

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif evaluatif yaitu kegiatan penelitian yang menghasilkan data dari objek penelitian secara dominan berupa kata-kata bukan angka. Hasil penelitian kemudian dideskripsikan secara objektif dalam bentuk narasi. 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, yakni 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. 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).

Pada penelitian ini, kelayakan materi larutan asam dan basa dalam buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XI* penulis C, penerbit D dianalisis berdasarkan kriteria tahap seleksi dari *Four Steps Teaching Material Development* (4S TMD) yakni kesesuaian dengan tuntutan kurikulum, kebenaran konsep, dan analisis penanaman nilai-nilai pada buku teks.

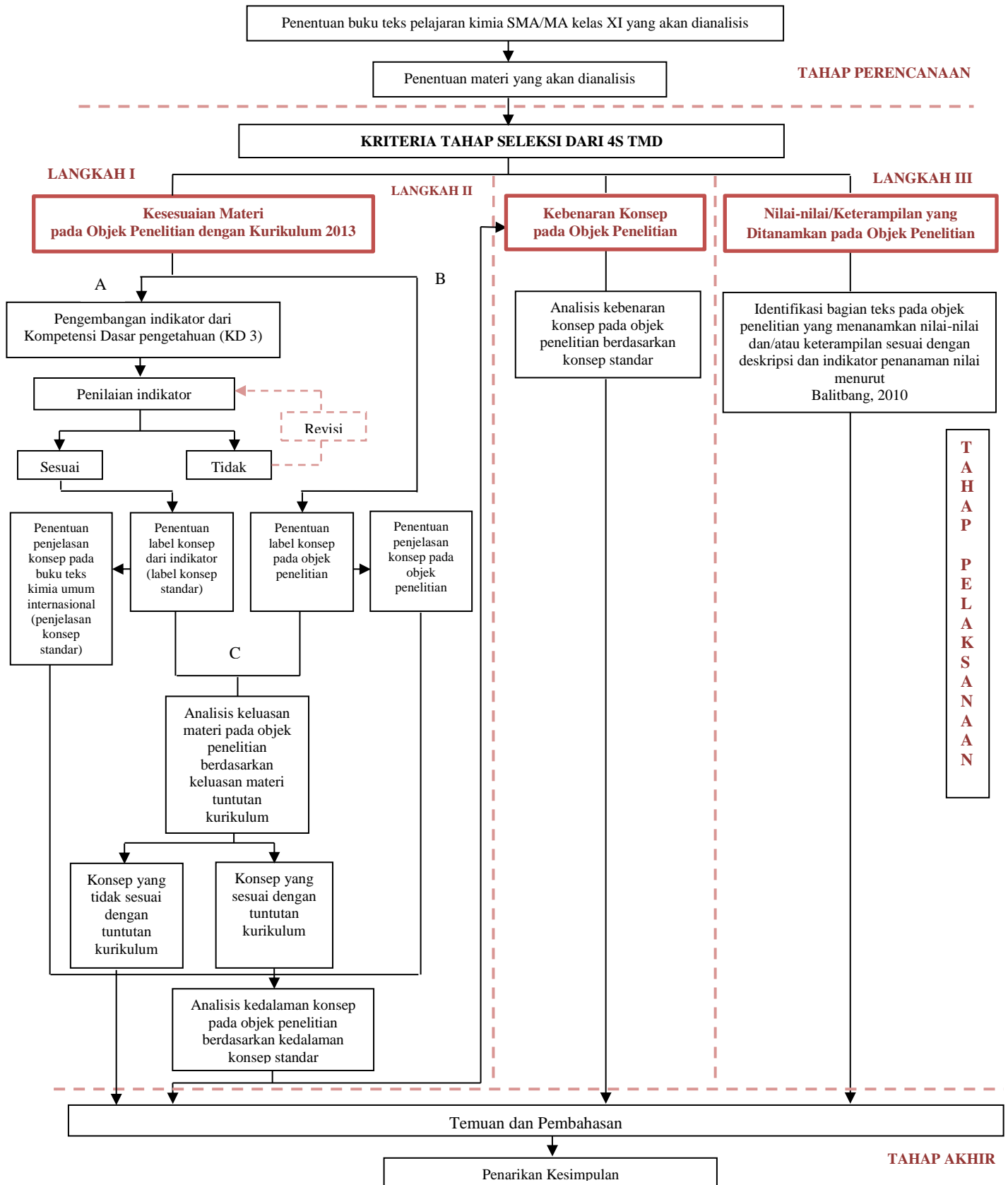
3.2 Objek Penelitian

Pada penelitian ini buku teks pelajaran kimia yang dianalisis adalah buku teks *Kimia untuk SMA/MA kelas XI* oleh penulis C, penerbit D. Buku teks *Kimia untuk SMA/MA kelas XI* oleh penulis C, penerbit D merupakan buku teks pelajaran kimia yang digunakan terbanyak kedua yaitu sebanyak 5 dari 27 SMA/MA Negeri

se-Kota Bandung (Husna, 2015; Irawati, 2015; Majid, 2015; Pratiwi, 2015; Ramadhan, 2015). Adapun materi yang dianalisis dalam buku teks tersebut adalah materi larutan asam dan basa dengan demikian objek penelitian ini yaitu materi larutan asam dan basa pada Buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XI* oleh penulis C, penerbit D.

3.3 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan rancangan atau gambaran bagaimana suatu penelitian akan dilaksanakan. Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 di halaman berikutnya.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Nisa Sri Aenul Susila, 2019

ANALISIS KELAYAKAN MATERI LARUTAN ASAM DAN BASA PADA BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XI BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI DARI 4S TMD

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

Berikut merupakan deskripsi dari langkah-langkah yang dilakukan pada setiap tahapnya.

3.3.1 Tahap Perencanaan

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

- 1) Menentukan buku teks pelajaran kimia SMA/MA yang akan dianalisis.
