

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang akan digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan desain penelitian *Didactical Design Research* (DDR). Menurut Suryadi (2013) dalam DDR terdiri tiga tahapan penelitian, yaitu:

- 1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran
- 2) analisis metapedadidaktik (analisis situasi didaktis saat pembelajaran), dan
- 3) analisis retrospektif yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotetis dengan hasil analisis metapedadidaktik (analisis situasi didaktis setelah pembelajaran).

### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dari penelitian ini adalah siswa kelas X dari salah satu SMA di Kota Bandung. Model guru yang ada pada penelitian ini adalah peneliti.

### 3.3 Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data dikelompokkan berdasarkan rumusan masalah dan disajikan pada **Tabel 3.1** berikut.

<b>Rumusan Masalah Penelitian 1</b>				
Bagaimana desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> yang dikembangkan pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik?				
No.	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data Penelitian	Sumber Data Penelitian	Data Penelitian yang Diperoleh

1.	Pedoman wawancara	Wawancara	Guru kimia	1) Strategi pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran kimia
2.	Format tahapan analisis konten kualitatif	Analisis konten kualitatif	Artikel jurnal ilmiah, artikel berita dan buku elektronik	Konsep-konsep inti topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik
3.	Lembar validasi peta sekuensi	Validasi ahli	Dosen pendidikan kimia dan guru kimia	Peta sekuensi topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik
4.	Lembar validasi desain pembelajaran	Validasi ahli	Dosen pendidikan kimia dan guru kimia	Desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik
<b>Rumusan Masalah Penelitian 2</b>				
Bagaimana profil keterampilan kolaborasi siswa pada implementasi <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik berorientasi ESD?				
No.	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data Penelitian	Sumber Data Penelitian	Data Penelitian yang Diperoleh

1.	Desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik	Implementasi desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik	Siswa dan peneliti	Aktivitas pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik
2.	LKPD	Implementasi desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik	Siswa	Aktivitas pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik
3.	Alat perekam audio	Dokumentasi audio	Proses pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat	Transkrip aktivitas pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik

			limbah elektronik	
--	--	--	-------------------	--

### 3.4 Analisis Data Penelitian

#### 3.4.1 Teknik Analisis Data Penelitian

Berlandaskan pada *Didactical Design Research* (DDR) yang digunakan dalam penelitian, analisis data dilakukan dengan mengikuti tiga tahapan yang disusun oleh Suryadi dalam (Fauzi & Suryadi, 2020). Secara terperinci, tahapan analisis data penelitian dijelaskan sebagai berikut.

##### 1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran

- a. Melakukan analisis modul ajar terkait materi Kimia Hijau
- b. Melakukan survei pembelajaran
- c. Melakukan wawancara kepada guru kimia
- d. Melakukan dokumentasi melalui repersonalisasi dan rekontekstualisasi.
- e. Membuat prediksi respon siswa dan antisipasi guru.
- f. Menetapkan pembelajaran *Sharing* dan *Jumping Task* pada topik pencemaran tanah akibat limbah elektronik berorientasi *ESD*.
- g. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
- h. Membuat desain pembelajaran
- i. Melakukan validasi teoritis bersama guru dan ahli (dosen).

##### 2. Analisis situasi didaktis saat pembelajaran

- a. Mengimplementasikan desain pembelajaran yang telah divalidasi secara teoritis.
- b. Melakukan refleksi terhadap respon siswa dan antisipasi guru selama pembelajaran.

- c. Mengisi lembar pengamatan pembelajaran berupa transkrip instan percakapan guru-siswa, siswa-siswa selama proses pembelajaran oleh pengamat.

### **3. Analisis situasi setelah pembelajaran**

- a. Melakukan refleksi pembelajaran.
- b. Melengkapi transkrip berdasarkan rekaman audio-video dan lembar observasi.
- c. Mengidentifikasi aktivitas keterampilan kolaboratif siswa berdasarkan Binkley, *et al.*, (2010).
- d. Menghitung persentase jumlah siswa yang menunjukkan aktivitas keterampilan kolaboratif siswa dengan *Transcript Based Learning Analysis* (TBLA).

### 3.4.2 Alur Penelitian

