

### BAB III

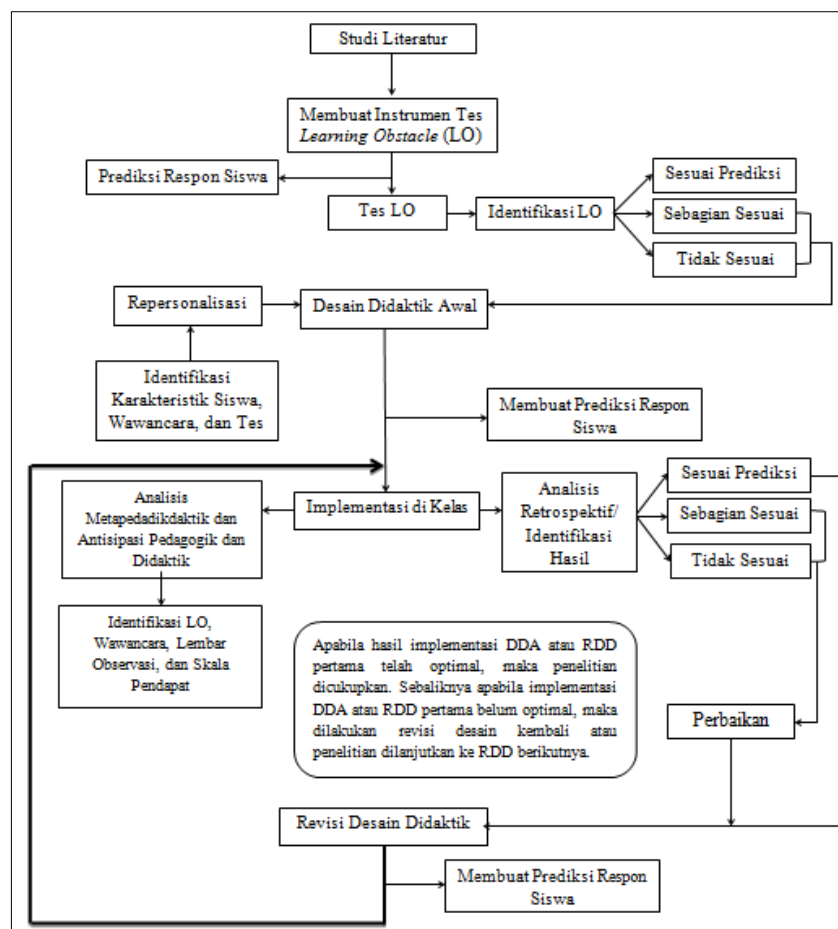
## METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian yang peneliti rancang ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis *Didactical Design Research* (DDR). Sehingga penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (analisis propektif) yang wujudnya berupa desain didaktis hipotesis (DDH) dan antisipasi didaktis pedagogis, analisis situasi didaktis-pedagogis atau analisis metapedadidaktik, dan analisis retrospektif yang menghubungkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik. Adapun langkah-langkah penelitian ini sebagai berikut:

1. Mencari dan mempelajari beberapa literatur mengenai pola bilangan
2. Melaksanakan tes *LO* lengkap dengan indikator soalnya
3. Menganalisis hasil tes *LO*
4. Mewawancarai siswa untuk memperjelas *LO*
5. Mewawancarai guru untuk memperjelas *LO*
6. Menyusun DDH yang sesuai dengan *LO* yang terjadi
7. Memprediksi antisipasi respon siswa yang kemungkinan muncul ketika pengimplementasian DDH.
8. Menerapkan DDH yang telah dibuat
9. Menganalisis situasi, respon siswa, dan antipastinya saat pengimplementasian DDH
10. Mengaitkan prediksi respon dan antisipasinya dengan respon siswa saat implementasi DDH
11. Melakukan Tes Evaluasi Akhir dan menganalisisnya untuk mengetahui *LO* yang terjadi sebelumnya masih muncul atau tidak.
12. Mewawancarai siswa untuk memperjelas *LO* yang masih terjadi
13. Apabila masih muncul maka peneliti menyusun DDE (Desain Didaktik Empirik) dan langsung menyusun laporan penelitian

