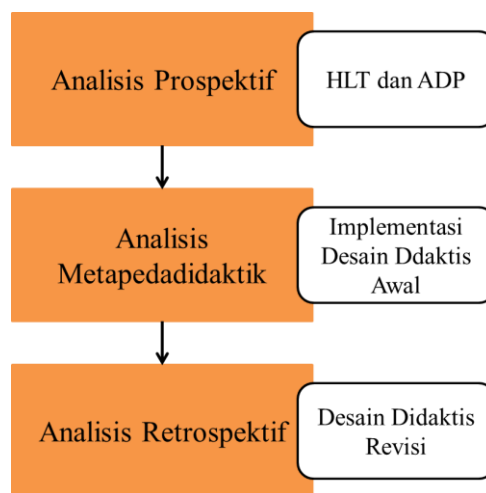


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah *Didactical Design Research*. Menurut Suryadi (2013, hlm. 12) menjelaskan bahwa *didactical design research* merupakan rangkaian aktivitas dari mulai prospektif, metapedadidaktik, sampai retrospektif yang nantinya dari ketiga rangkaian aktivitas tersebut akan menghasilkan suatu desain didaktis baru.



Gambar 3.1 Tiga Analisis dalam DDR

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

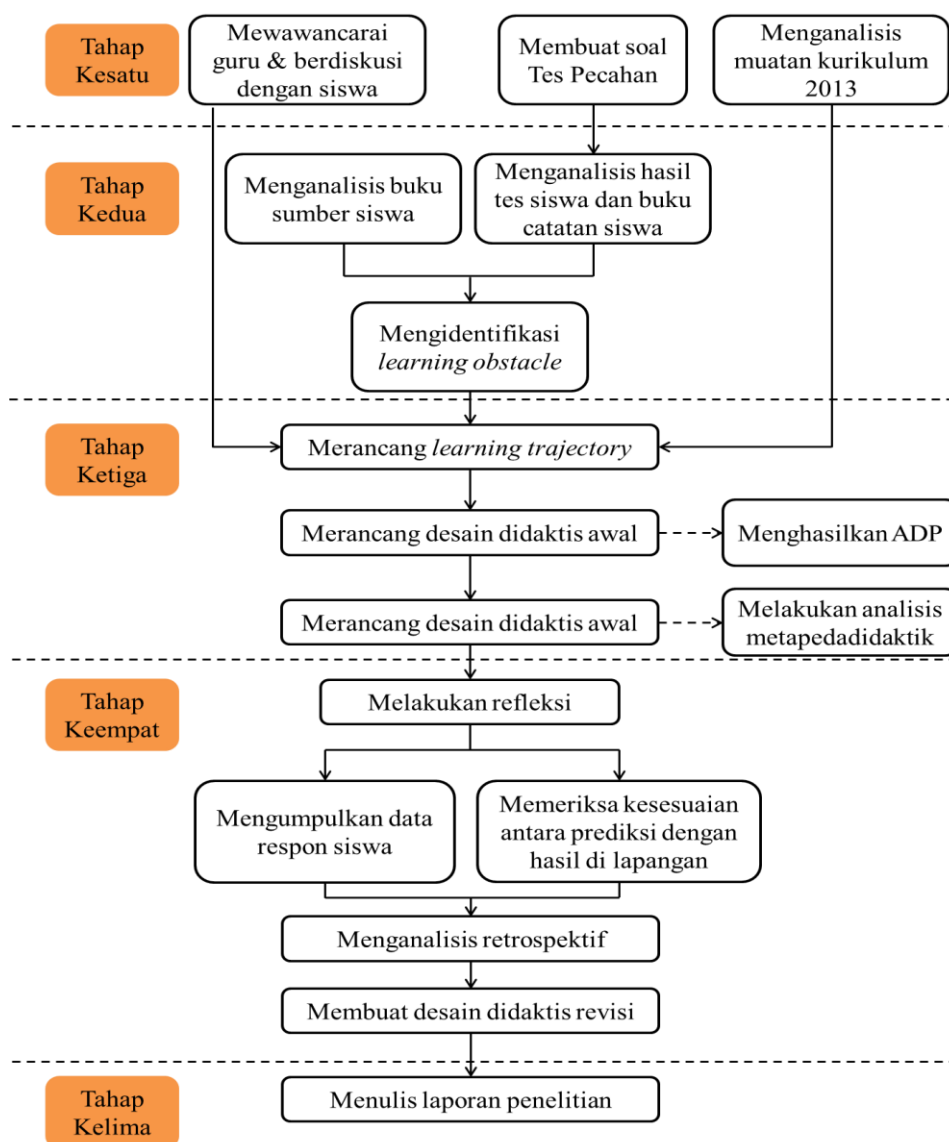
No	Jenis Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Analisis buku paket matematika siswa.																												
2.	Observasi pengajaran guru di kelas.																												
3.	Tes soal pecahan biasa berpenyebut berbeda kepada siswa kelas V di Kota Bandung.																												
4.	Menganalisis dan menetapkan <i>learning obstacle</i>																												

