

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah penelitian Desain Didaktis (*Didactical Design Research*). Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan lembar kerja peserta didik pada pembelajaran konsep aljabar kelas IV di Sekolah Dasar. Dalam penelitian Desain Didaktis ada 3 tahapan yang harus dilalui : (1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotesis termasuk ADP, (2) analisis metapedadidaktik, dan (3) analisis *restropektive* yang mengaitkan hasil analisis metapedadidaktik (Pratiwi *et al.*,2019). Prosedur penelitian DDR dilakukan dalam 3 tahap, diantaranya :

a. Analisis situasi didaktis (*Prospective analysis*)

Pada tahap ini peneliti mendesain lintasan belajar pada peserta didik (*Hypothetical Learning Trajectory*) yang berdasarkan pada analisis prediksi respon peserta didik dan analisis Antisipasi Didaktis Pedagogis (ADP), uraian penelitiannya terdiri dari : membaca literatur, menentukan materi, dan menganalisis materi, membuat bahan ajar dan berdiskusi dengan dosen yang ahli dalam bidang ini, dan serta menyusun instrument awal yang akan digunakan untuk mengungkap *learning obstacle*.

b. Eksperimen (*experiment*)

Pada tahap ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari lapangan, yang meliputi : uji instrument, Uji coba desain didaktis, serta dokumentasi (foto kegiatan, foto hasil pembelajaran, lembar respon peserta didik, serta hasil wawancara). Uraian kegiatan pada tahap ini ada menjadi dasar untuk mendesain ulang serta memodifikasi desain didaktis.

c. Analisis tinjauan (*retrospective analysis*)

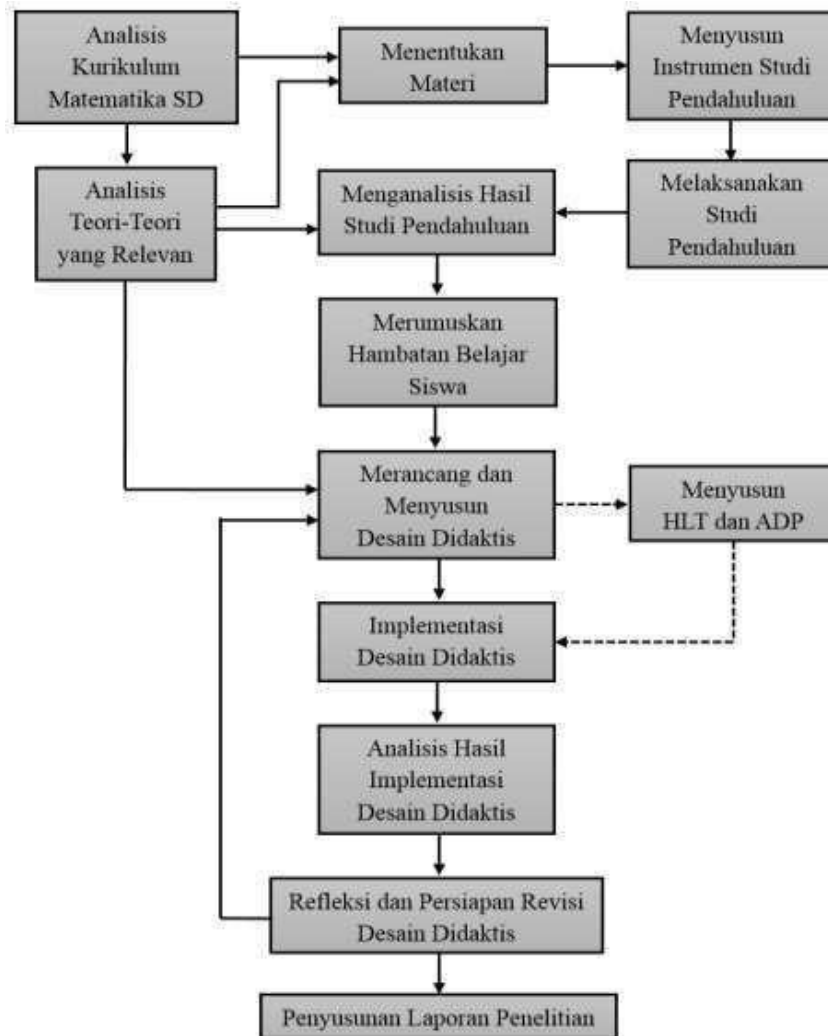
Pada tahap ini, peneliti menganalisis keterkaitan antara hasil pada tahap *prospective analysis* dengan data hasil eksperimen, diantaranya : menganalisis bahan ajar yang telah dibuat, menganalisis respon peserta didik berdasarkan

pengujian instrumen, menganalisis antisipasi didaktik pedagogis dan berdiskusi dengan hasil wawancara yang telah dilakukan serta menganalisis *learning obstacle* dengan desain didaktis yang telah dibuat. Hasil dari analisis tersebut akan menjadi dasar untuk merancang siklus pembelajaran yang berikutnya.