- 2) Menentukan materi dalam standar isi yang akan dianalisis.

3.3.2 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 dilakukan setelah data pada langkah I diperoleh. Sementara itu, langkah III dapat dilaksanakan secara bersamaan dengan langkah I maupun dengan langkah II.

3.3.2.1 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 tiga tahap, yaitu tahap A dan tahap B yang dapat dilakukan secara simultan, serta tahap C.

- 1) Tahap A

Tahap A bertujuan untuk menentukan penjelasan konsep standar yang terdiri dari tiga tahap, yakni (1) pengembangan indikator pembelajaran dari kompetensi dasar aspek pengetahuan (KD 3) dan melakukan penilaian kesesuaian indikator pembelajaran yang dikembangkan dengan KD 3 oleh ahli di bidang pendidikan kimia, (2) penentuan label konsep standar berdasarkan indikator pembelajaran yang sudah sesuai, serta (3) penentuan penjelasan konsep standar dari buku teks kimia internasional. Sementara itu, penjelasan konsep standar yang telah ditentukan kemudian dilakukan penilaian penerjemahan dan kesesuaiannya dengan indikator pembelajaran oleh ahli di bidang pendidikan kimia. Setelah itu, penjelasan konsep standar tersebut digunakan untuk menganalisis kedalaman konsep pada langkah I dan kebenaran konsep pada langkah II.

2) Tahap B

Tahap B merupakan penentuan konsep pada objek penelitian, yaitu penentuan penjelasan konsep dan label konsep pada objek penelitian. Penentuan konsep pada objek penelitian dapat dilakukan secara bersamaan dengan penentuan konsep standar. Penentuan penjelasan konsep dan label konsep pada objek penelitian dilakukan dengan cara membaca dan mengelompokkan penjelasan konsep sesuai dengan label konsepnya.

3) Tahap C

Tahap C merupakan tahap analisis kesesuaian dengan kurikulum 2013.

Tahap ini hanya dapat dilakukan setelah dilakukan tahap A dan tahap B.

Tahap ini terdiri dari dua langkah, yaitu:

(a) Analisis keluasan materi

Melakukan analisis keluasan materi dengan cara membandingkan label-label konsep objek penelitian dengan label-label konsep standar. Label-label konsep objek penelitian yang sesuai dengan label konsep standar kemudian dianalisis kedalaman konsepnya.

(b) Analisis kedalaman konsep objek penelitian

Melakukan analisis kedalaman konsep dengan cara membandingkan penjelasan konsep objek penelitian dengan penjelasan konsep standar.

