

BAB III

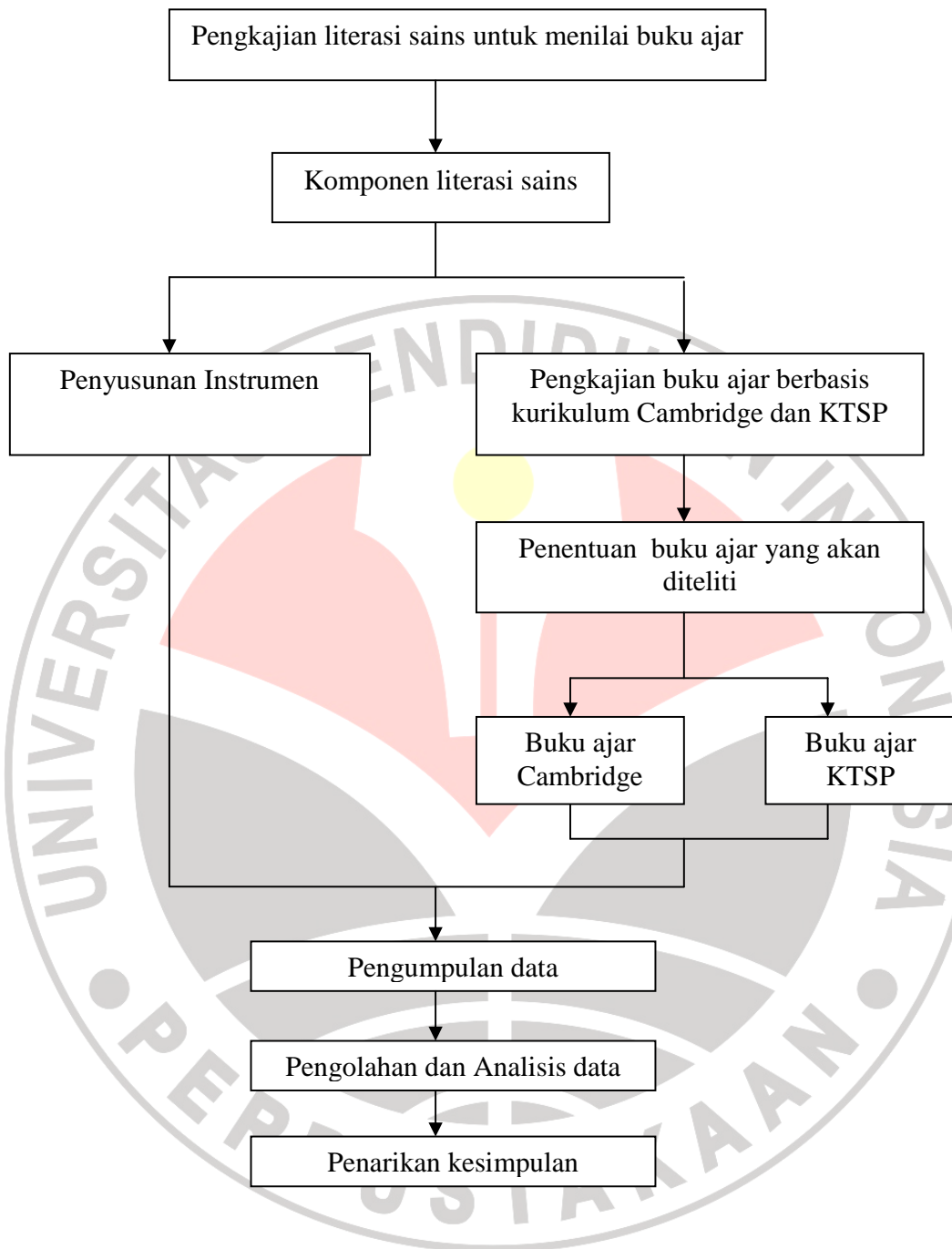
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang teratur dengan menggunakan alat atau teknik tertentu untuk suatu kepentingan penelitian. Arikunto (2002) menjelaskan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Hal ini sejalan dengan Sugiyono (2004) yang mengemukakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan keadaan atas status fenomena-fenomena yang ditemukan, dideskripsikan apa adanya, tidak dimodifikasi atau tidak diberi perlakuan (Arikunto, 2006). Metode ini didasarkan pada permasalahan yang dihadapi dan berdasarkan subjek penelitian yang akan dianalisis. Dengan demikian, diharapkan metode ini akan mempermudah penulis dalam merumuskan hasil-hasil temuan penelitian.

