

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan dengan desain DDR (*Didactical Design Research*). Menurut Suryadi (2013) desain penelitian DDR terdiri dari tiga tahap, yaitu: (1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (analisis prospektif), (2) analisis situasi didaktis saat pembelajaran (analisis metapedadidaktik), dan (3) analisis situasi didaktis setelah pembelajaran (analisis retrospektif). Pengolahan data menggunakan TBLA (*Trasncript-based Lesson Analysis*).

3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah X MIPA 4 sebanyak 27 peserta didik pada desain pembelajaran pertama dan 30 peserta didik pada desain pembelajaran kedua. Lokasi pada penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Bandung.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara ini berupa daftar pertanyaan yang akan dijawab oleh responden. Pedoman wawancara ini terdiri dari tiga pertanyaan yang akan diberikan kepada guru kimia yang mengajar, SMA Negeri 4 Bandung. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui hambatan belajar siswa mengenai pereaksi pembatas sebelum penelitian dilakukan dan cara guru menyampaikan pembelajaran pada materi pereaksi pembatas. Hambatan – hambatan belajar siswa ini yang akan menjadikan dasar untuk pengembangan

desain pembelajaran *sharing and jumping task*. Pedoman wawancara ini dapat dilihat pada lampiran A.1

2. Lembar validasi

Lembar validasi pada desain pembelajaran didalamnya memuat hambatan belajar yang teridentifikasi, situasi didaktis, prediksi respon siswa, danantisipasi guru. Validator terdiri dari satu orang dosen ahli pendidika kimia dan guru kimia. Lembar observasi ini dapat dilihat pada lampiran A.4

3. Dokumentasi

a. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain tentang subjek (Herdiansyah, 2010). Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, *text book* kimia yang digunakan pada saat repersonalisasi, RPP yang digunakan guru dan bahan ajar guru yang digunakan saat rekontekstualisasi dan rekap nilai kimia peserta didik untuk menentukan kelompok pada saat pembelajaran. Dokumen yang diperoleh akan dianalisis sebelum pembelajaran untuk membuat disain pembelajaran *sharing and jumpin task* ada materi pereaksi pembatas.

4. Aplikasi *screen record* laptop

Observasi pembelajaran dilakukan denan bantuan aplikasi perekam layar untuk *zoom*. Aplikasi perekam ini diharapkan dapat memberikan nformasi yang lebih akurat dari penelitian.

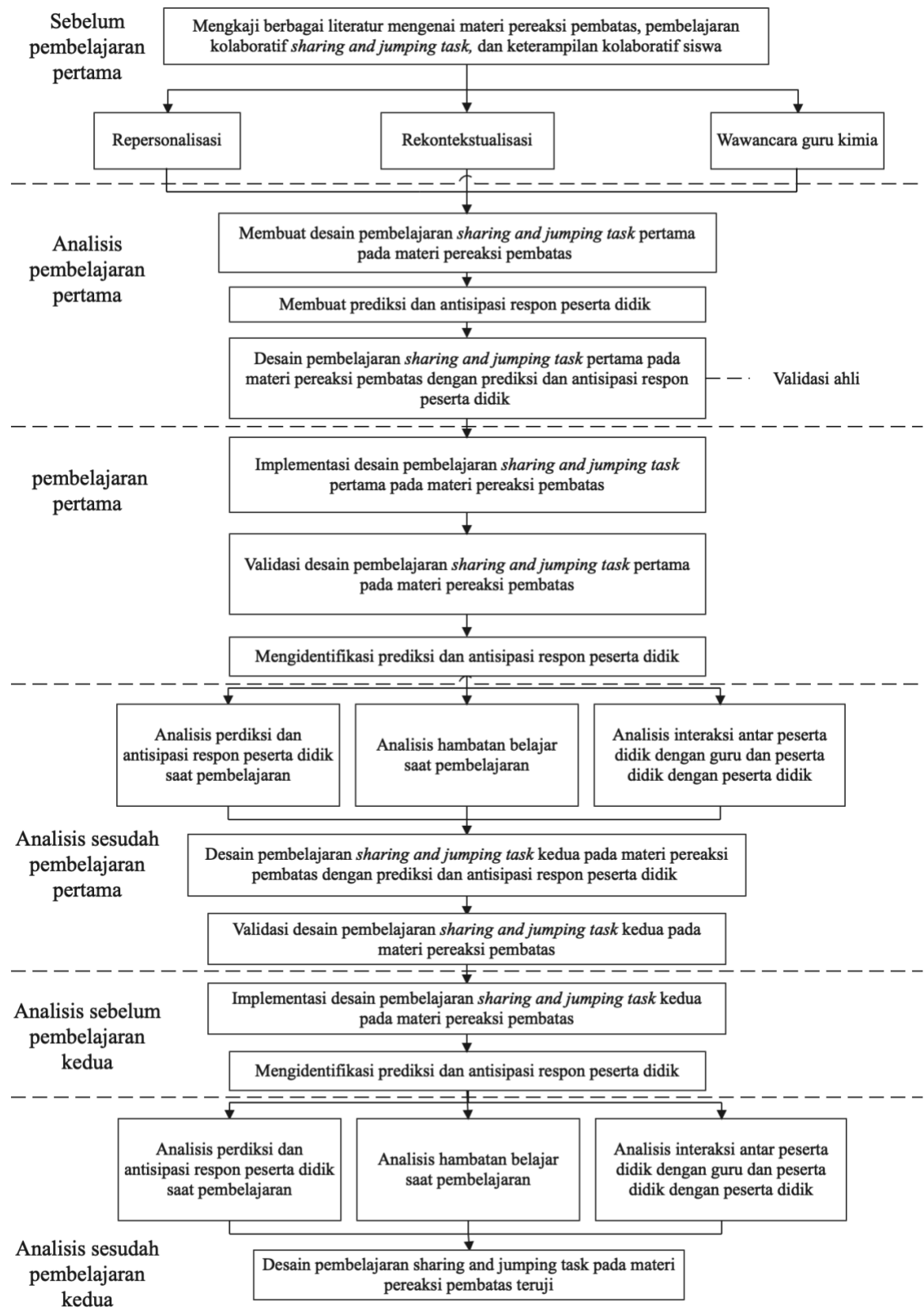
5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan media pembelajaran yang memuat *sharing and jumping task* yang harus diselesaikan peserta didik pada kegiatan inti. LKPD dirancang diharapkan dapat membantu siswa mengasah kemampuan dan pemahamannya terhadap konsep pereaksi pembatas. Adanya LKPD ini juga diharapkan dapat menumbuhkan

