

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Penjelasan Istilah

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

1. Konsep merupakan abstraksi verbal yang berasal dari pengamatan terhadap suatu hal yang mewakili satu kelas objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama (Watt dan Berg, 2002; Rosser dalam Dahar, 2011).
2. Label konsep didefinisikan sebagai kata atau frasa yang merepresentasikan suatu konsep (Watt dan Berg, 2002).
3. Penjelasan konsep didefinisikan sebagai makna, ciri-ciri, atau ruang lingkup suatu konsep (Herron, 1997)
4. Keluasan materi menyatakan banyaknya materi yang dimuat dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2015).
5. Kedalaman materi didefinisikan sebagai seberapa detail pembahasan konsep-konsep dalam suatu materi pembelajaran (Mudlofir, 2011).
6. Kesesuaian materi dengan kurikulum didefinisikan sebagai selaras atau tidaknya keluasan dan kedalaman materi dengan tuntutan kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) (Anwar, 2015; Muslich, 2010).
7. Kebenaran konsep didefinisikan sebagai seberapa akurat konsep-konsep dalam materi pembelajaran setelah dibandingkan dengan konsep-konsep dalam buku teks yang dijadikan standar sesudah disesuaikan dengan tuntutan kurikulum (Muslich, 2012; Anwar, 2015).

B. Desain Penelitian

Bunga Mentari Putri, 2017
ANALISIS KELAYAKAN BAHAN AJAR IPA SMP/MTS KELAS VIII PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF BERDASARKAN KRITERIA TAHAN SELEKSI DARI 4S TMD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu data yang dihimpun dari objek penelitian lebih berupa kata-kata daripada angka-angka. 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, akan diperoleh gambaran apakah objek penelitian sesuai, kurang sesuai, atau tidak sesuai dengan kriteria atau standar (Patilima, 2010; Arikunto, 2013).

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi, yaitu data dikumpulkan dari berbagai macam sumber tertulis seperti buku, transkrip, surat kabar, majalah, jurnal, laporan penelitian, atau karya ilmiah lainnya. Data-data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian dianalisis dengan metode analisis komparasi non-hipotesis dan analisis konten. Metode analisis komparasi non-hipotesis bertujuan untuk menemukan persamaan dan perbedaan ide-ide atau prosedur kerja terhadap suatu ide atau prosedur kerja lainnya berdasarkan standar tertentu (Arikunto, 2013; Satori dan Komariah, 2010). Sementara itu, 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 dan Komariah, 2010; Krippendorff, 2013).

Adapun pada penelitian ini, kelayakan materi zat aditif dan zat adiktif dalam bahan ajar pelajaran *IPA untuk SMP/MTs kelas VIII* penulis A, penerbit B dianalisis berdasarkan kriteria tahap seleksi dari 4S TMD (*Four Steps Teaching Material Development*) yakni kesesuaian dengan tuntutan kurikulum, kebenaran konsep, dan analisis nilai-nilai yang ditanamkan pada bahan ajar. Metode analisis komparasi digunakan untuk menganalisis kesesuaian dengan tuntutan kurikulum dan kebenaran konsep, sedangkan metode analisis konten digunakan untuk menganalisis nilai-nilai yang ditanamkan pada bahan ajar.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah himpunan elemen yang dapat berupa orang, organisasi atau barang yang akan diteliti (Supranto, 2000). Objek pada penelitian

ini adalah bahan ajar pelajaran *IPA untuk SMP/MTs kelas VIII* oleh penulis A, penerbit B. Objek penelitian tersebut dipilih karena bahan ajar pelajaran *IPA untuk SMP/MTs kelas VIII* oleh penulis A, penerbit B mayoritas 25 dari 40 digunakan di SMP/MTs se-kota Bandung. Adapun materi yang dianalisis dalam bahan ajar tersebut adalah materi zat aditif dan zat adiktif.

D. Alur Penelitian

Penelitian ini memiliki tiga tahapan, 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 bahan ajar pelajaran IPA SMP/MTs yang akan dianalisis. Bahan ajar yang digunakan adalah bahan ajar pelajaran *IPA untuk SMP/MTs kelas VIII* penulis A, penerbit B. Buku ini merupakan bahan ajar yang digunakan oleh mayoritas 25 dari 40SMP/MTs di kota Bandung.
- 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. Berikut adalah deskripsi ketiga langkah tersebut.