3.3.2.2 Langkah II

Langkah II dilakukan untuk mengetahui kebenaran konsep-konsep pada objek penelitian. Konsep-konsep yang dianalisis adalah konsep-konsep yang keluasannya dinyatakan 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.

3.3.2.3 Langkah III

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui nilai-nilai yang ditanamkan pada objek penelitian. Pada tahap ini dilakukan identifikasi teks pada objek penelitian yang mencerminkan deskripsi dan indikator penanaman nilai menurut Balitbang (2010) sehingga akhirnya diketahui bagian teks yang menanamkan nilai.

3.3.3 Tahap Akhir

Pada tahap ini dilakukan pembahasan mengenai temuan yang diperoleh dari tahap pelaksanaan dengan cara dideskripsikan secara objektif dalam bentuk uraian naratif. Selanjutnya, berdasarkan pembahasan tersebut dapat ditarik kesimpulan, implikasi dan rekomendasi mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan.

3.4 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan menggunakan metode studi dokumentasi. Adapun sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah transkrip kurikulum 2013, transkrip indikator nilai-nilai menurut Balitbang (2010), materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XI* penulis C penerbit D, dan buku-buku teks kimia umum internasional. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

Tabel 3.1

Format Teknik Pengumpulan Data Menggunakan Metode Studi Dokumentasi

No.	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Data yang diperoleh	Sumber Data
1.	Bagaimana kesesuaian materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran <i>Kimia untuk SMA/MA Kelas XI</i> oleh penulis C, penerbit D dengan tuntutan kurikulum 2013?	<ul style="list-style-type: none"> - Lembar penilaian kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar pengetahuan (KD 3); - Tabel penentuan label konsep standar dari indikator pembelajaran yang telah sesuai (Label Konsep Standar); - Tabel penilaian penentuan konsep standar; - Tabel penentuan konsep pada objek penelitian; - Tabel perbandingan keluasan materi tuntutan kurikulum dengan keluasan materi objek penelitian; 	<ul style="list-style-type: none"> - Indikator pembelajaran standar yang sudah sesuai; - Konsep standar (label konsep standar dan penjelasan konsep standar); - Konsep pada objek penelitian (label konsep dan penjelasan konsep pada objek penelitian); - Hasil analisis perbandingan keluasan materi tuntutan kurikulum dengan keluasan materi objek penelitian; 	<ul style="list-style-type: none"> - Transkrip kurikulum 2013; - Buku teks kimia umum internasional; - Materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran <i>Kimia untuk SMA/MA kelas XI</i> penulis C penerbit D.

No.	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Data yang diperoleh	Sumber Data
		- Tabel analisis kedalaman konsep pada objek penelitian dan standar.	- Hasil analisis kedalaman konsep pada objek penelitian dan standar.	
2.	Bagaimana kebenaran konsep materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran <i>Kimia untuk SMA/MA Kelas XI</i> oleh penulis C, penerbit D?	Tabel analisis kebenaran konsep pada objek penelitian dan standar.	Hasil analisis kebenaran konsep pada objek penelitian dan standar.	- Label-label konsep standar; - Penjelasan-penjelasan konsep standar; - Penjelasan-penjelasan konsep pada objek penelitian.
3.	Nilai-nilai apa saja yang ditanamkan dalam larutan materi asam dan basa pada buku teks pelajaran <i>Kimia untuk SMA/MA Kelas XI</i> oleh penulis C, penerbit D?	Tabel analisis penanaman nilai-nilai pada objek penelitian.	Hasil analisis penanaman nilai-nilai pada objek penelitian.	Transkrip deskripsi dan indikator nilai - nilai pendidikan karakter menurut Balitbang (2010).

Berikut adalah instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini.