keterampilan kolaborasi peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

3.4 Alur Penelitian

Dalam penelitian ini dibuat alur penelitian agar penelitian lebih sistematis dan sesuai tujuan. Berikut alur penelitian ini



Gambar 2.3 Alur penelitian

Najdin Aqmarina, 2021

Pengembangan dan Implementasi Desain Pembelajaran Sharing and Jumping Task pada Pereaksi Pembatas Untuk Menumbuhkan Keterampilan Kolaboratif Peserta didik
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan terdapat tiga tahapan, yaitu: (1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (analisis prospektif), (2) analisis situasi didaktis saat pembelajaran (analisis metapedadidaktik), dan (3) analisis situasi didaktis setelah pembelajaran (analisis retrospektif) (Suryadi D. , 2013)

1. Tahapan analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran
 - a) Melakukan wawancara kepada guru kimia mengenai kesulitan belajar yang dihadapi peserta didik dalam mempelajari materi pereaksi pembatas.
 - b) Melakukan repersonalisasi dengan mengkajian Pustaka dari berbagai literatur mengenai pereaksi pembatas
 - c) Melakukan rekontekstualisasi dengan mengkaji RPP yang biasa digunakan guru dan bahan ajar guru.
 - d) Menentukan desain pembelajaran *sharing and jumping task* yang akan dimunculkan dalam *desain pembelajaran*.
 - e) Membuat prediksi respon peserta didik yang mungkin muncul pada saat pembelajaran dan mempersiapkan antisipasi dari respon peserta didik.
 - f) Menyusun desain pembelajaran awal.
 - g) Melakukan validasi ahli terhadap desain pembelajaran yang telah disusun.
2. Tahapan analisis situasi didaktis saat pembelajaran
 - a) Mengimplentasikan desain pembelajaran *sharing and jumpingtask* yang telah disusun.
 - b) Mengidentifikasi antisipasi guru yang diberikan terhadap respon peserta didik selama pembelajaran dan keterampilan kolaboratif yang muncul selama pembelajaran yang terjadi antara guru dengan peserta didik, serta peserta didik dengans peserta didik lainnya.
3. Tahanan analisis situasi didaktis setelah pembelajaran

- a) Menganalisis interaksi, respon, dan hambatan peserta didik yang terjadi selama pembelajaran melalui transkrip video pembelajaran pertama.
- b) Merefleksikan pembelajaran berdasarkan dokumentasi rekaman video untuk perbaikan pada *desain pembelajaran* kedua.
- c) Menyusun desain didaktis kedua berdasarkan temuan hasil penelitian.
- d) Melakukan validasi desain didaktis yang telah direvisi.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai macam instrumen, yaitu wawancara, lembar observasi, lembar validasi, dan dokumentasi.

