

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah dalam penelitian ini yang harus didefinisikan secara operasional. Berikut ini adalah istilah-istilah tersebut dan definisi operasionalnya.

1. Konsep didefinisikan sebagai abstraksi verbal yang berasal dari pengamatan terhadap suatu hal yang mewakili satu kelas objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama (Watt & Berg, 2002; Rosser dalam Dahar, 2011).
2. Label konsep didefinisikan sebagai nama suatu konsep (Herron, 1977).
3. Penjelasan konsep didefinisikan sebagai makna, ciri-ciri, atau ruang lingkup suatu konsep (Herron, 1977).
4. Kesesuaian materi dengan kurikulum didefinisikan sebagai selaras atau tidaknya keluasan dan kedalaman materi dengan tuntutan ruang lingkup kurikulum (Anwar, 2015).
5. Keluasan materi didefinisikan sebagai banyaknya konsep yang dijelaskan dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2015).
6. Kedalaman konsep didefinisikan sebagai seberapa terperinci penjelasan konsep dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2015).
7. Kebenaran konsep didefinisikan sebagai kesesuaian konsep-konsep dalam materi pembelajaran dengan konsep-konsep dalam buku teks yang dijadikan standar (Anwar, 2015).

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yaitu data yang dihimpun dari objek penelitian lebih berupa kata-kata daripada angka-angka. Hasil penelitian kemudian dideskripsikan secara objektif dalam bentuk uraian naratif. Adapun jenis penelitian yang dilakukan yaitu jenis penelitian evaluatif. Pada penelitian ini, terdapat kriteria atau standar yang digunakan sebagai pembanding data yang diperoleh. Dengan demikian, dapat diketahui kesenjangan kondisi objek penelitian dengan kriteria atau standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan

kesenjangan tersebut, diperoleh gambaran apakah objek penelitian sesuai, kurang sesuai, atau tidak sesuai dengan kriteria atau standar (Satori & Komariah, 2011; Patilima, 2010; Arikunto, 2013).

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi dokumentasi, yaitu data dikumpulkan dari berbagai macam sumber tertulis, seperti buku, *textbook*, transkrip, jurnal, laporan penelitian, atau karya ilmiah lainnya. Data-data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian dianalisis dengan metode analisis konten. Metode analisis konten melibatkan kegiatan menganalisis isi dokumen yang relevan secara sistematis dan objektif kemudian dihubungkan dengan beberapa kriteria atau teori sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan (Satori & Komariah, 2011; Krippendorff, 2013). Metode analisis konten digunakan untuk menganalisis kesesuaian dengan tuntutan kurikulum 2013, kebenaran konsep, dan menganalisis nilai-nilai yang ditanamkan pada buku teks.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sumber data yang digali untuk mengungkap fakta atau masalah di lapangan (Arikunto, 2013). Objek pada penelitian ini adalah buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XII* oleh penulis A, penerbit B pada materi reaksi redoks dan elektrokimia. Buku teks ini digunakan karena buku teks tersebut digunakan oleh sebagian besar SMA/MA se-kota Bandung (19 dari 27) (Husna, 2015; Irawati, 2015; Majid, 2015; Pratiwi, 2015, Ramadhan, 2015).

D. Alur Penelitian

Gambar 3.1. Alur Penelitian

Raden Henni Jumbaendah, 2016
ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII MATERI REAKSI REDOKS DAN ELEKTROKIMIA BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI DARI 4S TMD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini memiliki tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut ini adalah deskripsi dari setiap tahap.

1. Tahap Perencanaan

Tahap ini merupakan tahap penentuan objek penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan buku teks pelajaran kimia SMA/MA yang akan dianalisis. Buku teks yang digunakan adalah buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XII* penulis A, penerbit B. Buku ini merupakan buku teks yang digunakan oleh mayoritas (19 dari 27) SMA/MA di kota Bandung (Irawati, 2015; Majid, 2015; Husna, 2015).
- b. Menentukan materi dalam standar isi yang akan dianalisis.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data. Metode 4S TMD yang dilakukan pada penelitian ini adalah tahap seleksi yang terdiri atas tiga langkah. Langkah II hanya dapat dilaksanakan sesudah data pada Langkah I diperoleh. Sementara itu, langkah III dapat dilaksanakan secara simultan baik bersama dengan langkah I maupun bersama dengan langkah II.

