

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional

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

1. Konsep merupakan sekumpulan gagasan yang digunakan oleh orang untuk menjelaskan suatu pokok pembicaraan (Nakhleh, 1992).
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 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 dibandingkan 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, akan diperoleh gambaran apakah objek penelitian sesuai,

kurang sesuai, atau tidak sesuai dengan kriteria atau standar (Patilima, 2011; Arikunto, 2013).

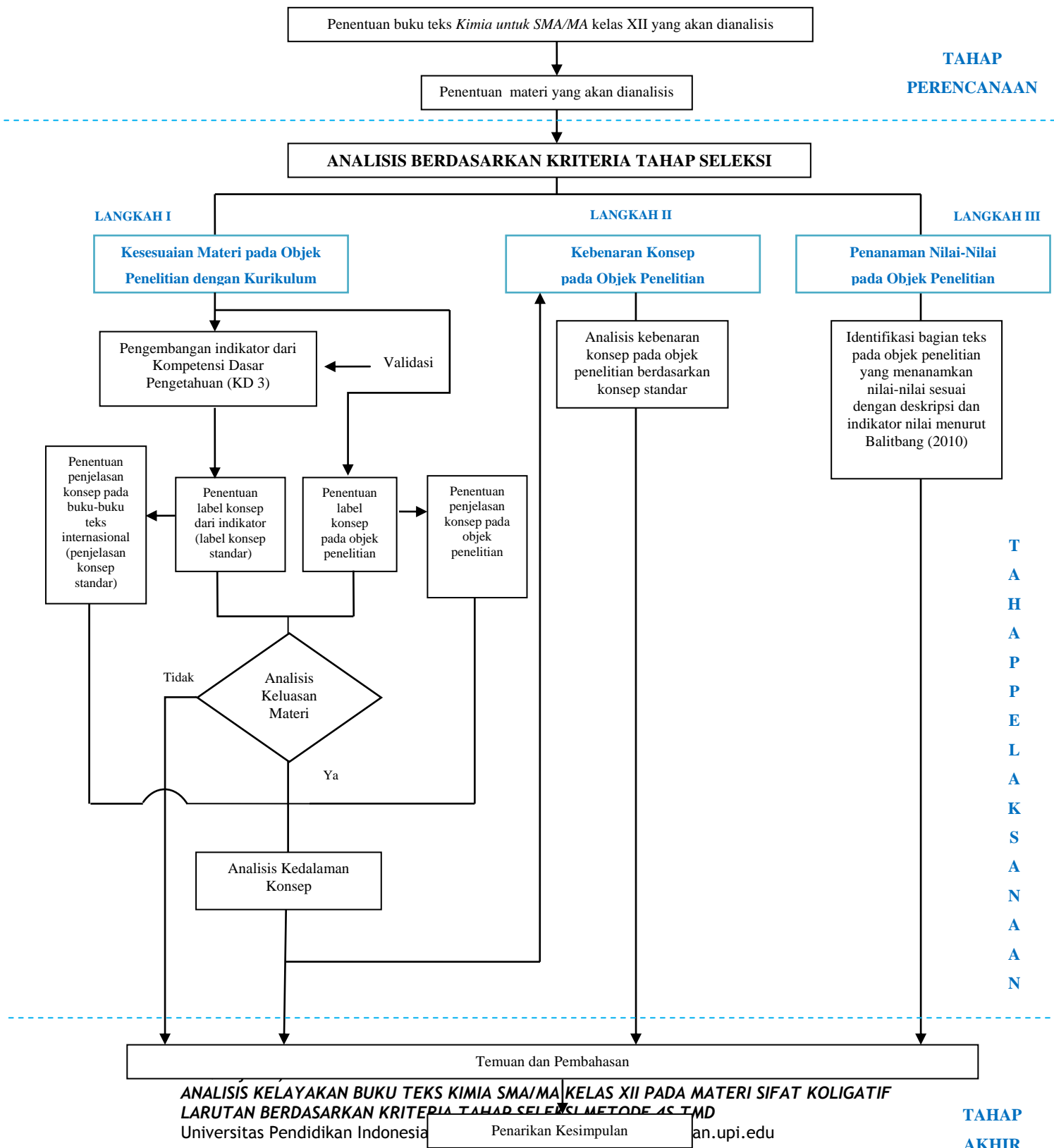
Metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumentasi, yaitu data dikumpulkan dari berbagai macam sumber tertulis seperti buku, transkrip, jurnal, laporan penelitian, atau karya ilmiah lainnya. Data-data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian dianalisis dengan metode analisis konten. Analisis 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).

