

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Metode ini merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, motivasi, tindakan, secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moloeng, 2004). Penekanan dari metode ini bukan terletak pada generalisasi data hasil penelitian, melainkan pada pengungkapan suatu fenomena secara apa adanya (Creswell, 2010). *Didactical Design Research* (DDR) digunakan sebagai acuan langkah-langkah dalam membuat desain pembelajaran. Menurut Suryadi (2013) DDR terdiri dari tiga tahap yaitu:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (analisis prospektif)
2. Analisis situasi didaktis saat pembelajaran (analisis metapedadidaktik),
3. Analisis situasi didaktis setelah pembelajaran (analisis retrospektif).

#### **3.2 Lokasi dan Subyek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta di Bandung. Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMA kelas XI MIPA 4.

#### **3.3 Instrumen Penelitian**

Menurut Cresswell (2010) dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen atau alat pengumpulan data adalah peneliti itu sendiri. Peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menganalisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya. Namun, peneliti juga perlu mengembangkan instrumen penelitian yang diharapkan dapat melengkapi data penelitian. Jenis instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

## 1. Pedoman Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual Sukmadinata (2012). Jenis wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur dengan tujuan untuk menggali informasi untuk terkait kesulitan belajara siswa dan model pembelajaran yang biasa digunakan pada saat pembelajaran konsep asam-basa Sebelum melaksanakan wawancara, terlebih dahulu disiapkan instrumen wawancara yang berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau di respon oleh guru. Wawancara dilakukan dengan bantuan alat perekam (*voice recorder*) sehingga informasi yang dihasilkan dapat diinterpretasikan lebih akurat. Wawancara dilakukan kepada guru bidang studi kimia berdasarkan lembar pedoman wawancara. Pedoman wawancara guru dapat dilihat pada lampiran A.2. Hasil transkrip dan identifikasi mengenai kesulitan belajara dan model pembelajaran yang digunakan menjadi acuan dalam merancang desain pembelajaran *sharing* dan *jumping task* pada materi asam basa.

## 2. Lembar Observasi

Menurut Sukmadinata (2012) observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Melalui observasi, peneliti belajar mengenai perilaku subjek serta arti dari perilaku tersebut (Marshall dalam Sugiyono, 2013). Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu lembar observasi (Lampiran A.1) yang digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran sebelum implementasi, dan lembar observasi ketujuh indikator keterampilan kolaboratif siswa (lampiran C.2), yang digunakan untuk memperoleh gambaran secara langsung keterampilan kolaboratif siswa, atau memperoleh gambaran keterampilan kolaboratif melalui “*sharing*” dan “*jumping*” selama proses implementasi pembelajaran *sharing* dan *jumping task*.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan segala sesuatu yang dikumpulkan sebagai data bagi peneliti. Dokumen dan catatan dapat diambil dalam beberapa bentuk yang sudah ada yang berupa topik kurikulum, buku teks, teknik olah pengajaran, dan nilai ujian (Mertler, 2011). Dokumen-dokumen yang diperoleh diseleksi sesuai dengan tujuan dan fokus masalah. Dokumen-dokumen pada penelitian ini terdiri dari : (1) *textbook* kimia, (2) sumber ajar guru mengenai konsep asam basa, (3) silabus kurikulum 2013 mengenai materi asam basa (4) RPP yang biasa digunakan oleh guru, dan (5) nilai siswa kelas XI MIPA 4 semester 1. Studi dokumentasi dilakukan sebelum pembelajaran yaitu pada saat repersonalisasi dan rekontektualisasi.

### 4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) sebagai media pembelajaran yang dapat membantu siswa mengolah kemampuan dan pemahamannya terhadap materi pembelajaran. LKS dengan bentuk soal uraian menekankan siswa untuk dapat menguraikan, mengorganisasikan, dan menyatakan jawaban dengan kata-kata sendiri. LKS terdiri atas tahapan pembelajaran yang sesuai dengan desain pembelajaran yang telah dibuat.

Setiap pertanyaan yang disajikan dalam LKS memiliki bobot 2 poin untuk jawaban siswa yang dianggap tepat, 1 poin untuk jawaban siswa yang dianggap mendekati tepat, dan 0 poin untuk jawaban siswa yang dianggap tidak sesuai. Analisis penilaian jawaban LKS siswa dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran setiap tahapan pembelajaran dalam desain pembelajaran. Adapun pedoman LKS konsep asam basa secara lengkap dapat dilihat pada lampiran C.1.

