

BAB III

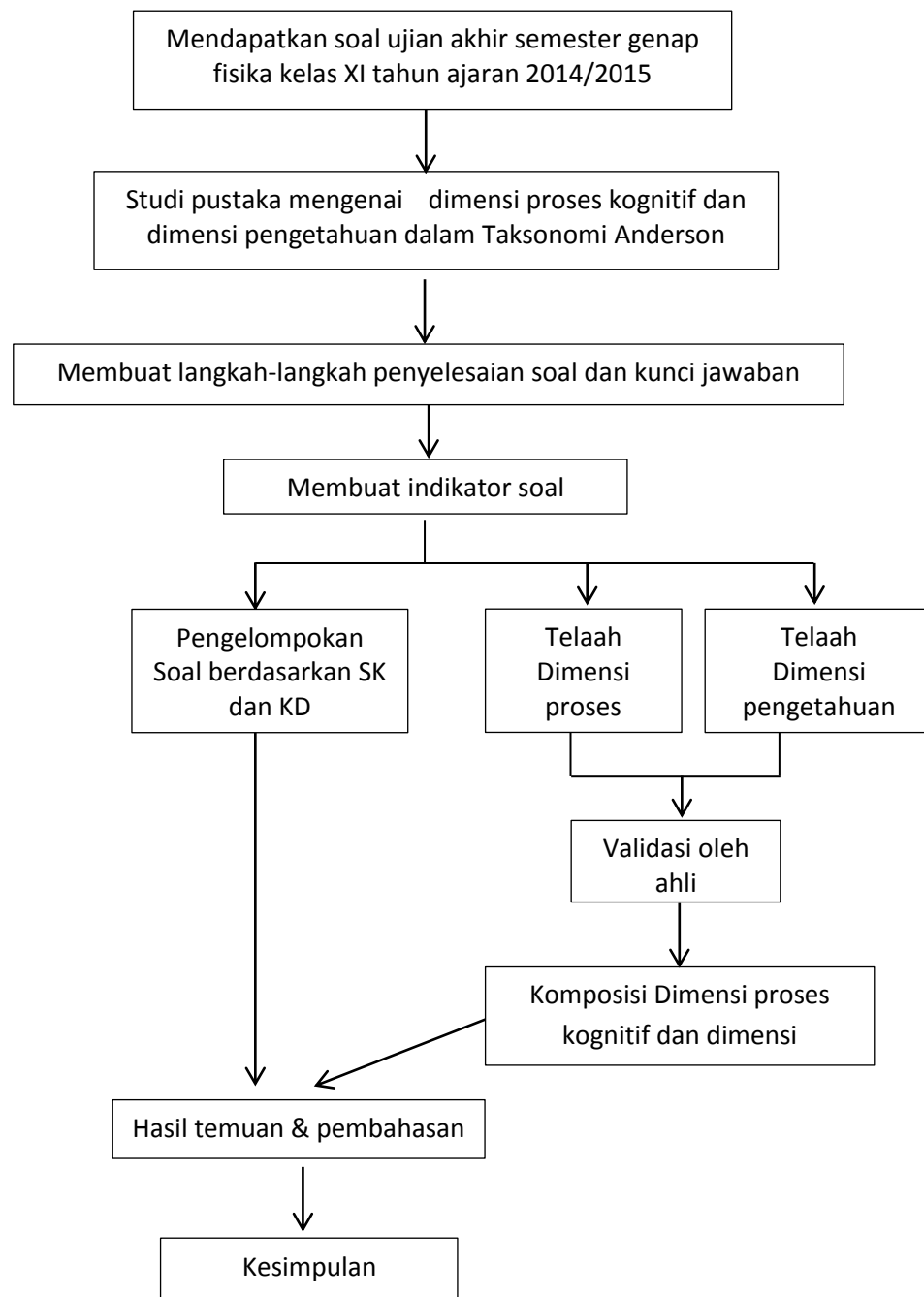
METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode analisis dokumen dalam kerangka penelitian kualitatif. Bodgan dan Taylor (dalam Basrowi & Suwardi, 2009, hlm. 21) mendefinisikan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh makna dan pemahaman budaya subjek penelitian (Purwanto, 2010, hlm. 21).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau melaporkan objek yang diteliti yaitu soal ujian akhir semester genap mata pelajaran fisika SMA kelas XI sesuai dengan apa adanya, yaitu menggambarkan atau mendeskripsikan komposisi dimensi proses kognitif dan komposisi dimensi pengetahuan melalui analisis yang dilakukan. Soal tersebut dikelompokkan ke dalam enam domain proses kognitif dan empat domain pengetahuan menurut taksonomi Anderson yang kemudian akan divalidasi oleh ahli. Dalam bab ini akan dibahas mengenai desain penelitian, pengumpulan data, dan analisis data. Berikut masing-masing penjelasannya.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian dan langkah-langkahnya. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian studi kasus dalam arti penelitian difokuskan dalam satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami secara mendalam, dengan mengabaikan fenomena-fenomena lainnya (Sukmadinata, 2008, hlm. 99). Satu fenomena yang diangkat dalam penelitian ini adalah analisis soal ujian akhir fisika kelas XI semester genap. Fenomena yang ingin dipahami secara mendalam dari soal ujian tersebut adalah berkaitan dengan komposisi dimensi kognitif yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan dan komposisi dari Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang terdapat dalam soal tersebut. Berikut adalah bagan mengenai alur penelitian.



