BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, yaitu berupa Penelitian Disain Didaktis (*Didactical Design Research*). Menurut Suryadi (2013), "penelitian disain didaktis terdiri dari tiga tahap, yaitu: (1) analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Disain Didaktis Hipotesis termasuk ADP, (2) analisis metapedadidaktik, dan (3) analisis retrosfektif yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik".

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi penelitian

   Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di Bandung.

2. Subjek penelitian

   Subjek pada penelitian ini adalah 64 siswa SMA kelas XI MIPA. 19 siswa laki-laki dan 45 siswa perempuan. Guru model yang akan mengajar dikelas yang sudah ditetapkan sebagai subjek penelitian adalah peneliti sendiri yang berkolaborasi dengan guru kimia sedangkan observer dalam penelitian ini adalah guru kimia dan peneliti lainnya yang ikut serta dalam setiap tahapan perancangan desain didaktis.

3.3 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses yang penting dalam mendukung suatu penelitian. Adapun teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata, 2011). Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi non partisipan yaitu proses pengamatan observer tanpa ikut terlibat

dalam kehidupan partisipan dan secara terpisah berkedudukan sebagai pengamat (Margono, 2005).

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran secara langsung terkait bagaimana interaksi yang terjadi antara guru-siswa serta interaksi antara sesama siswa-siswa selama kegiatan pembelajaran menggunakan desain didaktis faktor laju reaksi. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan alat bantu perekam atau *handycam*. Adanya lembar observasi bertujuan untuk mencatat hal-hal apa saja yang diamati oleh observer. Penggunaan *handycam* bertujuan agar seluruh kegiatan dalam pembelajaran dapat terekam dengan baik dan dapat diputar ulang sehingga dapat menghasilkan interpretasi data yang lebih akurat.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur. Peneliti memilih wawancara tersebut karena adanya kebebasan dalam bertanya namun tetap ada pedoman wawancara yang dijadikan sebagai patokan dalam membuat pertanyaan yang disesuaikan dengan tujuan wawancara. Peneliti bebas berimprovisasi dalam mengajukan pertanyaan sesuai dengan situasi dan alur alamiah. Wawancara dilakukan pada siswa dan guru dengan bantuan *tape recorder*. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mendapatkan data yang sifatnya lebih mendalam terkait bagaimana pembelajaran pada konsep faktor laju reaksi biasanya dan refleksi diri guru terhadap pembelajaran menggunakan disain didaktis berbasis *sharing task* dan *jumping task*.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data yang tidak bisa didapatkan dengan melalui wawancara maupun observasi. Dokumen dapat digunakan sebagai sumber data dan dapat dimanfaatkan untuk membuktikan, menafsirkan, dan memaknai suatu peristiwa (Moleong, 2007). Dokumen dalam penelitian ini terdiri dari *textbook* kimia, RPP, soal Ujian Nasional (UN) lima tahun terakhir, sumber ajar guru mengenai konsep faktor laju reaksi. Dokumen tersebut digunakan sebagai acuan dalam merancang disain didaktis berbasis *sharing task* dan *jumping task*, dan untuk mengetahui materi essensial dalam faktor laju reaksi. Rincian teknik pengumpulan data disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel. 3.1. Teknik Pengumpulan Data

No.	Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Keterangan
1.	Hambatan belajar siswa	▪ Guru	• Wawancara	Dilakukan sebelum pembelajaran
		▪ Siswa	• Observasi	Dilakukan setelah pembelajaran
2.	Disain didaktis	▪ Guru	• Wawancara • Dokumen	Dilakukan sebelum pembelajaran
3.	Kualitas pembelajaran	▪ Guru	• Observasi	Dilakukan saat dan setelah pembelajaran
		▪ Siswa	• Observasi	Dilakukan saat dan setelah pembelajaran

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu sebelum pembelajaran (*plan*), saat pembelajaran (*do*), dan setelah pembelajaran (*see*). Prosedur penelitian disajikan dalam Gambar 3.1. Berikut adalah penjelasan dari setiap tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini :

1. Tahap Analisis Situasi Didaktis Sebelum Pembelajaran

a. Melakukan kajian pustaka mengenai desain didaktis.

b. Menentukan materi pelajaran kimia yang akan dijadikan sebagai materi penelitian, yaitu faktor laju reaksi.