#### 3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu sebelum pembelajaran (*plan*), saat pembelajaran (*do*), dan setelah pembelajaran (*see*). Berikut adalah rincian dari setiap tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.

### **1. Tahap Analisis Sebelum Pembelajaran**

- a. Melakukan kajian pustaka dari berbagai literatur seperti jurnal, buku dan laporan penelitian mengenai rancangan pembelajaran desain didaktis, pembelajaran kolaboratif (*sharing* dan *jumping task*) pada konsep asam basa.
- b. Menentukan keterampilan yang akan dikembangkan dalam desain pembelajaran. Keterampilan abad 21 yang dipilih adalah keterampilan kolaboratif dengan tujuh indikator.
- c. Melakukan repersonalisasi dan rekontekstualisasi pada konsep asam basa.
- d. Melakukan analisis kesulitan belajar siswa pada konsep asam basa dari beberapa jurnal dan dari hasil wawancara guru terhadap pembelajaran asam dan basa.
- e. Membuat prediksi respon siswa serta mempersiapkan antisipasi guru dari respon siswa yang mungkin muncul.
- f. Menyusun rancangan pembelajaran setelah mengidentifikasi kesulitan siswa pada asam basa.
- g. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai tahapan desain pembelajaran yang telah dibuat.
- h. Menyusun instrumen lembar observasi keterampilan kolaboratif

### **2. Tahap Saat Pembelajaran**

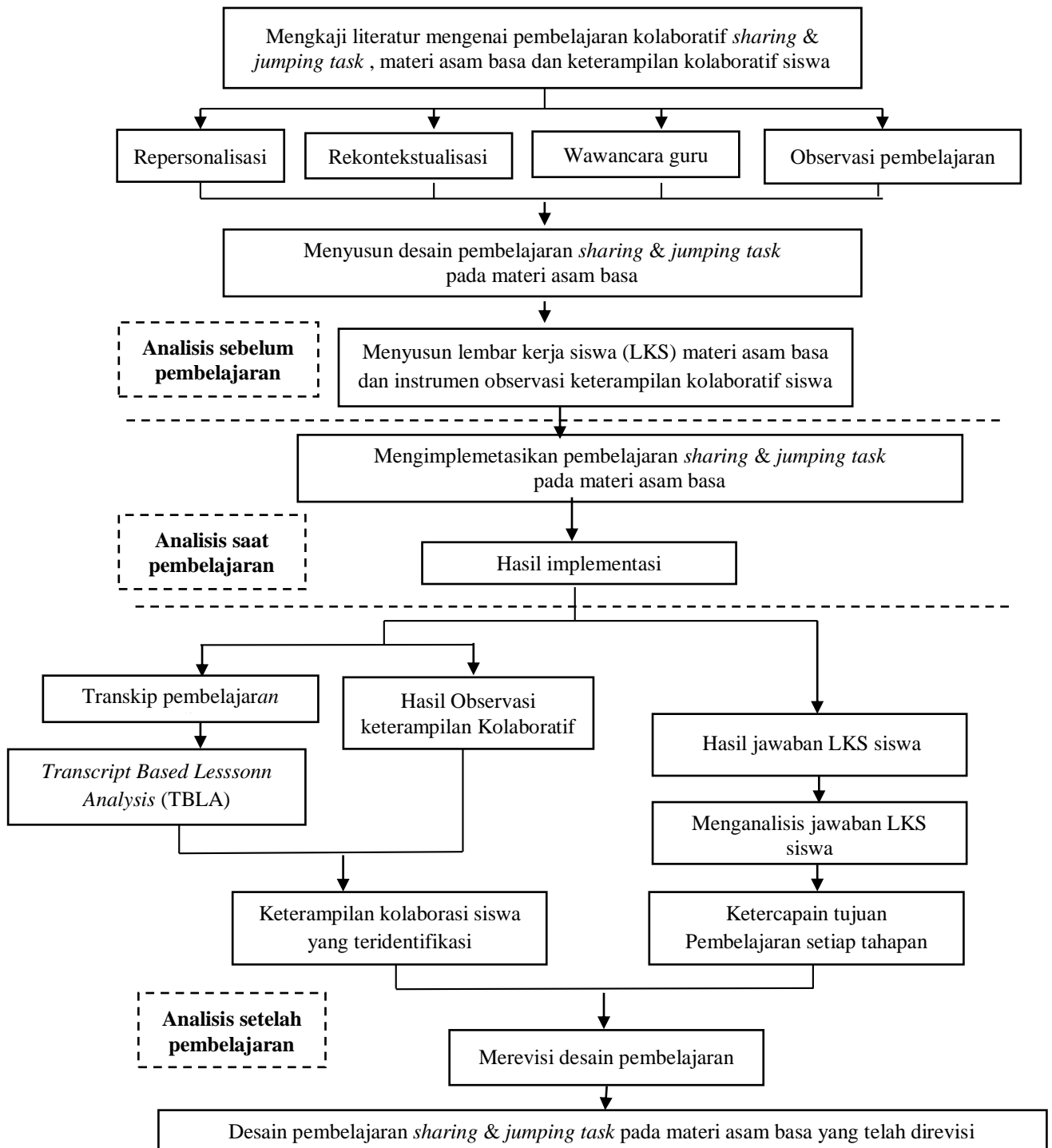
- a. Mengimplementasikan pembelajaran *sharing* dan *jumping task* yang telah dibuat dalam bentuk desain pembelajaran
- b. Menganalisis situasi, respon siswa, dan antisipasi terhadap respon siswa saat implementasi pembelajaran *sharing* dan *jumping task*
- c. Melakukan observasi keterampilan kolaboratif siswa selama implementasi desain pembelajaran.

