

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah kualitatif dimana menurut Wiersma & Stephen (2009, hlm. 233) penelitian kualitatif biasanya menggunakan analisis deskriptif secara alamiah dengan proses induktif yang bermula dari suatu situasi-situasi spesifik untuk menghasilkan kesimpulan yang umum. Desain penelitian kualitatif menyampaikan hasil analisis data dan mengevaluasi apakah temuan utama yang dihasilkan dari analisis tersebut menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Temuan-temuan dalam studi kualitatif dapat digunakan untuk mengidentifikasi hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Menurut Surakhmad (1994, hlm. 139) penelitian deskriptif bertujuan untuk memecahkan masalah yang ada pada masa sekarang. Pada metode penelitian deskriptif mencakup penyelidikan yang menuturkan, menganalisa, dan mengklasifikasi; penyelidikan dengan teknik survey, interviu, angket, obeservasi atau tes; studi kasus, studi koperatif, studi waktu dan gerak, analisa kuantitatif, studi koperatif atau operasional.

Penelitian deskriptif tidak hanya terbatas pada pengumpulan data dan penyesuaian data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang data tersebut. Berdasarkan penelitian deskriptif ini, peneliti akan melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber, seperti wawancara, observasi, dan studi dokumen untuk menarik kesimpulan dari fenomena yang menjadi fokus penelitian.

3.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini meliputi beberapa guru kimia dan ahli (dosen) yang berperan dalam penataan konten dan strategi pembelajaran kimia pada materi reaksi redoks. Adapun guru kimia yang berpartisipasi diantaranya guru SMA Negeri 1 Bandung, SMA Negeri 4 Bandung, SMA Negeri 5 Bandung, SMA Negeri 6 Bandung, dan SMA Negeri 20 Bandung.

Objek dalam penelitian ini meliputi dokumen silabus, buku ajar, jurnal penelitian, serta RPP yang di gunakan guru di sekolah. Dokumen silabus yang digunakan berasal dari silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Kurikulum 2013, dan Kurikulum 2013 Revisi. Buku ajar kimia yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 9 buku kimia yang berasal dari dalam dan luar negeri diantaranya buku karangan Sunarya & Setiabudi (2009), Khamidinal (2009), Utami (2009), Permana (2009), Haris & Kurniawati (2014), Sutresna (2015), Sudarmo (2013), Petrucci (2011), dan Gallagher & Igram (2011). Jurnal penelitian yang digunakan dalam penelitian meliputi jurnal hasil penelitian Jannah, Suryadharma, & Fajaroh; Marsitta (2014); Kumalasari (2009); dan A. Ferouni (2012). Sedangkan dokumen RPP yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 18 dokumen RPP yang berasal dari RPP yang digunakan guru di SMA Negeri 1 Bandung, SMA Negeri 4 Bandung, SMA Negeri 6 Bandung, dan SMA Negeri 20 Bandung serta beberapa dokumen RPP yang diperoleh dari internet diantaranya RPP yang digunakan oleh guru SMA Negeri 12 Bandung, SMA Negeri 22 Bandung, SMA Negeri 10 Bandung, SMA Negeri 2 Tinggimoncong, SMA Negeri 9 Tangerang Selatan, SMA Negeri Sebelas Maret, Ni Made Ayu Pratiwi Maharani, Ika Ratnawati, Agustin Kurniawati, Gesti Haeriah, Idzin Desrifani, Praktikan PPL SMA Negeri 6 Bandung, Sofiah Mawaddati, dan Afree Awan Mohammed.

3.3 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data mencakup wawancara, pengumpulan dan analisis dokumen (silabus, buku ajar, jurnal penelitian, dan RPP). Berikut ini uraian mengenai data yang di perlukan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Pengumpulan data pada masalah penelitian

Masalah penelitian	Jenis instrumen	Data yang diperoleh	Sumber data
1. Materi esensial pada materi reaksi redoks.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Format analisis materi esensial berdasarkan silabus. ▪ Format analisis jenis pengetahuan 	Diperoleh data materi esensial dan struktur materi esensial pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). ▪ Silabus Kurikulum 2013.

