

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Desain dan Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif. Pemilihan metode ini karena peneliti ingin melihat keterampilan berpikir kreatif siswa pada proses pembelajaran yang terjadi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Desain yang digunakan pada penelitian ini berupa *Didactical Design Research* (DDR). Pemilihan desain ini karena peneliti ingin merancang pembelajaran dan mengimplementasikannya. *Design research* sendiri merupakan desain penelitian yang sangat relevan untuk mengembangkan kualitas pendidikan, khususnya pada pembelajaran serta menghasilkan rancangan pembelajaran yang aplikatif dan praktis. Adapun tahapan penelitian dari *Didactical Design Research* (DDR) yang terdiri atas tiga tahap, yaitu (1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran atau analisis prospektif, (2) analisis situasi didaktis saat pembelajaran atau analisis metapedadidaktik, dan (3) analisis situasi didaktis setelah pembelajaran atau analisis retrospektif (Suryadi, 2013).

1.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di kota Bandung. Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMA kelas X.6.

1.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa instrumen jenis non tes yang berupa:

1.3.1 Instrumen Wawancara

Jenis wawancara pada penelitian ini berupa wawancara semi struktural yang bertujuan menggali informasi secara mendalam dari subyek penelitian. Sebelum melaksanakan wawancara, terlebih dahulu disiapkan instrumen wawancara yang berisi

sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh subjek penelitian. Wawancara dilakukan dengan bantuan alat perekam suara atau *voice recorder* sehingga data hasil wawancara yang dihasilkan dapat diinterpretasikan lebih akurat. Wawancara dilakukan kepada guru bidang studi kimia kelas X menggunakan *voice recorder* berdasarkan lembar pedoman wawancara. Wawancara guru dilakukan untuk memperoleh informasi tentang proses pembelajaran pada konsep larutan elektrolit dan non elektrolit. Hasil transkrip pembelajaran dan identifikasi menjadi acuan dalam merancang desain pembelajaran kolaboratif *sharing & jumping task* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

1.3.2 Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran secara langsung mengenai aktivitas selama proses pembelajaran yaitu bagaimana interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta keterampilan berpikir kreatif siswa yang muncul berdasarkan indikator selama proses pembelajaran. Instrumen observasi berupa lembar observasi dan alat perekam berupa *handycam* dan *voice recorder*. Lembar observasi akan diisi oleh observer mengenai bagaimana interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran. Sedangkan *handycam* dan *voice recorder* akan menghasilkan rekaman yang memungkinkan terekamnya seluruh aktivitas pembelajaran.

1.3.3 Dokumentasi

Menurut Moleong (2010), dokumen digunakan sebagai sumber data dan dimanfaatkan untuk membuktikan, menafsirkan, dan memaknai suatu peristiwa. Dokumentasi merupakan segala sesuatu yang dikumpulkan sebagai data bagi peneliti. Dokumentasi pada penelitian ini berupa dokumen dokumen yang digunakan didalam pembelajaran seperti RPP dan bahan ajar mengenai materi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Dokumen tersebut digunakan sebagai acuan dalam merancang pembelajaran kolaboratif berbasis *sharing & jumping task* untuk mengidentifikasi keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

1.4 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data pada penelitian ini berdasarkan dari instrumen yang sudah dibuat yakni berupa hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dapat dibuat dalam Tabel 3.1 seperti berikut:

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data

No.	Pertanyaan Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Data yang Didapatkan	Sumber Data
1	Bagaimana karakteristik pembelajaran kolaboratif <i>sharing & jumping task</i> pada pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?	Kajian repersonalisasi (analisis buku teks dan buku bahan ajar kimia yang digunakan)	Kebenaran isi materi larutan elektrolit dan non elektrolit	Buku teks dan buku kimia
		Pedoman wawancara	Hambatan belajar dan model yang digunakan dalam materi larutan elektrolit dan non elektrolit	Guru kimia
		Kajian rekontekstualisasi	Gambaran tentang proses pembelajaran (cara mengajarkan materi elektrolit dan non elektrolit)	Silabus, RPP, dan strategi pembelajaran guru
		Observasi pembelajaran di kelas	Hasil observasi pembelajaran	Guru dan siswa
2	Bagaimana profil keterampilan berpikir kreatif siswa dalam implementasi pembelajaran kolaboratif <i>sharing & jumping task</i> pada materi	Lembar observasi keterampilan berpikir kreatif siswa	Hasil lembar observasi yang sudah diisi oleh observer untuk mengetahui deskripsi keterampilan berpikir kreatif siswa yang muncul	Proses Pembelajaran

Yaumil Agus Akhir, 2023

PENGEMBANGAN DESAIN DAN IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON-ELEKTROLIT MELALUI PEMBELAJARAN KOLABORATIF SHARING & JUMPING TASK UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA

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

larutan elektrolit dan non elektrolit?	berdasarkan indikator
Alat bantu untuk merekam proses pembelajaran (<i>Handycam</i> dan <i>Voice Recorder</i>)	Transkrip proses pembelajaran yang dapat menjelaskan keterampilan berpikir kreatif siswa yang muncul berdasarkan indikator

1.5 Prosedur Penelitian

Adapun tahapan dalam prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap Analisis Situasi Didaktis Sebelum Pembelajaran