### **3. Tahap Analisis Setelah Pembelajaran**

- a. Menganalisis hasil jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) siswa untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran

- b. Menganalisis ketrampilan kolaborasi siswa yang teridentifikasi berdasarkan lembar observasi keterampilan kolaboratif, audio dan video rekaman pembelajaran.
- c. Menganalisis terjadinya *sharing* dan *jumping* pada siswa selama implementasi rancangan pembelajaran.
- d. Menyusun desain pembelajaran revisi berdasarkan temuan hasil penelitian, berupa ketercapaian tujuan pembelajaran yang belum tercapai secara maksimal dan indikator keterampilan kolaboratif yang teridentifikasi paling rendah.

Secara singkat prosedur penelitian yang akan dilakukan digambarkan dalam bentuk alur penelitian. Adapun alur penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Novi Daniyanti, 2019

PEMBELAJARAN SHARING DAN JUMPING TASK PADA MATERI ASAM-BASA UNTUK MENGIDENTIFIKASI KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, Keseluruhan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data Berdasarkan Rumusan Masalah

No	Rumusan Masalah	Sumber Data	Teknik Pengumpulan	Jenis Instrumen	Data yang Diperoleh
1	Bagaimana desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada materi asam basa?	Guru	Wawancara guru (1)	Pedoman Wawancara	Hasil kesulitan belajar siswa
		Peneliti	Pengkajian konsep asam basa (2)	Studi dokumentasi	Re-personalisasi
			Pengkajian silabus, rpp, dan strategi pembelajaran guru (3)	Studi dokumentasi	Re-kontektualisasi
			Observasi proses pembelajaran dikelas (4)	lembar observasi pembelajaran	Hasil observasi pembelajaran
		Peneliti	Analisis (1), (2), (3), dan (4) untuk menyusun task, respon siswa, dan antisiapasi guru	Teori Suzuki	Desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada materi asam basa
2	Bagaimana implementasi pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran dan keterampilan kolaboratif?	Siswa	Pengumpulan hasil jawaban LKS siswa	LKS siswa	Hasil jawab LKS Siswa untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan hasil observasi keterampilan kolaboratif siswa</li> <li>• Analisis transkrip rekaman audio dan video</li> </ul>	lembar observasi Keterampilan Kolaboratif siswa	Keterampilan kolaboratif siswa
3	Bagaimana desain pembelajaran <i>sharing</i> dan <i>jumping task</i> pada materi asam basa yang telah direvisi?	Peneliti	Perbaikan desain pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dan keterampilan kolaboratif yang kurang tercapai selama implementasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS siswa</li> <li>• lembar observasi Keterampilan Kolaboratif siswa</li> </ul>	Desain pembelajaran yang telah direvisi