Dari ketiga tahapan tersebut, dijelaskan kedalam langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Tahap *prospective analysis* meliputi :
  - 1) Analisis kurikulum sekolah dasar
  - 2) Memilih dan menentukan materi yang diteliti
  - 3) Menyusun instrumen studi pendahuluan untuk menentukan kesulitan belajar (*learning obstacle*) yang dialami oleh peserta didik
  - 4) Melakukan studi pendahuluan
  - 5) Merumuskan hambatan belajar (*learning obstacle*) yang dialami peserta didik
  - 6) Merancang dan menyusun desain didaktis untuk mengatasi *learning obstacle*
- yang dialami peserta didik, termasuk menyusun HLT dan ADP
- b. Tahap metapedadidaktik meliputi :
  - 1) Menguji coba desain didaktis disertai dengan HLT dan ADP
  - 2) Melakukan wawancara dengan observer
  - 3) Mengumpulkan data hasil Uji coba desain didaktis
- c. Tahap *retrospektive* meliputi :
  - 1) Menganalisis data hasil Uji coba desain didaktis
  - 2) Melakukan perbaikan desain didaktis pertama
  - 3) Menyusun desain didaktis revisi

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, dari tahap awal hinggapenyusunan laporan digambarkan pada bagan berikut ini :



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian Didactical Design Research (DDR)

## 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

### 3.2.1 Partisipan

Dalam pelaksanaan penelitian ini, ada beberapa pihak yang terlibat dalam proses pengembangan desain didaktis yang dilaksanakan. Adapun partisipan yang terlibat yaitu Dosen, Guru, dan peserta didik Sekolah Dasar.

#### 3.2.1.1 Dosen

Dosen-dosen UPI kampus Tasikmalaya yang terlibat dalam penelitian ini ialah:

a. Dindin Abdul Muiz Lidinillah, S Si., M. Pd

Dosen pembimbing I sebagai dosen ahli di bidang matematika yang menjadi validator dalam penyusunan instrument studi pendahuluan dan peroses pengembangan desain didaktis.

b. Ika Fitri Apriani, S. Pd., M. Pd

Dosen pembimbing II sebagai dosen ahli di bidang matematika yang menjadi validator dalam penyusunan instrument studi pendahuluan dan proses pengembangan desain didaktis.

### 3.2.1.2 Guru

Guru yang terlibat dalam penelitian ini ialah guru kelas V, dan guru kelas IV SDN Sukamanah I serta guru kelas IV SDN 1 Sukamulya.

a. R.Sigit Pamungkas, S. Pd

Guru/wali kelas V, berperan sebagai narasumber wawancara terkait studi pendahuluan. Selain itu juga sebagai validator rencana pelaksanaan pembelajaran desain awal dan juga validator desain awal.

b. Herison Kusnadi, S. Pd

Guru/wali kelas IV A, berperan sebagai narasumber wawancara terkait bahan ajar desain awal dan revisi. Selain itu juga, sebagai validator rencana pelaksanaan pembelajaran desain revisi.

c. Ade Wowon, S. Pd

Guru/wali kelas IV B, berperan sebagai narasumber wawancara terkait Uji coba desain revisi. Selain itu juga, sebagai validator rencana pelaksanaan pembelajaran desain revisi.

### 3.2.1.3 Peserta didik Sekolah Dasar

Peserta didik sekolah dasar berperan sebagai responden dan objek penelitian. Penelitian ini terbagi ke dalam dua tahap, yaitu tahap studi pendahuluan dan pengembangan desain didaktis. Studi pendahuluan dilaksanakan di kelas V SDN Sukamanah I, sedangkan pengembangan desain didaktis berdasarkan analisis learning

obstacle pada studi pendahuluan dilaksanakan di kelas IV kelompok A SDN 1 Sukamanah, dan kelas IV kelompok B SDN Sukamulya.

### 3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di satu Sekolah Dasar, yaitu SDN 1 Sukamanah dan SDN Sukamulya, peneliti memilih Sekolah Dasar tersebut untuk mempermudah pelaksanaan tahap pengambilan data serta tahap Uji coba desain didaktis dari penelitian ini. Tidak hanya itu, sekolah tersebut juga memberikan keterbukaan untuk peneliti melakukan penelitian.