Berikut skema pelaksanaan DDR:



**Gambar 3.1. Alur Pelaksanaan Penelitian**

Berikut langkah-langkah kegiatan pembelajaran di kelas menggunakan desain didaktik:

- a. Kegiatan Pendahuluan
  - 1) Guru menyampaikan tujuan, kegiatan, dan penilaian pembelajaran
  - 2) Guru menggali pengetahuan awal siswa
- b. Kegiatan Inti
  - 1) Siswa berkelompok dengan dibimbing guru
  - 2) Guru membagikan LKS ke setiap kelompok untuk didiskusikan
  - 3) Guru membantu kelompok yang kesulitan

- 4) Salah satu kelompok menyampaikan hasil diskusinya dan dikomentari oleh kelompok lain
  - 5) Guru menjadi fasilitator diskusi
  - 6) Guru menguatkan materi yang siswa pelajari
- c. Kegiatan Penutup
- 1) Siswa membuat kesimpulan pembelajaran dengan dibimbing guru
  - 2) Guru merefleksi pembelajaran

Berikut karakteristik pembelajaran di kelas dengan desain didaktik

**Tabel 3.1**

**Karakteristik Pembelajaran dengan Desain Didaktik**

<b>NO</b>	<b>Komponen</b>	<b>Karakteristik</b>
1	Bahan Ajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disusun berdasarkan hasil tes <i>LO</i></li> <li>● Bahan ajar dikembangkan secara kontekstual</li> </ul>
2	Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guru sebagai fasilitator dan motivator</li> <li>● Guru mengelompokkan siswa secara heterogen agar dapat bekerjasama</li> <li>● Guru memfasilitasi sebuah permasalahan agar siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri</li> <li>● Kelompok yang sudah mampu membantu kelompok lainnya</li> <li>● Mengidentifikasi setu-persatu respon siswa</li> </ul>
3	Siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sebelum pembelajaran siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami</li> <li>● Siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri</li> <li>● Siswa aktif bekerja sama untuk memecahkan masalah</li> <li>● Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lainnya menanggapi</li> <li>● Siswa merefleksi pembelajaran</li> </ul>

4	Interaksi	Guru dan siswa saling berinteraksi dan siswa dengan siswa juga berinteraksi sehingga membentuk interaksi multiarah.
---	-----------	---

## B. Subjek dan Tempat Penelitian

Pada penelitian ini, subjek penelitian yang diberikan tes *learning obstacle* adalah 30 orang siswa kelas 5 di salah satu SD di kecamatan Coblong. Peneliti juga mewawancarai salah satu guru di SD Kecamatan Coblong sebelum mengimplementasikan DDH yang bertujuan untuk merancang DDH yang baik bagi siswa. Selain itu peneliti juga mewawancarai beberapa siswa kelas 5 SD yang bertujuan untuk memperjelas *LO* yang terjadi. Subjek penelitian yang menerima implementasi DDH adalah 30 siswa kelas 4 di salah satu SD di Kecamatan Coblong. Setelah menerima implementasi DDH beberapa siswa tersebut juga diwawancarai untuk melengkapi DDE.

## C. Pengumpulan Data

Berikut berbagai cara dalam mengumpulkan data pada penelitian ini:

### 1. Tes *Learning Obstacle (LO)*

Tes *LO* yang diberikan bertujuan untuk meneliti pemahaman siswa terhadap konsep pola bilangan. Soal tes yang terdiri dari 8 soal uraian diberikan kepada siswa kelas 5 di salah satu SD di Kecamatan Coblong, lalu jawaban siswa dianalisis berdasarkan prediksi jawaban siswa. Kegiatan analisis tersebut dilaksanakan guna menentukan *LO* yang terjadi.