dengan penyebut berbeda sebelum desain didaktis dirancang. Selanjutnya siswa yang terlibat untuk dianalisis *learning obstacle*nya adalah siswa kelas V SDN Rancatungku 1 Kabupaten Bandung sebanyak 2 orang.

Pada implementasi desain didaktis awal, partisipasi yang terlibat merupakan siswa kelas V SDN Rancatungku 1 Kabupaten Bandung sebanyak 2 orang. Hal tersebut dilakukan karena implementasi kepada siswa kelas V SDN 001 Merdeka Kota Bandung tidak memungkinkan untuk dilaksanakan karena keadaan.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini digambarkan pada bagan berikut ini:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian

Puri Meli Amelia, 2020

DESAIN DIDAKTIS KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN BIASA DENGAN PENYEBUT BERBEDA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V DI SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

E. Instrumen Penelitian

Menurut Djaali dalam Sappaile (2007, hlm. 380) menyatakan bahwa instrumen merupakan suatu alat akademis yang dapat dipergunakan untuk mengukur suatu objek atau mengumpulkan data mengenai variabel tertentu. Instrumen yang paling utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri yang berfungsi dalam menentukan faktor penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, menentukan kualitas data, menganalisis dan membuat kesimpulan dari data yang diperoleh. Namun tidak hanya itu, peneliti mampu membuat instrumen tambahan yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes digunakan untuk menguji *learning obstacle* pada siswa dan desain didaktis awal yang dibuat peneliti, sedangkan untuk instrumen non tes yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Ketiga instrumen non tes tersebut disebut sebagai triangulasi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang ingin dikumpulkan pada penelitian ini merupakan kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda. Karena hal tersebut maka perlu teknik yang diperlukan untuk mengumpulkan data tersebut

1. Tes

Teknik pengumpulan data menggunakan tes ini dilakukan oleh peneliti sebanyak dua kali. Tes pertama peneliti berikan kepada siswa kelas V SD untuk mengetahui *learning obstacle*. Kemudian tes yang kedua peneliti akan mengujikan kepada siswa kelas V kembali berupa desain didaktis untuk mengetahui ketercapaian tujuan dan keberhasilan desain didaktis yang telah peneliti buat.

2. Non Tes

Teknik pengumpulan data non tes ini menggunakan triangulasi yang terdiri dari wawancara, observasi, dan dokumentasi.

a. Wawancara

Merupakan cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya atau responden. Wawancara dilakukan agar peneliti dapat mengidentifikasi kesulitan belajar pada konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada guru dan siswa.

Tabel 3.2

Pedoman Wawancara untuk Siswa setelah Tes *learning obstacle*

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut? Mengapa?	
2.	Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?	
3.	Apakah di buku paket matematika yang kamu gunakan di sekolah sudah memfasilitasimu dalam menyelesaikan soal seperti ini?	
4.	Apakah pengajaran guru di kelas dapat kamu pahami?	