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 1, terdapat 3 langkah yaitu langkah A dan langkah B yang dapat dilakukan secara simultan, baik bersama dengan langkah I maupun bersama dengan langkah II, dan langkah C.

1) Langkah A

Langkah ini bertujuan untuk menentukan penjelasan konsep standar yang terdiri dari tiga langkah, yaitu (1) pengembangan indikator pembelajaran dari kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) dan validasi kesesuaian indikator pembelajaran yang dikembangkan

Bunga Mentari Putri, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BAHAN AJAR IPA SMP/MTS KELAS VIII PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF BERDASARKAN KRITERIA TAHAN SELEKSI DARI 4S TMD

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

dengan KD 3 oleh para ahli di bidang pendidikan kimia, (2) penentuan label konsep standar berdasarkan indikator pembelajaran yang telah valid (3) penentuan penjelasan konsep standar dari buku teks kimia umum dan *handbook* internasional. Kemudian penjelasan konsep standar divalidasi untuk dikoreksi terjemahannya dan kesesuaiannya dengan indikator pembelajaran yang telah valid oleh ahli di bidang pendidikan kimia. Penjelasan konsep standar yang telah valid digunakan untuk menganalisis kedalaman konsep pada langkah I dan kebenaran konsep pada langkah II.

2) Langkah B

Langkah ini adalah identifikasi konsep dari objek penelitian. Konsep terdiri dari label konsep dan penjelasan konsep. Maka, pada langkah ini dilakukan penentuan penjelasan konsep dan label konsep pada objek penelitian.

3) Langkah C

Langkah ini terdiri dari dua langkah, yaitu analisis keluasan materi dan kedalaman konsep objek penelitian. Semua label konsep objek penelitian yang telah teridentifikasi pada langkah B kemudian dibandingkan dengan label-label konsep standar untuk mengetahui keluasan materi objek penelitian. Label-label konsep objek penelitian yang sesuai dengan label-label konsep standar kemudian dianalisis kedalaman konsepnya dengan cara membandingkan penjelasan konsep objek penelitian dengan penjelasan konsep standar.

b. Langkah II

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

c. Langkah III

Langkah ini dilakukan untuk menganalisis nilai-nilai yang ditanamkan pada objek penelitian. Nilai-nilai tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis konten yaitu dengan cara menganalisis isi teks pada objek penelitian yang sesuai dengan indikator penanaman nilai yang dikembangkan oleh 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 zat aditif dan zat adiktif pada bahan ajar pelajaran *IPA untuk SMP/MTs kelas VIII* penulis A penerbit B, dan buku teks kimia umum. Berikut adalah instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini.

Pada penentuan konsep standar, data-data yang diperlukan ialah kompetensi dasar pengetahuan (KD 3), indikator pembelajaran yang dikembangkan dari KD 3, dan buku teks kimia umum internasional. Berikut adalah instrument-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 terkait dengan materi yang diteliti, konsep standar (label-label konsep dari indikator pembelajaran yang valid serta penjelasan-penjelasan konsep pada buku teks kimia umum internasional dan/atau buku teks referensi lainnya), konsep pada objek penelitian (label-label konsep pada objek penelitian dan penjelasan-penjelasan konsep pada objek penelitian). Data-data tersebut digunakan untuk menganalisis keluasan

materi dan kedalaman konsep pada objek penelitian. Berikut instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

Tabel 3.1. Format Tabel Lembar Validasi Kesesuaian Indikator Pencapaian Kompetensi dengan Kompetensi Dasar Pengetahuan (KD 3)

Kompetensi Dasar (KD)	IPK	Ranah	Kesesuaian KD-Indikator		Kesesuaian Indikator-Ranah		Saran
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	

Tabel 3.2. Format Tabel Penentuan Label Konsep dari Indikator Pencapaian Kompetensi yang Valid (Label Konsep Standar)

Indikator Pencapaian Kompetensi	Label Konsep

Tabel 3.3. Format Tabel Identifikasi Konsep pada Objek Penelitian

Penjelasan Konsep pada Objek Penelitian (paragraph, 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. Berikut adalah instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

3. Penanaman Nilai-Nilai

Data-data yang diperlukan untuk mengetahui nilai-nilai yang ditanamkan pada objek penelitian adalah bagian-bagian teks pada objek penelitian yang bermuatan nilai, deskripsi nilai, dan indikator penanaman nilai tersebut menurut Balitbang (2010).