Masalah penelitian	Jenis instrumen	Data yang diperoleh	Sumber data
	berdasarkan buku ajar.	pengikatan dan pelepasan oksigen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Silabus Kurikulum 2013 Revisi. ▪ Buku ajar kimia SMA kelas X.
2. Kesulitan belajar peserta didik pada materi reaksi redoks.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Format analisis kesulitan belajar peserta didik. 	Diperoleh data kesulitan belajar yang dialami peserta didik pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jurnal penelitian mengenai kesulitan belajar baik dalam dan luar negeri.
3. Strategi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Format analisis komponen RPP yang terdiri dari : <ol style="list-style-type: none"> a. Format analisis indikator b. Format analisis tujuan pembelajaran. c. Format analisis bahan ajar. d. Format analisis model pembelajaran. e. Format analisis media pembelajaran. f. Format analisis LKS. g. Format analisis alat penilaian. 	Diperoleh model pembelajaran yang paling banyak digunakan oleh guru dan memenuhi tuntutan pembelajaran kurikulum abad 21.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berasal dari dokumen RPP yang digunakan oleh guru.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu, format analisis konsep esensial pada materi redoks, format analisis kesulitan belajar siswa

pada materi reaksi redoks, format analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), serta pedoman wawancara terhadap guru dan ahli (dosen).

1) Format analisis materi esensial

Format analisis materi esensial digunakan untuk mendata materi esensial pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen yang harus diajarkan pada siswa. Materi esensial ini diperoleh dari analisis dokumen buku ajar dan silabus kimia SMA seperti yang terlihat pada Lampiran 4.4.

2) Format analisis kesulitan belajar siswa

Format analisis kesulitan belajar siswa pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen digunakan untuk membuat susunan strategi pembelajaran terbaik yang dapat membuat siswa memahami hakikat pembelajaran reaksi redoks seperti yang terlihat pada Lampiran 4.4.

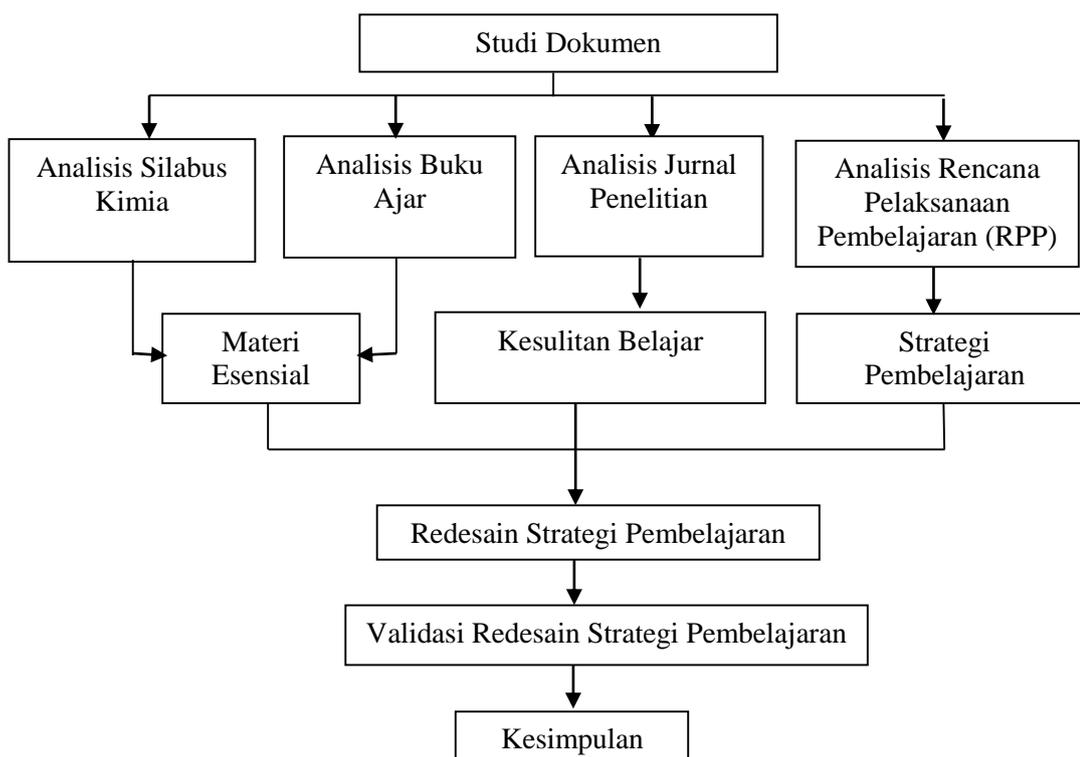
3) Format analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Format analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) digunakan untuk menentukan konten dan strategi pembelajaran terbaik yang dapat diterapkan dalam pembelajaran pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen. RPP yang digunakan sebagai bahan analisis diperoleh dari guru-guru SMA di Jawa Barat serta RPP yang diperoleh dari internet seperti yang terlihat pada Lampiran 4.4.

