

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 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. Keluasan materi didefinisikan sebagai banyaknya konsep yang dijelaskan dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2015).
5. Kedalaman konsep didefinisikan sebagai seberapa terperinci penjelasan konsep dalam suatu materi pembelajaran (Anwar, 2015).
6. Kesesuaian materi dengan kurikulum didefinisikan sebagai selaras atau tidaknya keluasan dan kedalaman materi dengan tuntutan kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) (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, diperoleh gambaran apakah objek penelitian sesuai, kurang

sesuai, atau tidak sesuai dengan kriteria atau standar (Satori & Komariah, 2011; Patilima, 2010; Arikunto, 2013).

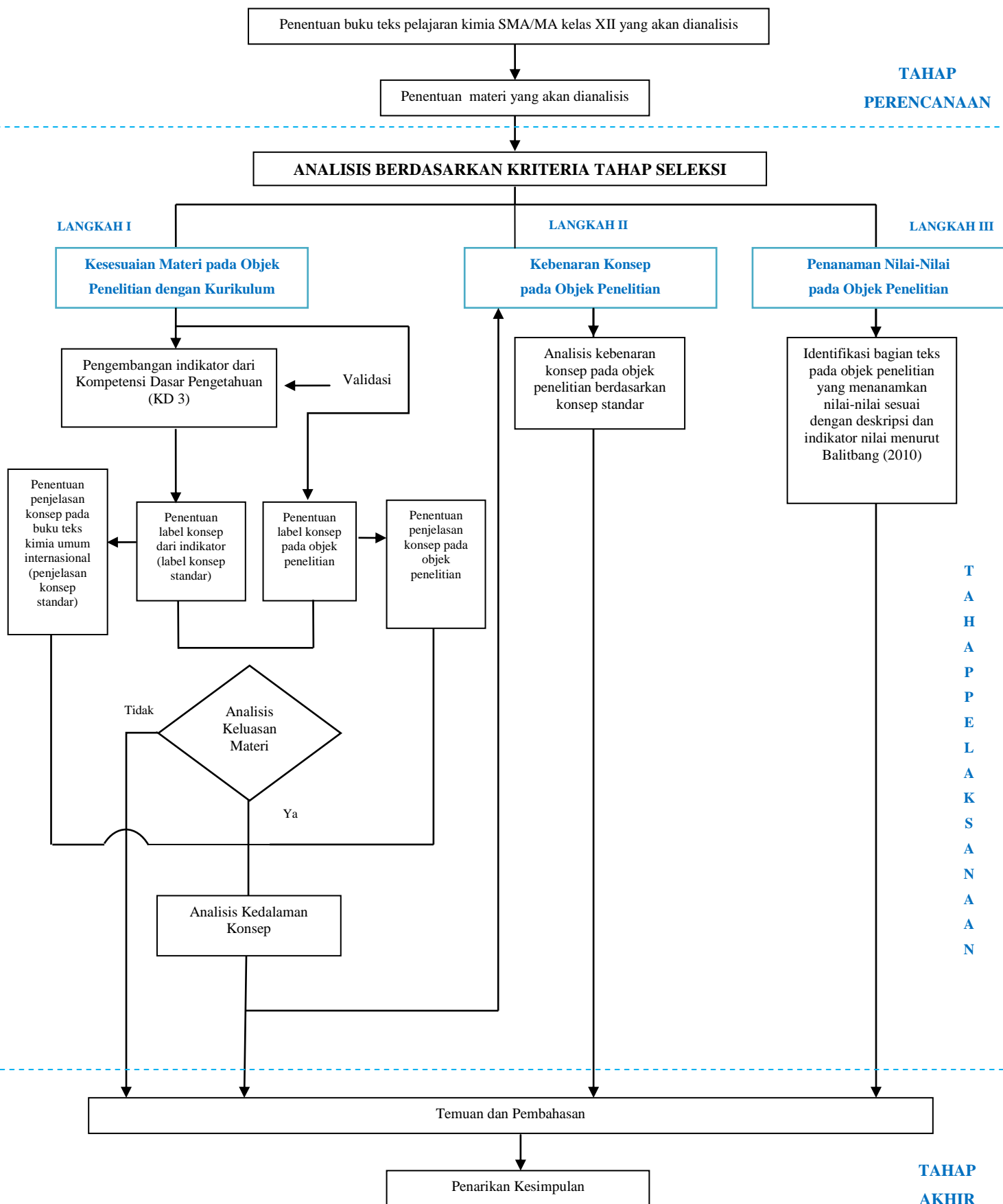
Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi dokumentasi, yaitu data dikumpulkan dari berbagai macam sumber tertulis, seperti buku, *textbook*, transkrip, jurnal, laporan penelitian, atau karya ilmiah lainnya. Data-data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian dianalisis dengan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