Adapun pada penelitian ini, kelayakan materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* penulis A, penerbit B dianalisis berdasarkan kriteria tahap seleksi metode *Four Steps Teaching Material Development* (4S TMD) yakni kesesuaian dengan tuntutan kurikulum, kebenaran konsep, dan analisis nilai-nilai yang ditanamkan pada buku teks. Metode analisis konten digunakan untuk menganalisis ketiga kriteria tersebut pada objek penelitian.

C. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* oleh penulis A, penerbit B karena buku teks tersebut digunakan oleh sebagian besar SMA/MA di kota Bandung (19 dari 27) (Irawati, 2015; Husna, 2015; Majid, 2015; Pratiwi, 2015, Ramadhan, 2015). Adapun materi yang dianalisis dalam buku teks tersebut adalah materi sifat koligatif larutan.

D. Alur Penelitian



ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI METODE AS-TMD
 Universitas Pendidikan Indonesia Penarikan Kesimpulan an.upi.edu

Gambar 3.1 Alur Penelitian

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 *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* penulis A, penerbit B. Buku ini merupakan buku teks yang digunakan oleh sebagian besar SMA/MA di kota Bandung (19 dari 27) (Irawati, 2015; Husna, 2015; Majid, 2015; Pratiwi, 2015; Ramadhan, 2015).
- b. Menentukan materi yang akan dianalisis. Materi yang dianalisis dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* penulis A, penerbit B adalah materi sifat koligatif larutan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan dan analisis data. Metode 4S TMD yang dilakukan pada penelitian ini adalah tahap seleksi yang terdiri atas tiga kriteria sehingga analisis dapat dilakukan melalui tiga langkah, yaitu (I) analisis kesesuaian materi dengan tuntutan kurikulum, (II) analisis kebenaran konsep, dan (III) analisis penanaman nilai-nilai. 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: Kesesuaian Materi dengan Tuntutan Kurikulum

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian objek penelitian yang ditinjau dari keluasan materi dan kedalaman konsep dengan tuntutan kurikulum 2013. Sebelum melakukan analisis ini, peneliti menentukan konsep-konsep standar dan konsep-konsep pada objek penelitian dengan langkah-langkah berikut.

1) Penentuan Konsep Standar

Konsep standar ditentukan melalui tiga langkah, yaitu

- a) mengembangkan indikator pembelajaran dari kompetensi dasar pengetahuan (KD 3). Kriteria indikator pembelajaran yang dikembangkan, yaitu (1) sesuai dengan tingkat berpikir siswa, (2) berkaitan dengan KD, (3) menggunakan kata kerja operasional (KKO), dan (4) dapat menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa (Modul PLPG dalam Lestari, 2013). Lestari (2013) menyatakan bahwa tingkatan KKO yang digunakan dalam indikator pembelajaran maksimum setara atau lebih rendah daripada tingkatan kata kerja pada KD. Indikator pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian divalidasi kesesuaiannya dengan KD 3 oleh ahli di bidang pendidikan kimia;
 - b) menentukan label konsep standar berdasarkan indikator pembelajaran yang telah valid;
 - c) menentukan penjelasan konsep standar dari buku teks kimia umum internasional dan/atau buku teks referensi lainnya yang diterbitkan secara internasional berdasarkan label konsep standar.
- 2) Penentuan Konsep Objek Penelitian
- Untuk menentukan konsep pada objek penelitian, terdapat dua langkah yang dapat dilakukan secara simultan, yaitu
- a) mengidentifikasi label konsep pada objek penelitian;
 - b) menentukan penjelasan konsep pada objek penelitian.
- 3) Menganalisis keluasan materi objek penelitian dengan cara membandingkan label-label konsep standar dengan label-label konsep objek penelitian.
- 4) Menganalisis kedalaman konsep objek penelitian dengan cara membandingkan penjelasan konsep objek penelitian dengan penjelasan konsep standar. Konsep-konsep yang dianalisis kedalamannya hanya konsep-konsep yang keluasannya sesuai dengan tuntutan kurikulum.