a. Langkah I

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pada objek penelitian yang ditinjau dari keluasan materi dan kedalaman konsep dengan tuntutan kurikulum 2013. Pada langkah I, terdapat dua tahap yang dapat dilakukan secara simultan yaitu tahap A dan tahap B. Tahap A yakni pengembangan indikator-indikator dari kompetensi dasar pengetahuan (KD 3). Kriteria indikator yang dikembangkan tersebut, yaitu: (1) sesuai dengan tingkat berpikir siswa; (2) berkaitan dengan KD; (3) menggunakan kata kerja operasional (KKO); (4) dapat menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa (Modul PLPG dalam Lestari, 2013). Lestari (2013) menyatakan bahwa tingkatan KKO yang digunakan dalam indikator maksimum setara atau lebih rendah daripada tingkatan kata kerja pada KD. Indikator-indikator yang telah dikembangkan tersebut kemudian divalidasi oleh ahli di

bidang pendidikan kimia. Setelah itu, berdasarkan indikator-indikator yang telah valid, dilakukan penentuan label-label konsep standar dan identifikasi penjelasan-penjelasan konsep standar dari buku teks kimia umum internasional. Penjelasan-penjelasan konsep standar yang telah teridentifikasi kemudian divalidasi oleh ahli di bidang pendidikan kimia. Setelah itu, penjelasan konsep standar yang valid digunakan untuk menganalisis kedalaman konsep pada langkah I dan kebenaran konsep pada langkah II.

Tahap B yakni identifikasi konsep pada objek penelitian sehingga diperoleh label-label konsep yang sesuai dengan penjelasan konsepnya. Label-label konsep yang telah teridentifikasi kemudian dibandingkan dengan label-label konsep standar untuk mengetahui keluasan materi pada objek penelitian. Label-label konsep pada objek penelitian yang sesuai dengan label-label konsep standar kemudian dianalisis kedalaman penjelasan konsepnya.

b. Langkah II

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui kebenaran konsep-konsep pada objek penelitian yang sesuai dengan tuntutan kurikulum pada langkah I. Adapun penjelasan konsep pada objek penelitian yang dinyatakan *terlalu dalam*, kebenarannya dianalisis dengan cara menghilangkan bagian teks di luar penjelasan konsep standar.

c. Langkah III

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui nilai-nilai yang ditanamkan pada objek penelitian. Analisis nilai dilakukan setelah mengidentifikasi bagian teks pada objek penelitian yang sesuai dengan indikator penanaman nilai menurut Balitbang (2010).

3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, temuan pada tahap pelaksanaan kemudian dibahas dengan cara dideskripsikan secara objektif dalam bentuk uraian naratif. Selanjutnya, berdasarkan pembahasan tersebut dapat ditarik kesimpulan dan rekomendasi mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan.

E. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan menggunakan metode studi dokumentasi. Sumber data pada penelitian ini adalah transkrip kurikulum 2013, transkrip indikator nilai-nilai pendidikan karakter, materi reaksi redoks dan elektrokimia pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XII* penulis A penerbit B, dan buku-buku teks kimia umum internasional. Berikut adalah instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini.

1. Kesesuaian dengan Tuntutan Kurikulum

Pada analisis ini, data yang diperlukan adalah kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) kurikulum 2013 untuk materi yang diteliti, label-label konsep dari indikator yang valid (label konsep standar), penjelasan-penjelasan konsep pada buku teks kimia umum internasional (penjelasan konsep standar), penjelasan-penjelasan konsep pada objek penelitian, dan label-label konsep pada objek penelitian. Data-data tersebut digunakan untuk menganalisis keluasan materi dan kedalaman konsep pada objek penelitian. Berikut adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

Tabel 3.1. Format Lembar Validasi Kesesuaian Indikator dengan Kompetensi Dasar Pengetahuan (KD 3) pada Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia

Kompetensi Dasar Pengetahuan (KD 3)	Jenjang Kognitif	Indikator	Jenjang Kognitif	Valid		Saran
				Ya	Tidak	

Tabel 3.2. Format Tabel Penentuan Label Konsep Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia dari Indikator yang Valid

Indikator	Label Konsep

Tabel 3.3. Format Tabel Identifikasi Penjelasan Konsep Standar pada Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia

Indikator	Label Konsep	Penjelasan Konsep pada Buku Teks Kimia Umum Internasional (Konsep Standar)

Tabel 3.4. Format Tabel Identifikasi Konsep Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia pada Objek Penelitian

Penjelasan Konsep pada Objek Penelitian (paragraf, halaman)	Label Konsep

2. Kebenaran Konsep

Data yang diperlukan untuk analisis kebenaran konsep pada objek penelitian adalah label-label konsep standar, penjelasan-penjelasan konsep standar, dan penjelasan-penjelasan konsep pada objek penelitian.

3. Penanaman Nilai

Data-data yang diperlukan untuk mengetahui nilai-nilai yang ditanamkan pada objek penelitian adalah bagian teks pada objek penelitian yang menanamkan nilai, baik secara tersurat maupun tersirat, deskripsi nilai, dan indikator penanaman nilai menurut Balitbang (2010).