F. Analisis Data

Berikut deskripsi analisis data untuk menjawab setiap rumusan masalah penelitian.

1. Analisis Keluasan Materi pada Objek Penelitian

Keluasan materi pada objek penelitian dapat diketahui dengan cara membandingkan label-label konsep pada objek penelitian dengan label-label konsep standar. 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. Berikut merupakan format tabel perbandingan keluasan materi tuntutan kurikulum.

Tabel 3.4. Format Tabel Perbandingan Keluasan Materi Objek Penelitian dengan Keluasan Materi Tuntutan Kurikulum

Label Konsep	
Standar	Objek Penelitian

Berikut adalah kriteria keluasan materi.

Kriteria:

Kurang Luas (KL) = Objek penelitian tidak memuat label konsep standar.

Sesuai (S) = Objek penelitian memuat semua label konsep standar

Terlalu Luas (TL) = Objek penelitian memuat label konsep yang bukan label konsep standar

Analisis selanjutnya yaitu analisis kedalaman konsep. Data-data berupa uraian konsep pada objek penelitian dibandingkan bagian-bagian teksnya dengan uraian konsep standar. Berikut adalah tabel hasil analisis kedalaman konsep pada objek penelitian.

Tabel 3.5. Format Tabel Hasil Analisis Kedalaman Konsep pada Objek Penelitian

Penjelasan Konsep		Kedalaman		
Buku Teks Kimia Umum Internasional	Objek Penelitian	KD	S	TD

Berikut adalah kriteria kedalaman konsep.

Kurang Dalam (KD) = Terdapat bagian teks pada konsep standar yang tidak dijelaskan pada objek penelitian.

Sesuai (S) = Semua bagian teks pada konsep standar dijelaskan pada objek penelitian.

Terlalu Dalam (TD) = Terdapat bagian teks pada objek penelitian yang tidak dijelaskan pada konsep standar.

2. Analisis Kebenaran Konsep

Metode yang digunakan pada analisis ini yaitu metode analisis komparatif non-hipotesis. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan kebenaran teks yang membangun konsep pada objek penelitian dengan teks yang membangun konsep standar. Hasil analisis kebenaran konsep tersebut kemudian disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.6. Format Tabel Analisis Kebenaran Konsep pada Objek Penelitian

Label Konsep	Penjelasan Konsep		Benar/Salah
	Buku Teks Kimia Umum Internasional	Objek Penelitian	

Berikut adalah kriteria kebenaran konsep.

Benar = Konsep pada objek penelitian **sesuai** dengan konsep standar

Salah = Konsep pada objek penelitian **tidaksesuai** dengan konsep standar

3. Analisis Nilai-Nilai yang Ditanamkan pada Objek Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode analisis konten, yakni menganalisis isi dokumen secara sistematis dan objektif. Terdapat dua langkah pada analisis nilai-nilai yang ditanamkan pada subjek penelitian.

Langkah pertama, mengidentifikasi nilai yang dinyatakan ada pada objek penelitian. Kemudian, mengidentifikasi bagian teks yang menanamkan nilai tersebut berdasarkan indikator nilai menurut Balitbang (2010). Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi nilai-nilai pendidikan karakter lainnya dengan cara menentukan bagian teks yang menanamkan nilai. Setelah itu, ditentukan indikator nilai menurut Balitbang (2010) yang relevan dengan isi teks tersebut.

Bunga Mentari Putri, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BAHAN AJAR IPA SMP/MTS KELAS VIII PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF BERDASARKAN KRITERIA TAHAN SELEKSI DARI 4S TMD

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

Tabel 3.7. Format Tabel Analisis Nilai yang Dinyatakan Ada pada Objek Penelitian

Nilai-Nilai yang Ditanamkan dalam Objek Penelitian	Nilai	Indikator Penanaman Nilai (Balitbang, 2010)	Bagian Teks dalam Objek Penelitian yang Menanamkan Nilai (paragraf, halaman)

Tabel 3.8. Format Tabel Analisis Bagian Teks dalam Objek Penelitian yang Menanamkan Nilai Pendidikan Karakter Lainnya

Bagian Teks dalam Objek Penelitian yang Menanamkan Nilai Pendidikan Karakter (paragraf, halaman)	Indikator Penanaman Nilai (Balitbang, 2010)	Nilai