

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Menurut Sukmadinata (2005), metode kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok. Penelitian ini mengkaji tentang proses pembelajaran, aktivitas siswa selama pembelajaran, dan kesulitan belajar yang dimiliki siswa dalam mempelajari konsep kimia. Namun, yang menjadi fokus penelitian adalah mengembangkan desain didaktis berdasarkan kesulitan belajar siswa dan refleksi diri guru melalui *lesson analysis*, sehingga desain didaktis yang dihasilkan diharapkan dapat mengembangkan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik.

Desain penelitian ini berupa *Design Didactical Research (DDR)*. Menurut Suryadi (2013), *Design Didactical Research* merupakan penelitian yang dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran, berupa desain didaktis hipotesis.
2. Analisis metapedadidaktik
3. Analisis retrospektif, yaitu analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan analisis metapedadidaktik.

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tahap 1. Analisis Situasi Didaktis sebelum Pembelajaran

1. Melakukan kajian pustaka mengenai desain didaktis dan *lesson analysis*.
2. Menentukan materi kimia yang akan dijadikan sebagai materi penelitian. Materi kimia dalam penelitian ini adalah hidrolisis garam.
3. Menyusun instrumen tes kemampuan responden (TKR), pedoman wawancara dan lembar observasi.

Yunitha Fitriani , 2015

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM BERDASARKAN KESULITAN BELAJAR SISWA SMA DAN REFLEKSI DIRI GURU MELALUI LESSON ANALYSIS

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

4. Melaksanakan TKR awal kepada siswa kelas XII IPA yang telah mempelajari materi hidrolisis garam.
5. Melakukan wawancara kepada beberapa siswa setelah melaksanakan TKR.
6. Melakukan wawancara kepada guru kimia mengenai kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari materi hidrolisis garam.
7. Menganalisis jawaban TKR 29 hasil wawancara siswa, dan hasil wawancara guru untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa yang muncul pada materi hidrolisis garam.
8. Menyusun desain didaktis berupa *chapter design* dan *lesson design* pertama berdasarkan kesulitan belajar siswa yang teridentifikasi pada materi hidrolisis garam.

Tahap 2. Analisis saat pembelajaran

1. Mengimplementasikan *lesson design* pertama yang telah dirancang.
2. Melaksanakan TKR akhir setelah implementasi *lesson design* pertama.
3. Menganalisis TKR akhir untuk mengetahui apakah kesulitan siswa yang teridentifikasi sebelumnya masih muncul atau tidak.

Tahap 3. Analisis setelah pembelajaran

1. Membuat *lesson analysis* berdasarkan transkrip implementasi *lesson design* I.
2. Menganalisis hasil refleksi diri guru melalui *lesson analysis*.
3. Menyusun *lesson design* pertama revisi berdasarkan kesulitan belajar siswa setelah implementasi dan hasil refleksi diri guru.

Tahap 4. Analisis sebelum pembelajaran

1. Menyusun *lesson design* kedua berdasarkan kesulitan belajar siswa yang teridentifikasi dan hasil refleksi diri guru.

Tahap 5. Analisis saat pembelajaran

1. Mengimplementasikan *lesson design* kedua yang telah dirancang.
2. Melaksanakan TKR akhir setelah implementasi *lesson design* kedua.
3. Menganalisis TKR akhir untuk mengetahui apakah kesulitan siswa yang teridentifikasi sebelumnya masih muncul atau tidak.