Gambar 3.1. Alur Penelitian

B. Pengumpulan Data

Instumen penelitian yang digunakan adalah studi dokumenter. Studi dokumenter (documentary study) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik (Sukmadinata, 2008, hlm. 222). Studi

Rany Apriyani, 2016

TELAAH SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP FISIKA KELAS XI BERDASARKAN TAKSONOMI ANDERSON

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

dokumenter dalam penelitian ini berupa mengumpulkan informasi dengan melakukan telaah terhadap soal ujian akhir semester genap fisika berdasarkan pada taksonomi Anderson (Bloom Revisi). Telaah yang dimaksud adalah dengan mengelompokkan butir soal ujian kedalam dimensi-dimensi yang terdapat dalam dimensi kognitif yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Dalam penelitian ini dokumen yang digunakan berupa data set soal ujian akhir semester genap mata pelajaran fisika kelas XI SMA 9 Pandeglang tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Soal tersebut terdapat dalam Lampiran 1.

C. Analisis Data

Setelah mendapatkan dokumen berupa soal ujian akhir semester genap fisika kelas XI berdasarkan taksonomi Anderson (Bloom Revisi) maka selanjutnya dilakukan analisis data yang dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Membuat langkah-langkah penyelesaian soal dan kunci jawaban

Setelah soal ujian akhir semester genap didapatkan, langkah pertama yang dilakukan adalah membuat penyelesai butir soal dan kunci jawaban, sehingga peneliti dapat mengetahui langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Hal tersebut dilakukan agar peneliti dapat menentukan tingkat berfikir yang diukur dalam butir soal tersebut, sehingga peneliti dapat menentukan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan pada butir soal tersebut. Langkah-langkah penyelesaian soal dan kunci jawaban tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2.

2. Membuat indikator soal

Setelah membuat langkah-langkah penyelesaian soal, maka peneliti akan dapat mengetahui dan membuat indikator soal dari butir soal tersebut. Langkah ini dilakukan karena peneliti tidak mendapatkan indikator dari soal ujian tersebut sehingga dengan membuat indikator peneliti dapat menentukan tingkat kemampuan kognitif dalam butir soal tersebut. Indikator soal dapat dilihat dalam Lampiran 2.

3. Mengelompokkan soal kedalam Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar

Pada tahap ini masing-masing butir soal akan dikelompokkan kedalam Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Pengelompokkan soal berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dilakukan agar peneliti dapat melihat masing-masing komposisi Kompetensi Dasar dalam satu set soal ujian yang kemudian akan di bandingkan dengan kemampuan kognitif yang diukur dalam soal tersebut. Hasil pengelompokkan butir soal kedalam Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar dapat dilihat pada Lampiran 3.

4. Melakukan telaah dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan pada soal ujian akhir semester genap fisika kelas XI

Pada tahap ini masing-masing butir soal akan dikelompokkan kedalam dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan berdasarkan tinjauan-tinjauan yang dilakukan yaitu berdasarkan hasil dari penyelesaian soal dan indikator soal. Hasil telaah soal berupa pengelompokkan soal kedalam dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan dapat dilihat pada Lampiran 4.