3.4.1 Kesesuaian dengan Tuntutan Kurikulum

Pada analisis ini, data yang diperlukan adalah kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) kurikulum 2013 yang terkait dengan materi yang diteliti, label-label konsep dari indikator yang sudah sesuai (label konsep standar), penjelasan-penjelasan konsep pada buku teks kimia umum internasional (penjelasan konsep standar), 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 instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

Tahap A

Tabel 3.2

Format Lembar Review Kesesuaian Indikator Pembelajaran dengan Kompetensi Dasar Pengetahuan (KD 3)

Kompetensi Dasar Pengetahuan (KD 3)	Jenjang Kognitif	Indikator Pembelajaran	Jenjang Kognitif	Penilaian		Saran dari Penilai
				Sesuai	Tidak Sesuai	

Tabel 3.3

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

Indikator Pembelajaran	Laabel Konsep Standar
------------------------	-----------------------

Tabel 3.4

Format Tabel Penilaian Penentuan Konsep Standar

Indikator Pembelajaran	Label Konsep Standar	Penjelasan Konsep pada Buku Teks Kimia Umum Internasional (Penjelasan Konsep Standar)	Sesuai	
			Ya	Tidak

Tahap B

Tabel 3.5

Format Tabel Hasil Penentuan Konsep pada Objek Penelitian

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

Tahap C
a. Keluasan Materi

Tabel 3.6
Format Tabel Perbandingan Keluasan Materi Tuntutan Kurikulum dengan Keluasan Materi Objek Penelitian

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 tidak terdapat dalam konsep standar.

b. Kedalaman Konsep

Tabel 3.7
Format Tabel Hasil Analisis Kedalaman Konsep pada Objek Penelitian

Label Konsep	Penjelasan Konsep		Kedalaman Konsep		
	Konsep 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 teks pada penjelasan konsep standar terdapat pada penjelasan konsep objek penelitian.
Terlalu Dalam (TD)	=	Penjelasan konsep objek penelitian memuat bagian teks di luar penjelasan konsep standar.

3.4.2 Kebenaran Konsep

Data yang diperlukan untuk analisis kebenaran konsep pada objek penelitian adalah label-label konsep standar, penjelasan-penjelasan konsep standar, penjelasan-penjelasan konsep pada objek penelitian, serta analisis kebenaran konsep objek penelitian. Berikut adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

Tabel 3.8

Format Tabel Hasil Analisis Kebenaran Konsep pada Objek Penelitian

Label Konsep	Penjelasan Konsep		Kebenaran Konsep Objek Penelitian	
	Konsep Standar	Objek Penelitian	Benar	Salah

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.

3.4.3 Penanaman Nilai-Nilai

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

Tabel 3.9

Format Tabel Hasil Analisis Penanaman Nilai pada Objek Penelitian

Bagian Teks pada Objek Penelitian yang Menanamkan Nilai (halaman)	Nilai-nilai yang ditanamkan	Indikator Penanaman Nilai (Balitbang, 2010)
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------

3.5 Analisis Data

Berikut deskripsi analisis data untuk menjawab setiap rumusan masalah penelitian.

3.5.1 Analisis Kesesuaian dengan Tuntutan Kurikulum

Kesesuaian dengan tuntutan kurikulum dapat diketahui dengan menganalisis keluasan materi dan kedalaman konsep pada objek penelitian. 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 objek penelitian tidak memuat label konsep standar dan/atau objek penelitian memuat label konsep yang tidak terdapat dalam konsep standar.

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.

3.5.2 Analisis Kebenaran Konsep

Kebenaran konsep pada objek penelitian dianalisis dengan cara membandingkan kesesuaian penjelasannya dengan penjelasan konsep standar.

3.5.3 Analisis Penanaman Nilai-Nilai

Analisis nilai dilakukan dengan cara mengidentifikasi teks pada objek penelitian yang mencerminkan deksripsi dan indikator penanaman nilai menurut Balitbang (2010) sehingga akhirnya diketahui bagian teks yang menanamkan nilai.

3.6 Penjelasan Istilah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa istilah yang harus didefinisikan secara operasional. Berikut penjelasan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian.

1. Konsep didefinisikan sebagai sekumpulan gagasan yang digunakan 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. Keluasan materi didefinisikan sebagai banyaknya konsep yang dijelaskan dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2018).
5. Kedalaman konsep didefinisikan sebagai seberapa terperinci penjelasan konsep dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2018).
6. Kesesuaian materi dengan tuntutan kurikulum didefinisikan sebagai selaras atau tidaknya keluasan dan kedalaman materi dengan tuntutan kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) (Anwar, 2018).
7. Kebenaran konsep didefinisikan sebagai kesesuaian konsep-konsep dalam materi pembelajaran dibandingkan dengan konsep-konsep dalam buku teks yang dijadikan standar (Anwar, 2018).