Yunitha Fitriani , 2015

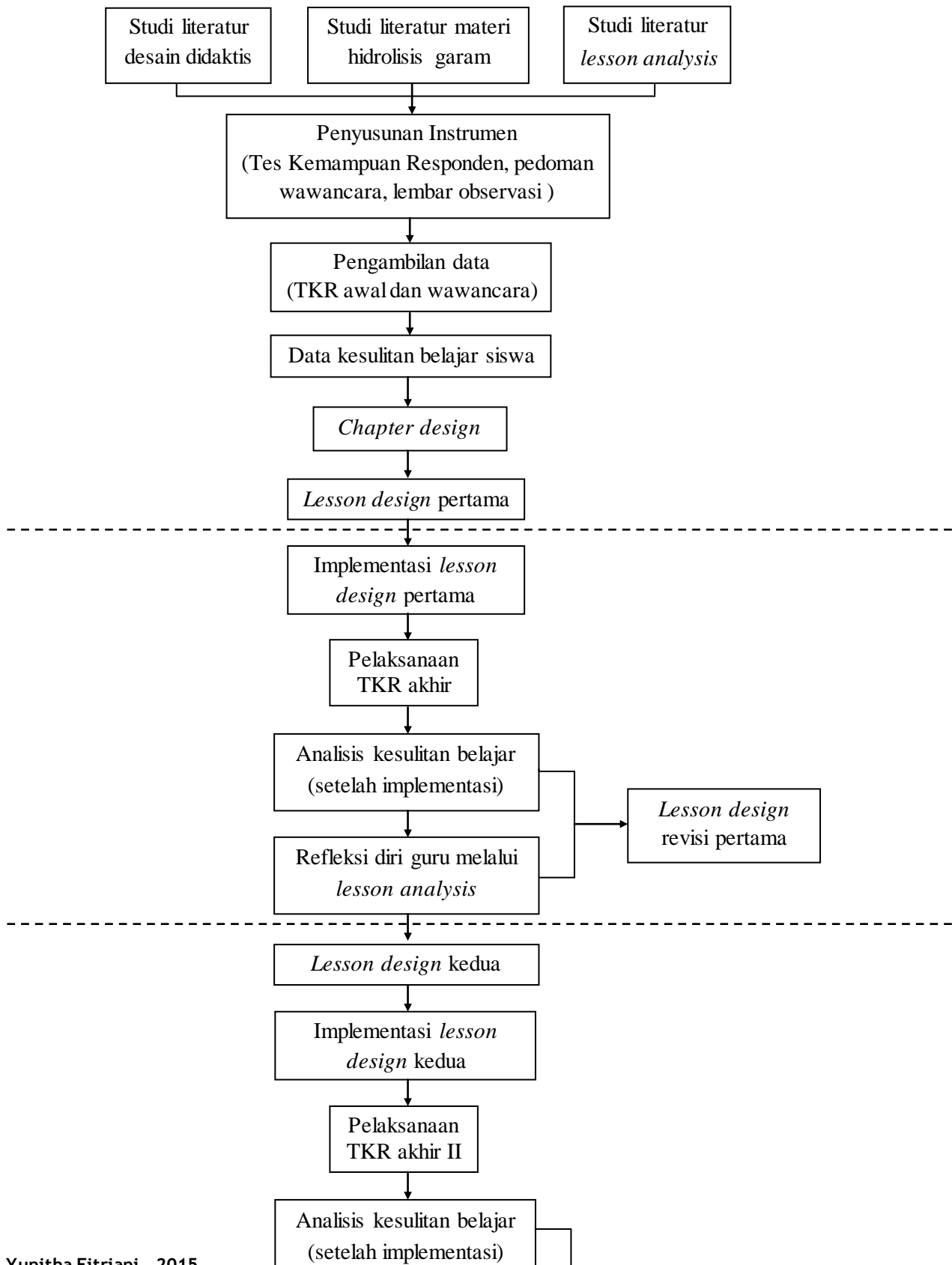
DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM BERDASARKAN KESULITAN BELAJAR SISWA SMA DAN REFLEKSI DIRI GURU MELALUI LESSON ANALYSIS

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

Tahap 6. Analisis sesudah pembelajaran

1. Membuat *lesson analysis* berdasarkan transkrip implementasi *lesson design* kedua.
2. Menganalisis hasil refleksi diri guru melalui *lesson analysis*.
3. Menyusun *lesson design* revisi kedua berdasarkan kesulitan belajar siswa setelah implementasi dan hasil refleksi diri guru.

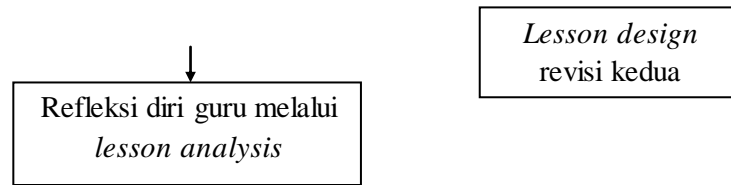
Tahapan penelitian yang akan dilakukan secara singkat dapat digambarkan dalam bentuk diagram alur penelitian.



