mengumpulkan data dari hasil penelitian subjek berupa kata-kata, serta menganalisa dan menjelaskan kata-kata sebagai simpulan penelitian yang sifatnya alami dan tidak dimanipulasi oleh peneliti (Sugiyono, 2016). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui miskonsepsi yang dilakukan oleh peserta didik.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif menurut Arikunto (dalam Meylino, 2018) dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai gejala yang ada pada saat penelitian berlangsung. Penelitian deskriptif ini berfungsi untuk mengumpulkan sesuatu yang terjadi di lapangan agar dapat dipahami secara mendalam dengan mudah, sehingga nantinya akan diperoleh temuan data yang diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian. Tujuan penggunaan metode deskriptif karena sesuai tujuan penelitian yaitu ingin mendeskripsikan miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan. Lalu untuk prosedur penelitian meliputi tahapan persiapan, dan pelaksanaan penelitian serta pengolahan data hasil pengerjaan soal mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes essay tertulis dengan metode CRI, dan wawancara. Lebih jelasnya digambarkan dalam alur seperti berikut:



Gambar. 3.1 Alur penelitian

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Spradley (dalam Sugiyono, 2016) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif peneliti tidak menggunakan istilah populasi namun menggunakan istilah “*social situation*” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

a) Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sukahurip. Dipilihnya lokasi tersebut sebab sebelumnya penulis pernah melakukan uji coba soal tematik dengan banyaknya jawaban yang salah pada hasil jawaban peserta didik khususnya pada

soal penjumlahan bilangan pecahan dan menjadikannya sebagai latar belakang penelitian ini dilakukan. Selain itu, pemilihan lokasi penelitian juga berdasarkan atas dasar keunggulan yang dimiliki SD Negeri Sukahurip sebagai salah satu sekolah yang terbilang besar jika dibandingkan dengan sekolah lainnya di lingkungan tempat penelitian, sehingga dapat mewakili hampir sebagaimana besar SD di lingkungan tempat penelitian.

b) Pelaku (*Actors*)

Subjek penelitian ini dipilih secara purposive. Sugiyono (2016) mengungkapkan bahwa purposive merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi sosial yang diteliti. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sukahurip dengan jumlah peserta didik kelas V SD Negeri Sukahurip sebanyak 26 orang yang terbagi dari 4 peserta didik peringkat tinggi, 20 peserta didik peringkat sedang, dan 2 peserta didik peringkat rendah.

c) Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas (*activity*) yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu siswa mengerjakan tes esai tertulis yang memuat materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang disertai CRI dan wawancara tidak terstruktur.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Kisi-kisi Soal Tes Essay Tertulis

Pada penelitian ini digunakan tes essay tertulis yang disertai dengan metode *Certainty of Response Indeks* (CRI). Berdasarkan petunjuk soal, yang tertera nantinya peserta didik diminta untuk merespon satu dari tiga skala CRI (1-3) pada tiap-tiap soal sesuai dengan keyakinannya saat mengisi soal. Adapun kisi kisi soal tes essay tertulis, dan skala CRI yang dimaksud disajikan pada tabel 3.1 dan 3.2 berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Bentuk Soal
3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan berpenyebut berbeda.	Menentukan penyelesaian dari operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan berpenyebut berbeda	1	Uraian disertai CRI
	Menentukan penyelesaian soal cerita dari operasi hitung pengurangan dengan berpenyebut berbeda.	2	
	Menentukan penyelesaian dari operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan dengan berpenyebut berbeda	3	
	Menuliskan cara penyelesaian dari operasi hitung penjumlahan bilangan pecahan dengan berpenyebut berbeda	4	
	Menuliskan cara penyelesaian dari operasi hitung pengurangan bilangan pecahan dengan berpenyebut berbeda	5	

Tabel 3.2 Skala CRI

CRI	Kriteria
3	Yakin menjawab
2	Ragu-ragu
1	Tidak paham/menebak

Pada tabel tersebut dapat diketahui kriteria kepercayaan peserta didik dalam menjawab soal. Lalu, untuk menentukan peserta didik yang paham konsep, tidak paham konsep dan miskonsepsi dapat diukur melalui tabel kategori CRI yang disajikan pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kategori Miskonsepsi CRI

Kriteria CRI			
Kunci Jawaban	Yakin	Ragu-ragu	Tidak tahu
Jawaban benar	Paham	Tidak paham	Tidak paham/menebak
Jawaban salah	Miskonsepsi	Tidak paha,	Tidak paham/menebak

3.3.2 Wawancara

Pada pelaksanaan wawancara, pertanyaan yang diajukan peneliti dikembangkan sesuai dengan kondisi pada saat wawancara berlangsung karena wawancara yang akan dilakukan adalah wawancara tak berstruktur. Namun secara garis besar, wawancara yang dilakukan sesuai dengan kisi-kisi berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Wawancara

Sumber	No.	Aspek	Kisi-kisi pertanyaan
Peserta Didik	1.	Hasil pengerjaan soal tes essay	1. Cara mengerjakan tes tersebut sehingga menghasilkan jawaban demikian

2. Pemilihan derajat keyakinan CRI	1. Konfirmasi pemilihan derajat keyakinan sesuai dengan dirinya
------------------------------------	---

3.4 Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

Perlunya uji coba instrumen adalah bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian yang meliputi uji validitas instrumen dan reabilitas.