Tabel 3.2

Format Kisi-kisi Soal Tes *Learning Obstacle*

Indikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Prediksi Jawaban Siswa	LO yang mungkin terjadi

## 2. Desain Didaktik Hipotesis (DDH)

Setelah peneliti mendapatkan hasil tes *LO*, selanjutnya peneliti membuat DDH dalam bentuk *Lesson Design* yang berisi situasi didaktis, prediksi respon siswa, dan antisipasi didaktis pedagogis.

Tabel 3.3

Format *Lesson Design*

Situasi Didaktis	Prediksi Respon Siswa	Antisipasi Didaktis Pedagogis

## 3. Desain Didaktik Empirik (DDE)

DDE dibuat peneliti ketika *LO* masih muncul setelah pelaksanaan DDH. Berdasarkan respon siswa saat DDH, peneliti mendesain pembelajaran yang lebih baik beserta prediksi respon siswa yang dituangkan dalam DDE.

## 4. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru dan beberapa siswa kelas 5 SD di salah satu SD di Kecamatan Coblong. Wawancara tersebut dilakukan untuk mengetahui *learning obstacle* yang terjadi. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada siswa kelas 4 yang mendapatkan implementasi DDH.

## 5. Observasi

Pengamatan yang kita sebut observasi menurut Arikunto, S. (2010, hlm. 272), “Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.”

### D. Teknik Analisis Data

Peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif. Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 246) mengemukakan bahwa, “Aktivitas dalam analisis data, yaitu dengan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi”. Berikut penjelasan mengenai data-data yang dianalisis pada penelitian ini beserta tekniknyanya sebagai berikut:

#### 1. Analisis Tes *LO*

Soal tes diberikan di kelas 5 di salah satu SD di Kecamatan Coblong. Dari kegiatan tersebut, peneliti mendapatkan data berupa jawaban siswa yang akan dianalisis berdasarkan prediksi jawaban yang sudah dibuat. Tujuan analisis tersebut untuk menemukan *LO* yang sudah terjadi.

#### 2. Analisis Data Hasil Wawancara

Tujuan wawancara adalah menemukan masalah penting untuk diteliti kepada siswa dan guru. Wawancara kepada guru dilaksanakan sebelum peneliti mengujikan desain didaktik hipotesis. Tujuan wawancara ini adalah menemukan informasi mengenai proses pembelajaran yang dilakukan guru di dalam kelas. Sedangkan wawancara kepada siswa kelas 5 SD bertujuan untuk mengetahui *Learning obstacle* dari soal-soal yang sudah dikerjakan. Selain itu, wawancara juga dilaksanakan kepada siswa kelas 4 SD yang mendapatkan desain didaktis hipotesis.

### 3. Analisis Desain Didaktik Hipotesis (DDH)

Pertama-tama membuat daftar prediksi respon siswa ketika implementasi desain didaktis hipotesis. Selanjutnya, membuat daftar antisipasi didaktis dari respon siswa ketika implementasi desain didaktis hipotesis, prediksi respon siswa sesudah implementasi desain didaktis hipotesis, dan menganalisis hasil *LO* yang masih ditemukan sebagai akibat dari kurangnya desain didaktis hipotesis (DDH). Hasil analisis (DDH) itu dijadikan bahan pembuatan Revisi Desain Didaktik Revisi (DDE).

### 4. Analisis Data Hasil Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan menganalisis aktivitas siswa dan guru saat pembelajaran.

## **E. Isu Etik**

Pada dasarnya penelitian ini menggunakan *Didactical Design Research* (DDR). DDR adalah penelitian yang mengarah pada desain pembelajaran. Sebelum penelitian dilakukan, subjek penelitian mengisi dan menandatangani lembar pernyataan calon partisipan. Lembar pernyataan tersebut berisikan informasi penelitian, prosedur, resiko, dan keuntungan berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu kerahasiaan penelitian ini juga dijamin pada lembar pernyataan tersebut.