Yunitha Fitriani , 2015

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM BERDASARKAN KESULTAN BELAJAR SISWA SMA DAN REFLEKSI DIRI GURU MELALUI LESSON ANALYSIS

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



Gambar 3.1. Alur Penelitian

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA di Bandung. Subjek penelitian terdiri dari dua kelompok. Kelompok pertama yaitu 29 orang siswa SMA kelas XII IPA yang merupakan subjek pada saat identifikasi kesulitan belajar pada materi hidrolisis garam. Kelompok kedua yaitu 22 orang siswa SMA kelas XI IPA yang merupakan subjek pada implementasi desain didaktis materi hidrolisis garam.

3.3 Pengumpulan Data

Peneliti dalam penelitian kualitatif dianggap sebagai instrumen primer dalam pengumpulan data. Menurut Creswell (2013), peneliti sebagai sumber kunci (*researcher as key instrument*) karena peneliti kualitatif mengumpulkan sendiri data melalui beragam sumber seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengembangan instrumen penelitian diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan data dengan temuan yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Tes kemampuan responden (TKR)

Instrumen tes yang digunakan disebut sebagai tes kemampuan responden (TKR). Tes kemampuan responden (TKR) berupa tes uraian sebanyak 5 (lima) soal. Menurut Firman (2013), tes uraian memiliki beberapa keunggulan yaitu: melatih siswa merumuskan jawaban dengan kata-kata sendiri, tidak memungkinkan terjadinya penebakan, dan mendorong siswa mengerti lebih dalam tentang suatu gagasan atau hubungan konsep satu dengan konsep yang lain. Dengan tes uraian, diharapkan dapat mengidentifikasi kesulitan belajar siswa secara spesifik.

2) Wawancara

Wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk memunculkan pandangan dan opini dari responden. Pada penelitian ini,

Yunitha Fitriani , 2015

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM BERDASARKAN KESULITAN BELAJAR SISWA SMA DAN REFLEKSI DIRI GURU MELALUI LESSON ANALYSIS

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

wawancara semi-struktur dilakukan untuk memperoleh konfirmasi atas jawaban TKR tertulis dengan penjelasan lisan oleh responden.

3) Lembar Observasi

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung (Suwandi & Basrowi, 2008). Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk memperoleh pengamatan terhadap interaksi siswa dan guru serta interaksi siswa dan siswa selama implementasi desain didaktis pada materi hidrolisis garam. Observasi juga dilakukan dengan alat bantu *handycam* agar kegiatan pembelajaran dan respon siswa yang muncul dapat terekam baik.

4) Lembar *Lesson Analysis*

Lembar *lesson analysis* sebagai alat evaluasi yang digunakan guru untuk merefleksi diri terhadap implementasi desain didaktis. Lembar *lesson analysis* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Hendayana & Hidayat Framework* yang dibuat berdasarkan hasil transkrip implementasi desain didaktis pada materi hidrolisis garam.

5) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih yang sesuai dengan tujuan dan fokus masalah (Sukmadinata, 2005). Pada penelitian ini dokumentasi terdiri dari RPP dan bahan ajar guru pada materi hidrolisis garam.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan responden (TKR), wawancara, lembar observasi, lembar *lesson analysis*, dan dokumentasi.

1) Tes Kemampuan Responden (TKR)

Tes kemampuan responden (TKR) dilakukan sebanyak dua kali, yaitu TKR awal dan akhir. TKR awal diberikan kepada siswa kelas XII IPA untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa pada materi hidrolisis garam. TKR akhir diberikan kepada siswa kelas XI IPA untuk mengetahui apakah kesulitan belajar yang telah teridentifikasi sebelumnya masih muncul atau tidak setelah implementasi desain didaktis.