Adapun pada penelitian ini, analisis materi senyawa turunan alkana dalam buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XII* oleh penulis A, penerbit B 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. Analisis kesesuaian dengan tuntutan kurikulum, kebenaran konsep dan analisis nilai-nilai yang ditanamkan pada buku teks digunakan metode analisis konten.

C. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah buku teks pelajaran *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) (Husna, 2015; Irawati, 2015; Majid, 2015; Pratiwi, 2015, Ramadhan, 2015). Adapun materi yang dianalisis dalam buku teks tersebut adalah materi senyawa turunan alkana.

D. Alur Penelitian



Gina Silviana, 2016

Gambar 3.1 Alur Penelitian

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII MATERI SENYAWA TURUNAN ALKANA 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 sebagian besar SMA/MA di kota Bandung (19 dari 27) (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 tahap. 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 keluasaan 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 ini bertujuan untuk menentukan penjelasan konsep standar yang terdiri dari tiga tahap, yakni (1) pengembangan indikator pembelajaran dari kompetensi dasar pengetahuan (KD 3) dan validasi kesesuaian indikator pembelajaran yang dikembangkan dengan KD 3 oleh ahli di bidang pendidikan kimia, (2) penentuan label konsep standar berdasarkan indikator pembelajaran yang telah valid, serta (3) penentuan penjelasan

konsep standar dari buku teks kimia umum, kimia organik, dan *handbook* internasional. Sementara itu, penjelasan konsep standar yang telah ditentukan kemudian divalidasi penerjemahan dan kesesuaiannya dengan indikator pembelajaran yang telah valid 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.

2) Tahap B

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

3) Tahap C

Tahap ini terdiri dari dua tahap, yaitu analisis keluasan materi dan kedalaman konsep objek penelitian. Semua label konsep objek penelitian yang telah teridentifikasi pada tahap 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-konsep pada objek penelitian yang sesuai dengan tuntutan kurikulum pada tahap 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 penanaman nilai-nilai 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 penanaman nilai-nilai pendidikan karakter, materi senyawa turunan alkana pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XII* penulis A penerbit B, buku-buku teks kimia umum internasional, dan buku teks referensi lainnya yang diterbitkan secara 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 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 instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tersebut.

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

a. Kesesuaian Kompetensi pada Kompetensi Dasar (KD) dengan Tingkat Kompetensinya

Aspek penilaian : Kesesuaian tingkat kompetensi

Rubrik : Tingkat kompetensi menyatakan kata kerja operasional yang digunakan pada KD berdasarkan taksonomi Bloom

Kompetensi Dasar (KD)	Tingkat Kompetensi	Kesesuaian		Saran
		Sesuai	Tidak Sesuai	

b. Kesesuaian Kompetensi pada Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dengan Tingkat Kompetensinya

Aspek penilaian : Kesesuaian tingkat kompetensi

Rubrik : Tingkat kompetensi menyatakan kata kerja operasional yang digunakan pada IPK berdasarkan taksonomi Bloom