4) Pedoman wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh masukan dari beberapa sumber ahli mengenai materi esensial, kesulitan belajar, dan strategi pembelajaran yang digunakan seperti yang terlihat pada Lampiran 3.6.

3.5 Prosedur Penelitian



Gambar 3.2. Bagan alur penelitian

3.6 Analisis Data

Analisis data dilakukan berdasarkan jenis data yang diperoleh, dalam penelitian ini analisis data yang dilakukan adalah data hasil pengembangan instrumen penelitian berupa rubrik validitas isi.

1) Analisis materi esensial

Dilakukan analisis materi esensial pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen dari berbagai buku pelajaran kimia SMA baik dalam negeri maupun luar negeri serta silabus kurikulum kimia.

2) Analisis kesulitan belajar siswa

Dilakukan analisis kesulitan belajar peserta didik pada topik konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen dari berbagai jurnal penelitian yang telah ada serta hasil wawancara dengan beberapa guru kimia SMA. Hasil tersebut menjadi bahan pertimbangan dalam membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran.

3) Analisis RPP

Dilakukan analisis data mulai dari informasi yang diperoleh dari dokumen silabus kurikulum kimia SMA dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang digunakan guru disekolah untuk mendaftar konten, strategi pembelajaran, dan kesulitan belajar siswa dari materi konsep reaksi redoks berdasarkan pengikatan dan pelepasan oksigen. Kemudian ditentukan materi esensial dan strategi pembelajaran yang terbaik berdasarkan hasil analisis menggunakan instrumen format analisis yang valid.

4) Pedoman wawancara

Dilakukan analisis kecenderungan persepsi strategi pembelajaran yang digunakan oleh beberapa guru kimia SMA untuk dijadikan dasar dalam menentukan strategi pembelajaran.

3.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan seperti berikut ini.

a. Redesain

Redesain berasal dari kata *redesign* yang terdiri dari 2 kata, yaitu *re-* dan *design*. Dalam bahasa Inggris, penggunaan kata *re-* mengacu pada pengulangan atau melakukan kembali, sehingga *redesign* dapat diartikan sebagai desain ulang. Beberapa definisi redesain dari beberapa sumber :

- i. Menurut America Heritage Dictionary (2006) “*redesign means to make a revision in the appearance of function of*” yang dapat diartikan membuat revisi dalam penampilan atau fungsi.

- ii. Menurut Collin English Dictionary (2009), “*redesign is to change the design of (something)*”, yang dapat diartikan mengubah desain dari (sesuatu).
- iii. Menurut Salim’s Ninth Collegiate English-Indonesia Dictionary (2000), *redesign* berarti merancang kembali.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa redesain mengandung pengertian merancang ulang sesuatu sehingga terjadi perubahan dalam penampilan atau fungsi.

b. Konten

Konten berasal dari bahasa Inggris yaitu *content*, yang artinya sesuatu yang ada (termuat, terkandung, dan sebagainya) di dalam suatu benda.