3.4.1 Validitas Instrumen

Validitas merupakan proses pembuktian yang berkelanjutan apakah valid tidaknya sesuai skor tes dan tujuannya. Jadi validitas instrumen digunakan untuk mengukur kecocokan instrumen dengan apa yang hendak diukur (Pertwi, 2021). Menurut Sugiyono (2016) validitas yang instrumennya berupa test harus memenuhi validitas konstruksi dan validitas isi maka pada penelitian ini, uji validitas yang akan digunakan adalah uji validitas isi dan validitas konstruk.

1) Validitas Isi

Uji validitas isi dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan (Sugiyono, 2016). Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen sebab dengan kisi-kisi instrument, maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis. Untuk menguji validitas butir-butir instrument lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan dengan ahli terkait yaitu dosen ahli dibidang matematika, selanjutnya diujicoabakan dan kemudian dianalisis.

2) Validitas Konstruk

Pada penelitian ini, uji validitas konstruksi digunakan untuk mengukur ketepatan konstruk instrumen dalam mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik dengan konstruk yang ditetapkan para ahli. Suatu tes diagnostik dikatakan memiliki validitas konstruksi yang baik apabila dapat mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik. Uji validitas konstruksi dalam penelitian ini dilakukan oleh dosen ahli evaluasi dan asesmen

3.5 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis datanya menggunakan model Miles dan Huberman. Aktivitas dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2016). Adapun lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

a) Reduksi data

Reduksi data berarti memilih hal-hal pokok, merangkum, memfokuskan pada hal penting, dan dicari tema polanya. Dengan demikian, data yang direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Reduksi data dalam penelitian ini adalah peneliti menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes esai tertulis disertai CRI siswa pada setiap soal dengan memisahkan berdasar kelompok sesuai peringkatnya.

b) Penyajian Data

Setelah mereduksi data, maka selanjutnya adalah menyajikan data. Pada penelitian kualitatif, data yang disajikan bisa dilakukan dalam uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Dengan menyajikan data maka memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, serta merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

c) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Pada tahap ini peneliti menggunakan hasil analisis dari tahapan penyajian data untuk menyusun deskripsi miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Untuk itu, diusahakan dalam mencari pola, model, tema, hubungan, persamaan, hal-hal yang sering muncul dan sebagainya, sehingga dari data tersebut dapat diambil kesimpulan. Verifikasi dapat dilakukan dengan keputusan yang diambil berdasarkan reduksi data, dan penyajian data yang merupakan jawaban dari masalah yang diangkat dalam penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari data terlebih dahulu tentang kemampuan akademis peserta didik yang akan dilakukan perlakuan melalui wawancara dengan wali kelas. Setelah mengetahui kemampuan akademis peserta didik selanjutnya mengkategorikan berdasarkan kemampuan akademis

peserta didik peringkat tinggi, sedang, dan rendah. Pengkategorian peserta didik ini dimaksudkan untuk memudahkan peneliti dalam pembagian sesi pengerjaan tes. Pengerjaan tes dibagi menjadi dua sesi dengan sesi pertama yaitu peserta didik dengan peringkat tinggi dan sebagian peringkat sedang, serta sesi kedua yaitu sebagian peserta didik peringkat sedang dan peringkat rendah. Tes yang diberikan yaitu soal tes essay tertulis operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang disertai dengan CRI kepada peserta didik. Cara pemilihan subjek dilakukan dengan memberikan soal tes essay analisis miskonsepsi yang disertai CRI kepada 26 orang siswa kelas V SD Negeri Sukahurip. Tes essay tersebut rencananya sesuai dengan kisi-kisi berjumlah 5 soal yaitu soal untuk menentukan penyelesaian dari operasi hitung penjumlahan pecahan dengan berpenyebut berbeda, soal untuk menentukan penyelesaian dari operasi hitung pengurangan dengan berpenyebut berbeda, soal untuk menentukan penyelesaian soal cerita dari operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan berpenyebut berbeda, menuliskan cara penyelesaian dari operasi hitung penjumlahan bilangan pecahan dengan berpenyebut berbeda, dan soal menuliskan cara penyelesaian dari operasi hitung pengurangan bilangan pecahan dengan berpenyebut berbeda. Hasil dari tes tersebut kemudian dianalisis berdasarkan kategori peserta didik berprestasi tinggi, sedang dan rendah sehingga mengetahui mana peserta didik yang tahu konsep, tidak tahu konsep, dan yang mengalami miskonsepsi.

Langkah berikutnya yaitu melakukan wawancara tidak terstruktur pada subjek penelitian. Wawancara yang digunakan pada penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur dengan pedoman yang digunakan hanya berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan, kemudian hasil wawancara tersebut ditulis. Wawancara direkam menggunakan alat perekam, sehingga hasil pekerjaan tertulis dan rekaman selanjutnya dianalisis. Wawancara ini dilakukan setelah peserta didik mengerjakan soal yang diberikan.