34

2) Wawancara

Wawancara dilakukan setelah responden mengikuti TKR awal. Kegiatan wawancara direkam dengan menggunakan *recorder*. Setelah wawancara dilakukan, rekaman kemudian di transkrip (melakukan salinan hasil wawancara dalam bentuk ketikan) dan disesuaikan dengan jawaban TKR.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan alat bantu perekam *handycam*. Observasi dilakukan selama proses implementasi desain didaktis pada materi hidrolisis garam. Lembar observasi diberikan kepada observer yang mengamati seluruh aktivitas selama proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa.

4) Lembar *Lesson Analysis*

Lesson analysis diberikan kepada guru setelah melaksanakan desain didaktis. *Lesson analysis* digunakan guru sebagai refleksi diri sehingga dapat memperbaiki pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

5) Dokumentasi

Dokumen-dokumen diperoleh sebelum menyusun desain didaktis, dokumen berupa RPP dan bahan ajar guru pada pembelajaran hidrolisis garam sebelumnya.

Keseluruhan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Teknik pengumpulan data

No.	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Keterangan
-----	------------	-------------	-------------------------	------------

Yunitha Fitriani , 2015

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM BERDASARKAN KESULITAN BELAJAR SISWA SMA DAN REFLEKSI DIRI GURU MELALUI LESSON ANALYSIS

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

1.	Kesulitan belajar siswa	Siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Kemampuan Responden • Wawancara siswa 	Sebelum dan setelah pembelajaran
		Guru	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara guru 	Sebelum pembelajaran
2.	Desain didaktis awal	Guru dan Siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara guru • Dokumentasi 	Sebelum pembelajaran
3.	Implementasi desain didaktis	Guru dan Siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi 	Saat pembelajaran
4.	Refleksi diri guru	Guru	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lesson analysis</i> • Wawancara guru 	Setelah pembelajaran

3.4 Analisis Data

Tahapan analisis data terdiri dari analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran, analisis saat pembelajaran, dan analisis setelah pembelajaran³⁵. Adapun tahapan analisis data sebagai berikut:

1) Analisis Situasi Didaktis sebelum Pembelajaran

a. Analisis kesulitan belajar siswa

Kesulitan belajar siswa pada materi hidrolisis garam diperoleh dari analisis jawaban hasil TKR awal, analisis hasil wawancara siswa, dan analisis hasil wawancara guru. Kesulitan belajar yang teridentifikasi digunakan sebagai dasar untuk merancang desain didaktis.

b. Analisis desain didaktis

Desain didaktis disusun berdasarkan hasil analisis kesulitan belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Desain didaktis disusun dalam bentuk *chapter design* dan *lesson design* dengan mempersiapkan prediksi respon siswa dan antisipasi guru terhadap respon siswa.

2) Analisis saat pembelajaran (metapedadidaktik)

Analisis metapedadidaktik merupakan analisis respon siswa dan antisipasi guru pada saat implementasi desain didaktis pada materi hidrolisis garam. Proses analisis dapat dilakukan dengan cara pengkodean. Menurut Gunawan (2013), pengkodean merupakan proses analisis data dengan cara merinci, mengkonseptualisasikan, dan meletakkan kembali bersama-sama dalam cara baru.

Yunitha Fitriani, 2015

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM BERDASARKAN KESULITAN BELAJAR SISWA SMA DAN REFLEKSI DIRI GURU MELALUI LESSON ANALYSIS

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

Data yang dianalisis pada tahap ini adalah hasil observasi berupa rekaman atau video pembelajaran. Dalam video pembelajaran akan terekam urutan kegiatan pembelajaran, interaksi antara guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, dan respon siswa saat implementasi desain didaktis pada materi hidrolisis garam. Video pembelajaran akan di transkrip dalam bentuk teks dengan cara pengkodean.

3) Analisis setelah pembelajaran (retrospektif dan refleksi)

Analisis retrospektif yaitu analisis respon siswa pada perencanaan dibandingkan dengan respon siswa pada saat implementasi desain didaktis, analisis kesulitan belajar siswa untuk mengetahui apakah kesulitan siswa yang teridentifikasi sebelumnya masih ditemukan atau tidak, dan analisis refleksi diri guru berdasarkan *lesson analysis* yang diperoleh dari transkrip implementasi desain didaktis. Hasil analisis refleksi diri guru digunakan untuk menyusun desain didaktis revisi dan desain didaktis untuk konsep selanjutnya.