Tabel 3.3

Pedoman Wawancara untuk Siswa setelah Implementasi Desain Didaktis Awal

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pembelajaran tadi?	
2.	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pembelajaran tadi?	
3.	Apakah kamu sudah memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda?	
4.	Apa kekurangan dan kelebihan yang kamu rasakan pada pembelajaran tadi?	

Tabel 3.4

Pedoman Wawancara untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kendala apa yang bapak/ibu temukan dalam mengajarkan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda?	
2.	Bagaimana karakteristik siswa di kelas ketika pembelajaran?	
3.	Kesulitan apa yang bapak/ibu temukan pada siswa saat	

	mempelajari konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda?	
4.	Metode apa yang bapak/ibu gunakan dalam mengajarkan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda?	
5.	Media pembelajaran seperti apa yang bapak/ibu gunakan dalam mengajarkan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda?	

b. Observasi

Merupakan teknik dengan cara pengamatan. Observasi dilakukan selama implementasi desain didaktis awal. Data yang diperoleh adalah dari berbagaimacam respon siswa selama implementasi serta *learning obstacle* apa saja yang terjadi. Observasi yang dilakukan peneliti adalah observasi *non participant*, penulis hanya bertindak sebagai pengamat *independent* tanpa harus masuk ke kehidupan sehari-hari subjek yang diteliti.

Tabel. 3.5
Pedoman Observasi Aktifitas Siswa

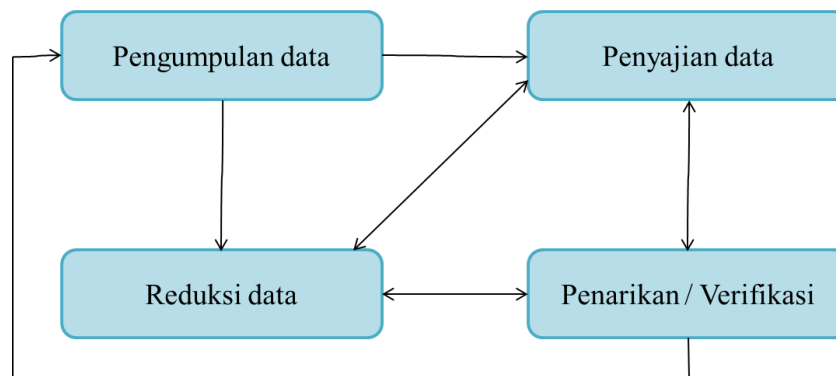
No	Aspek yang diamati	Pelaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	Termotivasi saat pembelajaran		
2.	Siswa mengemukakan pendapatnya dengan pengetahuan awal siswa		
3.	Memperhatikan pembelajaran		
4.	Menggunakan alat peraga		
5.	Bertanya kepada guru		
6.	Aktif dalam diskusi		
7.	Menyimpulkan		

c. Dokumentasi

Merupakan teknik yang bertujuan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian. Pengumpulan data tersebut bisa meliputi gambar atau data-data lain yang relevan. Hal ini bertujuan untuk perolehan data semakin akurat.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif. Berikut ini gambar teknik analisis data menurut Miles & Huberman dalam Rijali (2018, hlm. 83):



Gambar. 3.3 Analisis Data Kualitatif

1. Reduksi data

Peneliti melakukan reduksi terhadap data yang telah didapat, fokus pada pengumpulan data pokok dan hal penting lainnya yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada reduksi data ini dilakukan terhadap transkrip pembelajaran siswa dan hasil pengerjaannya selama penelitian.

2. Penyajian data

Data yang telah didapat selanjutnya dideskripsikan meliputi gambaran kesulitan yang dialami siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dengan penyebut berbeda.

3. Penarikan kesimpulan/ verifikasi

Penarikan kesimpulan ini merupakan tahap terakhir, yaitu penarikan kesimpulan yang merupakan hasil dari mengaitkan pertanyaan-pertanyaan penelitian terhadap data yang diperoleh di lapangan.