- 1) Menentukan materi pelajaran kimia yang akan dijadikan sebagai materi penelitian. Materi dalam penelitian ini adalah larutan elektrolit dan non elektrolit.
- 2) Melakukan studi pendahuluan dengan analisis pembelajaran.
- 3) Menyusun instrumen pedoman wawancara, lembar validasi desain pembelajaran, dan lembar observasi.
- 4) Mengkaji materi larutan elektrolit dan non elektrolit dari berbagai sumber.
- 5) Menentukan *sharing & jumping task* yang akan dimunculkan dalam desain pembelajaran.
- 6) Membuat prediksi respon siswa yang mungkin muncul pada saat pembelajaran dan mempersiapkan antisipasi didaktis pedagogis dari respon siswa.
- 7) Menyusun desain pembelajaran awal.
- 8) Melakukan validasi para ahli yaitu dosen terhadap desain pembelajaran yang telah disusun.
- 9) Melakukan revisi desain pembelajaran berdasarkan hasil validasi ahli.

b. Tahap Analisis Situasi Didaktis Saat Pembelajaran

- 1) Mengimplementasikan desain pembelajaran yang telah di validasi.

Yaumil Agus Akhir, 2023

PENGEMBANGAN DESAIN DAN IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON-ELEKTROLIT MELALUI PEMBELAJARAN KOLABORATIF SHARING & JUMPING TASK UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMA

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

- 2) Melakukan refleksi diri saat situasi pembelajaran terhadap respon siswa danantisipasi yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran.
 - 3) Melihat keterampilan berpikir kreatif siswa berdasarkan indikator
- c. Tahap Analisis Situasi Didaktis Setelah Pembelajaran
- 1) Melakukan refleksi melalui kolaborasi peneliti dan observer.
 - 2) Melakukan transkrip data rekaman pembelajaran.
 - 3) Menganalisis keterampilan berpikir kreatif siswa selama pembelajaran berdasarkan transkrip data rekaman.
 - 4) Menyusun revisi desain pembelajaran berdasarkan hasil analisis proses berpikir kreatif siswa dan temuan saat refleksi.
 - 5) Melakukan validasi akhir desain pembelajaran.

1.6 Teknik Analisis Data

Menurut Sudjana (2009), analisis data merupakan proses penyusunan dan pencarian sistematis pada data yang diperoleh berdasarkan hasil dari wawancara, catatan lapangan dan bahan lainnya kemudian dikumpulkan sebagai penyajian terhadap temuan serta meningkatkan pemahaman terhadap suatu data. Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi tiga tahap yaitu analisis data sebelum pembelajaran, analisis data pada saat pembelajaran dan analisis data setelah pembelajaran. Analisis data pembelajaran secara lebih rinci adalah sebagai berikut:

- a. Analisis sebelum pembelajaran
- Analisis pada tahapan ini berupa analisis perangkat pembelajaran berupa RPP dan bahan ajar yang digunakan oleh guru. Hasil analisis ini akan menjadi acuan dalam penyusunan pembelajaran menggunakan model *sharing & jumping task* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
 - Analisis wawancara guru dilakukan untuk mengidentifikasi hambatan belajar siswa yang selanjutnya akan digunakan untuk menyusun desain pembelajaran.

- Analisis hasil observasi pembelajaran di kelas berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai aktivitas belajar siswa dan memperoleh data mengenai aktivitas keterampilan berpikir kreatif siswa yang tumbuh berdasarkan indikator keterampilan berpikir kreatif Munandar menggunakan *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA).

Hasil analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan desain pembelajaran *sharing & jumping task* yang dapat menumbuhkan aktivitas berpikir kreatif siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan non elektrolit.

b. Analisis saat pembelajaran

Pada tahapan ini dilakukan analisis pembelajaran melalui refleksi guru pada saat pembelajaran berupa antisipasi didaktis pedagogis terhadap respon siswa yang tidak dapat diprediksi maupun yang sudah dapat diprediksi oleh guru. Analisis saat pembelajaran dilakukan dengan melihat bagaimana keterampilan berpikir kreatif siswa muncul.

c. Analisis setelah pembelajaran

Analisis pada tahapan ini dilakukan untuk mengetahui keterampilan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan desain pembelajaran kolaboratif *sharing & jumping task* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Analisis dilakukan dengan menghubungkan desain didaktis yang direncanakan dengan implementasi saat pembelajaran berdasarkan hasil observasi, refleksi dan rekaman audio video pada saat pembelajaran.

Analisis data pembelajaran dilakukan dengan menggunakan TBLA yang dikenal dengan analisis pembelajaran berbasis transkrip. Menurut Arani (2017) bahwa teknik analisis berbasis transkrip ini digunakan untuk menyelidiki karakteristik dari suatu pembelajaran dengan beberapa karakteristik dan tahapan, yakni:

- 1) Peneliti membagi beberapa tahapan dalam analisis menjadi 4 bagian, “Ki-Sho-Ten-Ketsu” atau “pendahuluan-pengembangan-pengarahan-kesimpulan” yang

bertujuan untuk lebih difokuskan pada dialog yang terjadi antar siswa dan juga antar guru dengan siswa didalam pembelajaran.

- 2) Peneliti menentukan titik fokus sebagai dasar analisis dengan mengacu pada berbagai perspektif analisis dan kategori pembelajaran.
- 3) Peneliti melakukan analisis mikro dan meta-analisis berdasarkan titik fokus analisis yang ditetapkan pada setiap segmen pembelajarannya.

Analisis ini juga untuk melihat interaksi antara guru dengan siswa serta interaksi siswa dengan siswa dalam desain pembelajaran kolaboratif *sharing & jumping tasks* untuk melihat keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Selain itu juga ingin melihat respon siswa dan antisipasi guru yang terjadi selama implemetasi desain pembelajaran *sharing & jumping tasks*.

1.7 Alur Penelitian