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tingkat Kompetensi	Kesesuaian		Saran
		Sesuai	Tidak Sesuai	

c. Kesesuaian Kompetensi pada Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dengan Kompetensi pada Kompetensi Dasar (KD)

Aspek penilaian : Kesesuaian kompetensi

Rubrik : Kompetensi yang tercantum pada IPK lebih rendah atau maksimal sama dengan kompetensi pada KD dan berurutan dari tingkat yang rendah atau maksimal sama dengan kompetensi pada KD (Lestari, 2013; Huitt, 2011)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Valid		Saran
		Ya	Tidak	

d. Kesesuaian Tingkat Kompetensi pada Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dengan Tingkat Kompetensi pada Kompetensi Dasar (KD)

Aspek penilaian : Kesesuaian tingkat kompetensi

Rubrik : Tingkat kompetensi yang tercantum pada IPK lebih rendah atau maksimal sama dengan tingkat kompetensi pada KD (Lestari, 2013; Huitt, 2011)

Kompetensi Dasar (KD)	Tingkat Kompetensi pada KD	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Tingkat Kompetensi pada IPK	Valid		Saran
				Ya	Tidak	

e. Kesesuaian Konten pada Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dengan konten pada Kompetensi Dasar (KD)

Aspek penilaian : Kesesuaian konten

Rubrik : Konten yang tercantum pada IPK merupakan penjabaran secara khusus dari konten yang tercantum pada KD

Kompetensi Dasar (KD)	Konten pada KD	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Konten pada IPK	Valid		Saran
				Ya	Tidak	

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

Indikator Pembelajaran	Label Konsep

Tabel 3.3. Format Tabel Penentuan Penjelasan Konsep Standar

Indikator Pembelajaran	Label Konsep	Penjelasan Konsep pada Buku Teks Kimia Umum Internasional	Valid	
			Ya	Tidak

Tabel 3.4. Format Tabel Identifikasi Konsep 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. Berikut adalah instrumen 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 Kesesuaian dengan Tuntutan Kurikulum

Keluasan materi pada objek penelitian dapat diketahui dengan cara membandingkan label-label konsep pada objek penelitian dengan label-label konsep standar yang merupakan tuntutan kurikulum. 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 3.5. Format Tabel Perbandingan Keluasan Materi Objek Penelitian dengan Keluasan Materi Tuntutan Kurikulum

Label Konsep	
Standar	Objek Penelitian

Berikut adalah kriteria keluasan materi.

Kriteria:

	=	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.

Sementara itu, kedalaman konsep pada objek penelitian dianalisis dengan cara membandingkan bagian-bagian teks penjelasan konsep objek penelitian dengan bagian-bagian teks penjelasan konsep standar. Berikut merupakan format tabel analisis kedalaman konsep objek penelitian.

Tabel 3.6. Format Tabel 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 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

Langkah ini digunakan untuk menganalisis kebenaran konsep. Kebenaran konsep pada objek penelitian dianalisis dengan cara membandingkan kesesuaian penjelasan konsepnya dengan penjelasan

konsep standar. Berikut merupakan format tabel analisis kebenaran konsep obek penelitian.

Tabel 3.7. 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	=	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

Langkah ini digunakan untuk menganalisis penanaman nilai-nilai pada objek penelitian adalah metode analisis konten, yakni menganalisis isi dokumen secara sistematis dan objektif. Hasil identifikasi bagian teks kemudian dianalisis relevansinya dengan deskripsi nilai dan indikator penanaman nilai tersebut menurut Balitbang (2010). Berikut merupakan format tabel analisis penanaman nilai-nilai pada objek penelitian.

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

Bagian Teks pada Objek Penelitian yang Bermuatan Nilai (paragraf, halaman)	Nilai: Deskripsi Nilai	Indikator Penanaman Nilai (Balitbang, 2010)