Novi Daniyanti, 2019

PEMBELAJARAN SHARING DAN JUMPING TASK PADA MATERI ASAM-BASA UNTUK MENGIDENTIFIKASI KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.6 Tehnik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif. Adapun tahapan analisis data yang dilakukan sebagai berikut:

#### 1. Analisis Sebelum Pembelajaran

Sebelum pembelajaran, data yang diperoleh adalah hasil repersonalisasi dan rekontektualisasi, hasil wawancara guru, dan hasil observasi pembelajaran. Hasil repersonalisasi dan rekontektualisasi, transkrip wawancara guru dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memperoleh gambaran mengenai pembelajaran asam basa, dan kesulitan belajar pada konsep asam basa. Hasil dari semua analisis pada tahap ini digunakan untuk menyusun desain pembelajaran *sharing* dan *jumping task* pada konsep asam basa.

#### 2. Analisis Saat Pembelajaran

Analisis dilakukan melalui lembar observasi keterampilan kolaboratif siswa dan transkrip seluruh video pembelajaran yang direkam saat pembelajaran dan sebagai data tambahan dalam mentranskrip diperoleh dari rekaman suara yang dipegang oleh guru dan siswa. Setelah didapat transkrip pembelajaran, dilakukan pengkodean untuk memperoleh data keterampilan kolaboratif siswa yang teridentifikasi. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan antisipasi guru pada saat implementasi desain pembelajaran.

#### 3. Analisis Setelah Pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan analisis jawaban LKS siswa untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran setiap langkah pembelajaran dalam desain pembelajaran, dan dilakukan analisis untuk menghubungkan desain pembelajaran yang direncanakan dengan implementasi saat pembelajaran berdasarkan hasil transkrip pembelajaran, hasil observasi keterampilan kolaboratif dan refleksi pada saat pembelajaran. Kemudian menganalisis hasil *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA) dengan cara pengkodean berdasarkan keterampilan kolaborasi siswa yang muncul dari hasil transkrip pembelajaran. Analisis TBLA ini bertujuan untuk mengetahui:



- a. Keterampilan kolaborasi siswa yang teridentifikasi pada proses pembelajaran secara keseluruhan,
- b. Bentuk “*sharing*” antar siswa dengan adanya keterlibatan guru dan tanpa keterlibatan guru, dan
- c. Rancangan pembelajaran yang telah disusun dapat memfasilitasi terjadinya bentuk “*jumping*” pada siswa (Arani, 2017).

Secara keseluruhan kategori indikator keterampilan kolaboratif yang diidentifikasi dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kategori indikator keterampilan kolaboratif

No.	Indikator Keterampilan Kolaboratif	Kategori	Kode
1	Bertanya kepada teman/ guru ketika tidak mengerti	Bertanya mengenai materi pembelajaran kepada teman	QF
		Bertanya mengenai materi pembelajaran kepada Guru	QT
2	Mampu berbicara dan berpendapat	Mampu menyampaikan jawaban secara verbal/lisan kepada teman yang bertanya	AV
		Mampu menyampaikan argumen secara verbal/lisan kepada teman ketika berdiskusi	JV
3	Menghargai dan menghormati pendapat orang lain	Merespon dengan terbuka terhadap perbedaan ide/pendapat	ROI
		Menyampaikan dan menyanggah ide/pendapat dengan bahasa yang baik	DDI
4	Bekerjasama dan berbagi tugas untuk menyelesaikan masalah	Berpartisipasi aktif dan bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah	AP
		Mampu mengatur peran sesama anggota kelompok saat menyelesaikan masalah	MG
5	Menunjukkan kepedulian kepada teman yang kesusahan	Menunjukkan sikap empati kepada teman saat pembelajaran	EF
		Mendorong orang lain untuk berperan aktif dalam pembelajaran	EOA
6	Mampu membimbing orang lain untuk mencapai tujuan bersama	Mampu memberikan penjelasan kepada teman untuk mencapai tujuan bersama	PEF
		Mampu mengajarkan dan menasehati teman untuk mencapai tujuan bersama	TAF
7	Menggunakan keterampilan pemecahan masalah untuk penyelesaian tujuan/target	Memberikan ide, gagasan, dan pendapat dalam menyelesaikan suatu permasalahan	GI
		Mambangun komunikasi untuk menyelesaikan suatu permasalahan	BC