Tabel 3.1 Teknik pengumpulan data

No	Rumusan Masalah	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data	Data	Sumber
1	Bagaimana bentuk desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i> yang dikembangkan pada materi pereaksi pembatas?	Pedoman wawancara	wawancara	Hambatan belajar peserta didik sebelum penelitian dilakukan dan cara guru menyampaikan pembelajaran pada materi pereaksi pembatas	Guru
		<i>Text book</i> kimia	Pengkajian konsep pereaksi pembatas	Repersonalisasi	<i>Text book</i>
		RPP dan Bahan ajar	Pengkajian RPP, dan bahan ajara guru	Rekontekstualisasi	RPP yang digunakan guru dan bahan ajar guru
		Lembar validasi	Uji kelayakan	Desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i> pada	Satu dosen ahli pendidikan kimia dan

				materi pereaksi pembatas	satu guru kimia SMA Negeri 4 Bandung
2	Bagaimana implementasi desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i> yang dikembangkan pada materi pereaksi pembatas?	Aplikasi <i>screen record</i> laptop	Observasi implementasi dan analisis transkrip menggunakan TBLA	Hasil observasi dari implementasi Desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i>	Peserta didik
3	Bagaimana profil keterampilan kolaboratif peserta didik saat implementasi desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i> pada topik pereaksi pembatas	Desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i> pada materi pereaksi pembatas	Implementasi desain pembelajaran <i>sharing and jumping task</i> pada materi pereaksi pembatas	Situasi didaktis selama pembelajaran	Peserta didik
		Dokumentasi berupa video	Perekaman selama pembelajaran	Rekaman selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik dan peneliti
		Lembar Kerja Peserta Didik	Diskusi kelompok	<i>Sharing dan jumping task</i> pada pembelajaran pereaksi pembatas	Peserta didik

3.7 Analisis Data

Pada penelitian ini analisis data terdiri dari tiga tahapan yaitu, (1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran (analisis prospektif), (2) analisis situasi didaktis saat pembelajaran (analisis metapedadidaktik), dan (3) analisis situasi didaktis setelah pembelajaran (analisis retrospektif) menurut Suryadi (2013).

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran

Najdin Aqmarina, 2021

Pengembangan dan Implementasi Desain Pembelajaran Sharing and Jumping Task pada Pereaksi Pembatas Untuk Menumbuhkan Keterampilan Kolaboratif Peserta didik
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sebelum merancang pembelajaran pereaksi pembatas, dilakukan studi pendahuluan terhadap pembelajaran, berupa kajian pustaka dari berbagai literatur mengenai pereaksi pembatas (repersonalisasi) kemudian menganalisis RPP yang biasa digunakan guru dan bahan ajar guru (rekontekstualisasi). Selain melakukan analisis pada hasil wawancara guru kimia mengetahui hambatan belajar siswa sebelum penelitian dilakukan dan cara guru menyampaikan pembelajaran pada materi pereaksi pembatas.

2. Analisis situasi didaktis saat pembelajaran

Analisis saat pembelajaran yaitu berupa analisis antisipasi guru terhadap respon peserta didik selama pembelajaran.

3. Analisis situasi didaktis setelah pembelajaran

Analisis setelah pembelajaran yaitu berupa transkrip pembelajaran dengan menggunakan TBLA (*Transcript-based Lesson Analysis*). TBLA (*Transcript-based Lesson Analysis*) merupakan salah satu metode analisis untuk mentranskrip pembelajaran yang digunakan pada kegiatan *lesson study*. TBLA adalah salah satu teknik dari *lesson study* yang digunakan untuk menganalisis situasi dalam proses pembelajaran. Dalam TBLA peneliti mengamati dan mentranskripkan, menganalisis dan merefleksikan, serta mendiskusikan secara kolaboratif dengan guru lain. Dengan melakukan TBLA ini, peneliti dapat meningkatkan kemampuan untuk mereview desain pembelajaran dan modal profesional mereka secara terus menerus. (Sarkar, 2017)

Analisis TBLA ini bertujuan untuk mengetahui indikator kolaborasi mana saja yang tumbuh selama pembelajaran, pembuatan grafik hubungan antara indeks percakapan dengan banyaknya kata dan grafik frekuensi kemunculan indikator.