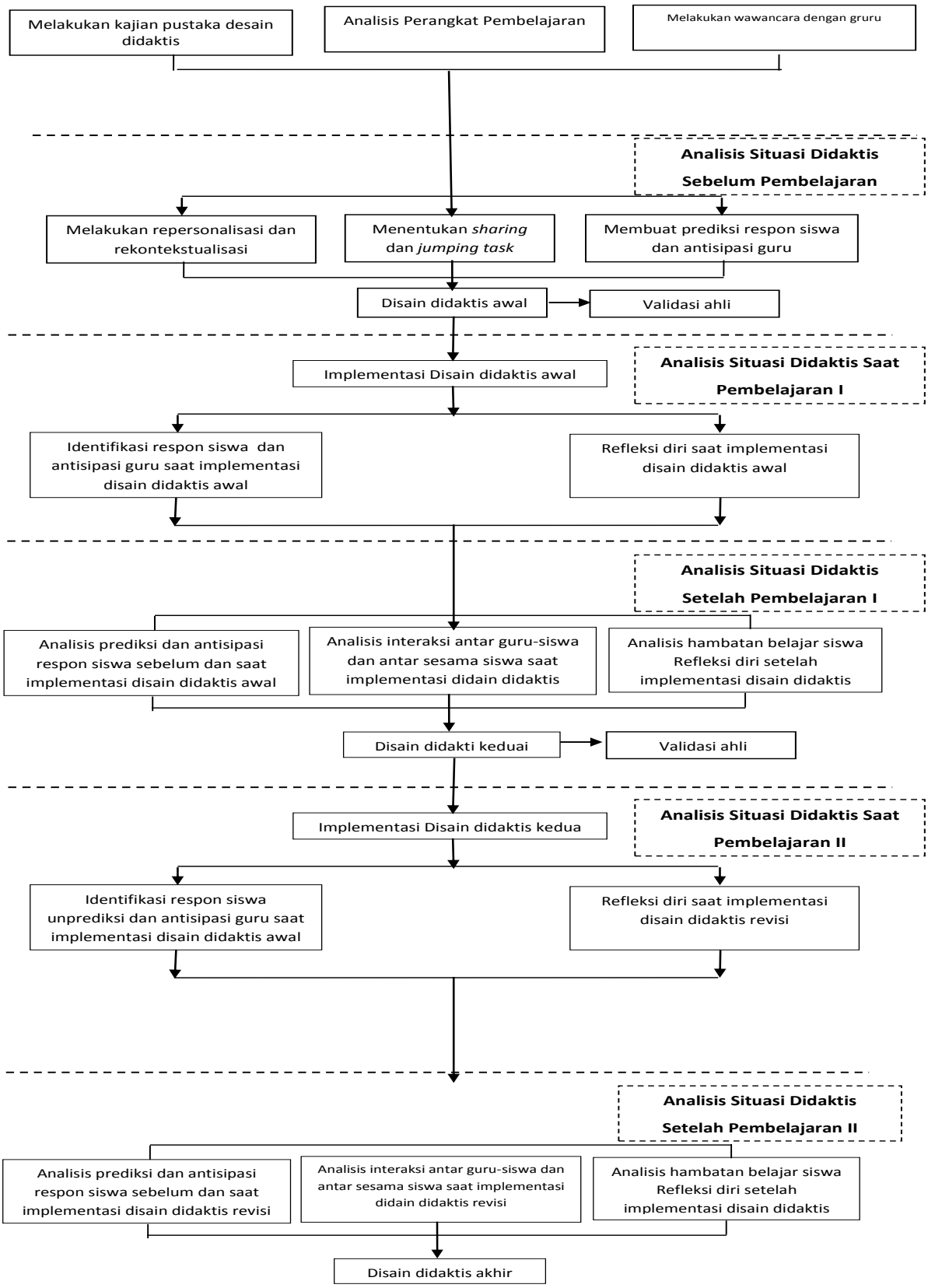
c. Menganalisis soal UN, RPP, Bahan ajar guru untuk menentukan materi esensial pada faktor laju reaksi.
d. Menyusun pedoman wawancara dan lembar observasi.
e. Melakukan wawancara terhadap guru kimia untuk mengetahui hambatan belajar siswa yang biasa terjadi pada pembelajaran topik faktor laju reaksi.
f. Melakukan repersonalisasi dan rekontekstualisasi pada topik faktor laju reaksi.
g. Menentukan *sharing and jumping task* yang akan dimunculkan dalam *lesson design* faktor laju reaksi.
h. Membuat prediksi respon siswa yang mungkin muncul pada saat pembelajaran dan mempersiapkan antisipasi didaktis terhadap respon siswa.
i. Menyusun desain didaktis awal berupa *lesson design* berdasarkan hambatan belajar siswa.
j. Validasi desain didaktis awal oleh validasi ahli, yaitu dosen dan guru.