### 3.3 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian kualitatif ini yaitu dengan proses *triangulasi* (gabungan), yaitu dengan menggabungkan dataobservasi, wawancara dan studi dokumentasi. Sedangkan untuk data objektif, penelitmelakukan observasi lapangan ke lokasi penelitian. Dalam penelitian ini sampel sumber data dipilih secara *purposive* dan bersifat *snowball sampling*.

Adapun pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berikut :

#### a) Observasi

Peneliti melakukan observasi berupa mengamati secara langsung dan berpartisipasi dalam kegiatan sumber data. Selanjutnya peneliti juga melakukan observasi ketika studi pendahuluan dengan tujuan untuk mengidentifikasi gambatan belajar (*learning obstacle*) yang dialami peserta didik dan selama tahap pengUji cobaan desain yang dikembangkan.

#### b) Wawancara

Teknik wawancara yang dilakukan oleh peneliti ialah wawancara semi terstruktur, yang memiliki tujuan agar mendapatkan informasi mengenai situasi sosial pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada guru ketika peneliti mengumpulkan informasi di lapangan untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran serta wawancara dilakukan ketika implemementasi desain didaktis yang dikembangkan.

### c) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi data observatif dan wawancara. Dokumentasi ini terdiri dari gambar, tulisan dan dokumentasi lainnya saat penelitian. Untuk selanjutnya, dokumentasi tersebut dianalisis dan dijadikan sebagai pendukung data berdasarkan observer dan wawancara sehingga data yang terkumpul akan dapat dipercaya/kredibel.

## 3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kali ini, yang menjadi instrumen penelitiannya ialah peneliti itu sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2012: 60) yang menegaskan bahwa peneliti kualitatif memiliki peran sebagai *human instrument*, yaitu menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas semuanya. Selain daripada itu, peneliti juga membutuhkan instrument pendukung penelitian. Instrument yang digunakan peneliti pada kesempatan ini, ialah berupa tes tertulis mengenai soal aljabar. Bentuk dari tes tertulis ini ialah essay. Essay dipilih oleh penulis sebagai wujud dari jawaban peserta didik yang terhindar dari unsur menebak dan jawaban akan memperlihatkan sejauhmana kemampuan serta pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut. Pada pelaksanaan instrumen penelitian ini terdapat dua tahap yaitu :

### a. Tahap studi pendahuluan

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen dengan tujuan untuk menggali *learning obstacle* yang dialami oleh peserta didik di kelas IV. Pada awal penyusunan instrumen ini, disusun dari capaian pembelajaran yang telah ditentukan dengan tetap memperhatikan tujuan pembelajaran serta alur tujuan pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik kelas IV, lalu rumusan tersebut dituangkan kedalam butir-butir soal yang akan dilampirkan ke dalam tes tertulis essay tersebut.

#### b. Tahap Uji coba

Pada tahap ini, desain deduktif dikembangkan berdasarkan pada *learning obstacle* yang dialami peserta didik selama ini sebagaimana yang telah didapat dalam tahap studi pendahuluan.

### 3.5 Analisis Data

Pada teknik ini, teknik yang digunakan adalah model Miles dan Huberman. Langkah-langkah teknis analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiono, 2019: 438) meliputi *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), *conclusion drawing/ verifying* (pengambilan kesimpulan).

#### 1) Data Reduction (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih serta memfokuskan, menyederhanakan transformasi data yang muncul pada catatan lapangan yang ditulis berupa transkrip wawancara, dokumentasi dan data empiris lainnya.

#### 2) Data Display (Penyajian data)

Setelah peneliti mereduksi data penelitian, selanjutnya peneliti melakukan penyajian data. Penyajian data dalam penelitian kualitatif ini ialah penyajian data yang dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori dan sejenisnya. Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan teks narasi sehingga akan memudahkan para pembaca dalam memahami data ini.

#### 3) Conclusion Drawing/ Verifying (Pengambilan Kesimpulan)

Langkah terakhir dalam teknis analisis data ialah melakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi data penelitian yang telah diperoleh. *Conclusion drawing* ialah penarikan kesimpulan dan verifikasi terhadap data-data yang diperoleh dari hasil *reduction* dan *display data*. Kesimpulan penelitian ini harus didukung oleh data-data yang valid dan konsisten untuk menghasilkan kesimpulan yang kredibel.

### 3.6 Isu Etik

Penelitian ini berjudul “Desain Didaktis Operasi Perkalian dan Pembagian Aljabar di Kelas IV Sekolah Dasar”. Dalam penelitian ini, peneliti terlebih dahulu

meminta izin kepada pihak Kampus, Kepala Sekolah SDN Sukamanah I, dan Kepala Sekolah SDN Sukamulya. Peneliti berharap penelitian ini tidak menimbulkan dampak negatif baik secara fisik maupun nonfisik kepada berbagai pihak yang terkait.