5. Membuat lembar validasi soal ujian akhir semester genap fisika kelas XI

Lembar validasi soal ujian akhir semester genap fisika kelas XI digunakan dalam penelitian sebagai instrumen untuk validasi yang dilakukan. Lembar validasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran 5.

6. Validasi hasil telaah dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan oleh ahli

Hasil dari pengelompokkan kedalam dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan ini akan divalidasi oleh tiga dosen yang ahli dalam bidang pendidikan fisika. Untuk menghindarkan dari kesubjektifan peneliti dalam mengelompokkan soal kedalam dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan, pada lembar validasi tersebut disertai dengan soal ujian akhir semester genap fisika kelas XI dan penjelasan mengenai Dimensi Proses Kognitif dan dimensi pengetahuan beserta penjelasan dari masing-masing subjenisnya. Hasil Validasi yang telah dilakukan dapat dilihat pada Lampiran

6. Hasil validasi oleh ahli yang telah dilakukan mengenai pengelompokan yang soal kedalam dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Hasil Validasi Pengelompokan
Dimensi Proses Kognitif dan Pengetahuan oleh Ahli**

No. Butir Soal	Bentuk Soal	Dimensi Proses Kognitif	Validator			Dimensi Pengetahuan	Validator		
			V ₁	V ₂	V ₃		V ₁	V ₂	V ₃
1	PG	C1		√	√	F	√	√	K
2	PG	C1		√	√	F	√	√	K
3	PG	C3	√		√	P	K	√	√
4	PG	C3	√	√	√	P	K	√	√
5	PG	C3		√	√	P	K	√	√
6	PG	C3		√	√	P	K	√	√
7	PG	C1		√	√	K	√	√	√
8	PG	C3		√	√	P	K	√	√
9	PG	C1	√	√	√	F	K	√	K
10	PG	C3		√	√	P	K	√	√
11	PG	C1	√	√	√	F	√	√	K
12	PG	C1	√	√	√	F	√	√	K
13	PG	C1	√	√	√	K	√	√	√
14	PG	C1	√	√	C2	K	√	√	√
15	PG	C2		√	√	K	√	√	√
16	PG	C1		√	√	K	√	√	√
17	PG	C1	√	√	√	K	√	√	√
18	PG	C1		√	√	K	√	√	√
19	PG	C1	√	√	√	F	√	√	K
20	PG	C1	√	√	√	F	√	√	K
1	Uraian	C3		√	√	P	K	√	√
2	Uraian	C3	√	√	C4	P	K	√	√
3	Uraian	C3		√	√	P	K	√	√
4	Uraian	C3	√	√	√	P	K	√	√
5	Uraian	C3	√	√	√	P	K	√	√

Keterangan:

PG= Pilihan Ganda

C1= Mengingat

C2= Memahami

C3= Mengaplikasikan

C4= Menganalisis

F = Faktual

K = Konseptual

P = Prosedural

Huruf merah menandakan bahwa ahli tersebut tidak setuju dengan hasil telaah yang dilakukan peneliti dan memberikan saran yang tertulis pada tabel tersebut.

Apabila terdapat ahli yang tidak setuju dengan hasil telaah yang dilakukan peneliti maka peneliti akan menentukan komposisi tersebut dengan menggunakan pendapat mayoritas ahli.

7. Menentukan komposisi dimensi proses kognitif dan pengetahuan pada soal ujian akhir semester genap fisika kelas XI

Pada tahap ini peneliti akan menentukan komposisi berdasarkan hasil validasi ahli. Komposisi soal ditentukan dengan mempertimbangkan pendapat mayoritas ahli. Pengolahan Data yang dilakukan dalam menentukan komposisi dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan dapat dilihat pada Lampiran 7. Sedangkan pengelompokan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan berdasarkan mayoritas pendapat Ahli dapat dilihat pada Lampiran 8.

8. Mengumpulkan hasil temuan dan membuat pembahasan

Pada tahap ini peneliti akan menjelaskan hasil temuan setelah melakukan telaah dan analisis yang telah dilakukan dengan memaparkan dan membahas hasil temuan tersebut secara rinci dan apa adanya.

9. Membuat kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini akan menjawab rumusan masalah yang telah dituliskan pada bagian pendahuluan.