b. Langkah II: Kebenaran Konsep

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: Penanaman Nilai-Nilai

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

3. 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 penanaman nilai-nilai pendidikan karakter, materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* penulis A penerbit B, buku-buku teks kimia umum internasional, dan referensi lainnya yang diterbitkan secara internasional. Berikut adalah instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini.

1. Instrumen Langkah I: 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 pembelajaran yang valid (label konsep standar), penjelasan-penjelasan konsep pada buku teks kimia umum internasional dan/atau buku teks referensi lainnya (penjelasan konsep standar), penjelasan-penjelasan konsep objek penelitian, dan label-label konsep objek penelitian.

Data-data tersebut digunakan untuk menganalisis keluasan materi dan kedalaman konsep objek penelitian. Berikut instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

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

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

Tabel 3.2 Format Tabel Penentuan Label Konsep dari Indikator Pembelajaran yang Valid (Label Konsep Standar)

Indikator Pembelajaran	Label Konsep

Tabel 3.3 Format Tabel Penentuan Penjelasan Konsep Standar

Indikator Pembelajaran	Label Konsep	Penjelasan Konsep Standar (pengarang, tahun, halaman)

Tabel 3.4 Format Tabel Identifikasi Label Konsep Objek Penelitian

Penjelasan Konsep Objek Penelitian (halaman)	Label Konsep

lis Noviyanti, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI METODE 4S TMD

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

--	--

a. Keluasan Materi

Tabel 3.5 Format Tabel Perbandingan Keluasan Materi Tuntutan Kurikulum dengan Keluasan Materi Objek Penelitian

Label Konsep	
Standar	Objek Penelitian

b. Kedalaman Konsep

Tabel 3.6 Format Tabel Analisis Kedalaman Konsep Objek Penelitian

Indikator Pembelajaran	Penjelasan Konsep		Kedalaman		
	Standar	Objek Penelitian	KD	S	TD

2. Instrumen Langkah II: 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 objek penelitian. Berikut adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

Tabel 3.7 Format Tabel Analisis Kebenaran Konsep Objek Penelitian

Label Konsep	Penjelasan Konsep		Kebenaran Konsep (Benar/Salah)
	Standar	Objek Penelitian	

--	--	--	--

3. Instrumen Langkah III: Penanaman Nilai-Nilai

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

Tabel 3.8 Format Tabel Analisis Penanaman Nilai-Nilai pada Objek Penelitian

Bagian Teks pada Objek Penelitian yang Menanamkan Nilai (halaman)	Nilai: Deskripsi	Indikator Penanaman Nilai (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 objek penelitian. Keluasan materi objek penelitian dikatakan *tidak sesuai* dengan kurikulum apabila objek penelitian memuat label konsep yang tidak dituntut oleh kurikulum dan objek penelitian tidak memuat label konsep standar. Berikut adalah kriteria keluasan materi.

Kurang Luas	=	Objek penelitian tidak memuat label konsep standar.
Sesuai	=	Objek penelitian memuat semua label konsep standar.

lis Noviyanti, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI METODE 4S TMD

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

Terlalu Luas	=	Objek penelitian memuat label konsep yang bukan label konsep standar.
---------------------	---	---

Sementara itu kedalaman konsep objek penelitian dianalisis dengan cara membandingkan bagian-bagian teks penjelasan konsep standar dengan bagian-bagian teks penjelasan konsep objek penelitian. 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 penjelasan konsepnya dengan penjelasan konsep standar. 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-nilai pada objek penelitian adalah metode analisis konten. Hasil identifikasi bagian teks yang menanamkan nilai kemudian dianalisis relevansinya dengan deskripsi nilai dan indikator penanaman nilai tersebut menurut Balitbang (2010).