F. Analisis Data

Berikut deskripsi analisis data untuk menjawab setiap rumusan masalah penelitian.

1. Analisis Kesesuaian dengan Tuntutan Kurikulum

Kesesuaian dengan tuntutan kurikulum dapat diketahui dengan menganalisis keluasan materi dan kedalaman konsep pada objek penelitian menggunakan metode analisis konten. Keluasan materi pada objek penelitian dapat diketahui dengan cara membandingkan label-label konsep standar yang merupakan tuntutan kurikulum dengan label-label konsep pada objek penelitian. Keluasan materi pada objek penelitian dikatakan tidak

sesuai dengan kurikulum apabila terdapat label konsep pada objek penelitian yang tidak dituntut oleh kurikulum dan tidak terdapat label konsep standar pada objek penelitian.

Sementara itu, kedalaman konsep pada objek penelitian dianalisis dengan cara membandingkan bagian-bagian teks penjelasan konsep standar dengan bagian-bagian teks penjelasan konsep objek penelitian. Konsep objek penelitian dikatakan kurang dalam apabila terdapat bagian teks pada penjelasan konsep standar yang tidak dimuat dalam penjelasan konsep objek penelitian. Adapun konsep objek penelitian dikatakan terlalu dalam apabila penjelasan konsep objek penelitian memuat bagian teks di luar penjelasan konsep standar. Berikut adalah instrumen yang digunakan untuk menganalisis kesesuaian materi dengan kurikulum pada objek penelitian.

a. Keluasan Materi

Tabel 3.5. Format Tabel Perbandingan Label Konsep Tuntutan Kurikulum dengan Label Konsep Objek Penelitian pada Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia

Label Konsep pada-	
Standar	Objek Penelitian

Berikut adalah kriteria keluasan materi:

Kurang Luas	=	Objek penelitian tidak memuat label konsep standar
Sesuai	=	Objek penelitian memuat semua label konsep standar
Terlalu Luas	=	Objek penelitian memuat label konsep yang tidak terdapat pada konsep standar

b. Kedalaman Konsep

Tabel 3.6. Format Tabel Analisis Kedalaman Konsep Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia pada Objek Penelitian

Indikator	Label Konsep	Penjelasan Konsep pada-		Kedalaman		
		Standar	Objek Penelitian	KD	S	TD

Berikut adalah kriteria kedalaman konsep.

Kurang Dalam (KD)	=	Terdapat bagian teks pada penjelasan konsep standar yang tidak dimuat dalam penjelasan konsep objek penelitian.
Sesuai (S)	=	Seluruh bagian penjelasan konsep standar terdapat pada penjelasan konsep objek penelitian.
Terlalu Dalam (TD)	=	Penjelasan konsep objek penelitian memuat bagian teks di luar penjelasan konsep standar.

2. Analisis Kebenaran Konsep

Metode yang digunakan untuk menganalisis kebenaran konsep yaitu metode analisis konten. Kebenaran konsep pada objek penelitian dianalisis dengan cara membandingkan kesesuaian penjelasannya dengan penjelasan konsep standar, dimana penjelasan konsep standar ini merupakan konsep yang sudah benar secara keilmuan. Berikut adalah instrumen yang digunakan untuk menganalisis kebenaran konsep pada objek penelitian.

Tabel 3.7. Format Tabel Analisis Kebenaran Konsep Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia pada Objek Penelitian

Label Konsep	Penjelasan Konsep pada-		Kebenaran Konsep
	Standar	Objek Penelitian	

Berikut adalah kriteria kebenaran konsep

Benar	=	Penjelasan konsep objek penelitian sesuai dengan penjelasan konsep standar.
Salah	=	Penjelasan konsep objek penelitian tidak sesuai dengan penjelasan konsep standar.

3. Analisis Penanaman Nilai-Nilai

Metode yang digunakan untuk menganalisis penanaman nilai pada objek penelitian metode analisis konten, yakni menganalisis isi dokumen secara sistematis dan objektif. Hasil identifikasi bagian teks yang mengandung penanaman nilai, baik secara tersirat maupun tersurat, kemudian dianalisis relevansinya dengan deskripsi nilai dan indikator penanaman nilai tersebut menurut Balitbang (2010). Berikut adalah instrument yang digunakan untuk menganalisis penanaman nilai-nilai pada objek penelitian.

Tabel 3.8. Format Tabel Analisis Penanaman Nilai Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia pada Objek Penelitian

Bagian Teks pada Objek Penelitian yang Menanamkan Nilai Pendidikan Karakter (Halaman)	Nilai Pendidikan Karakter	Indikator Penanaman Nilai