Penelitian ini meliputi beberapa tahapan, dimulai dari tahap persiapan, yang dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan dan diakhiri dengan tahap analisis dan penarikan kesimpulan. Seluruh tahapan tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

B. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pokok bahasan asam basa pada Buku Sekolah Elektronik (BSE) kelas XI dan Buku Cambridge O Level kelas IX - X.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan sebagai alat untuk menjangkau data yang diperlukan adalah lembar observasi yang berisi indikator literasi sains yang diadopsi dari Chiappetta, Fillman, dan Sethna (1993). Lembar observasi kategori literasi sains, dapat dilihat pada Lampiran A1 dan A2.

D. Prosedur Penelitian

Secara garis besar penelitian yang dilakukan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan, meliputi:

- a. Mengkaji literasi sains untuk menilai buku ajar dan mengkaji buku ajar berbasis kurikulum Cambridge dan KTSP.
- b. Menyusun instrumen penelitian berupa lembar observasi.

2. Tahap pelaksanaan, meliputi:

- a. Pemilihan buku ajar kimia yang mendapat rekomendasi dari Departemen Pendidikan Nasional, yaitu Buku Sekolah Elektronik (BSE).
- b. Menganalisis per paragraf materi dari setiap halaman buku ajar yang tercuplik dengan menggunakan instrumen lembar indikator literasi sains.

Daftar unsur-unsur teks (unit analisis) pada halaman setiap buku yang dianalisis menurut Chiappetta, Fillman, dan Sethna (1991) meliputi paragraf-paragraf,

pertanyaan-pertanyaan, gambar-gambar, tabel-tabel beserta keterangannya, komentar-komentar singkat yang lengkap, dan langkah-langkah dalam laboratorium atau aktivitas langsung yang lengkap. Daftar halaman yang tidak dianalisis, adalah halaman yang hanya mengandung pertanyaan ulasan dan kosakata, dan pencantuman tujuan serta sasaran pembelajaran.

- c. Menuliskan pernyataan yang sesuai dengan indikator-indikator literasi sains pada instrumen lembar observasi indikator literasi sains.

3. Tahap akhir

- a. Pengolahan data dengan menghitung jumlah kemunculan indikator literasi sains pada setiap paragraf.
- b. Penghitungan persentase kemunculan kategori literasi sains pada masing-masing buku ajar untuk menentukan proporsi kategori literasi sains pada buku ajar yang dianalisis.
- c. Menganalisis data yang diperoleh dengan membandingkan cara penyajian setiap buku.
- d. Penarikan kesimpulan.

E. Analisis dan Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian kemudian diolah dan dianalisis. Teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Menjumlahkan kemunculan indikator literasi sains untuk setiap komponen pada setiap buku yang dianalisis.
2. Menghitung persentase kemunculan indikator literasi sains untuk setiap komponen pada setiap buku yang dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah indikator literasi sains yang muncul pada tiap komponen}}{\text{jumlah seluruh indikator dari semua komponen literasi sains}} \times 100\%$$

3. Terjemahan persentase menurut Koentjaraningrat adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tafsiran Peningkatan Perkembangan Keterampilan Berpikir

Kritis Siswa

| Persentase (%) | Tafsiran |
|----------------|-------------------|
| 0 | Tidak ada |
| 1-25 | Sebagian kecil |
| 26-49 | Hampir seluruhnya |
| 50 | Separuhnya |
| 51-75 | Sebagian Besar |
| 76-99 | Hampir seluruhnya |
| 100 | Seluruhnya |

(Koentjaraningrat, 1990 dalam Budiman, 2006)

4. Setelah diperoleh data setiap komponen literasi sains, selanjutnya dilakukan penganalisisan terhadap data tersebut dengan cara membandingkan cara penyajian pada setiap buku.
5. Penarikan kesimpulan.