2. Tahap Analisis Situasi Didaktis Saat Pembelajaran

a. Mengimplementasikan desain didaktis awal.
b. Menganalisis respon siswa dan antisipasi respon siswa saat desain didaktis diimplementasikan.
c. Melakukan refleksi diri guru saat implementasi disain didaktis.

3. Tahap Analisis Situasi Didaktis Setelah Pembelajaran

a. Menganalisis prediksi dan antisipasi respon siswa yang dirancang sebelumnya dengan yang terjadi pada saat implementasi disain didaktis.
b. Analisis interaksi antar guru-siswa dan antar sesama siswa pada saat implementasi disain didaktis.
c. Melakukan refleksi diri guru setelah implementasi disain didaktis.
d. Menyusun disain didaktis revisi.



Gambar 3.1. Prosedur Penelitian

3.5 Analisis Data

Analisis data adalah proses pencarian dan penyusunan secara sistematis terhadap data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lainnya yang terkumpul untuk meningkatkan pemahaman tentang data serta menyajikan apa yang telah ditemukan kepada orang lain (Sudjana, 2009). Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang dilakukan adalah teknik analisis data penelitian Disain Didaktis (*Didactical Design Research*), yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Situasi Didaktis Sebelum Pembelajaran

Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran merupakan analisis hasil transkrip wawancara dengan guru yang bersangkutan untuk mengidentifikasi hambatan belajar siswa pada faktor laju reaksi biasanya. Selain itu juga dilakukan analisis hasil repersonalisasi dan rekontekstualisasi terhadap konsep faktor laju reaksi.

2. Analisis Situasi Didaktis Saat Pembelajaran

Analisis dilakukan dengan mentranskip rekaman (audio dan video) selama pembelajaran, kemudian dilakukan pengkodean untuk memperoleh data terkait aktivitas pembelajaran. Pengkodean ini dilakukan untuk melihat bagaimana interaksi yang terjadi antar guru-siswa dan interaksi antar sesama siswa. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan antisipasi respon siswa pada saat implementasi disain didaktis faktor laju reaksi.

3. Analisis Situasi Didaktis Setelah Pembelajaran

Analisis situasi didaktis setelah pembelajaran yaitu analisis terhadap hasil transkrip rekaman (audio dan video) untuk menganalisis prediksi dan antisipasi respon siswa sebelum dengan saat implementasi disain didaktis dan juga untuk menganalisis dialog pedagogis saat *sharing* dan *jumping task*. Selain itu dilakukan analisis refleksi diri guru terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan berdasarkan desain didaktis yang telah dirancang sebelumnya sehingga didapatkan desain didaktis revisi dan memperbaiki pembelajaran selanjutnya.