

BAB III

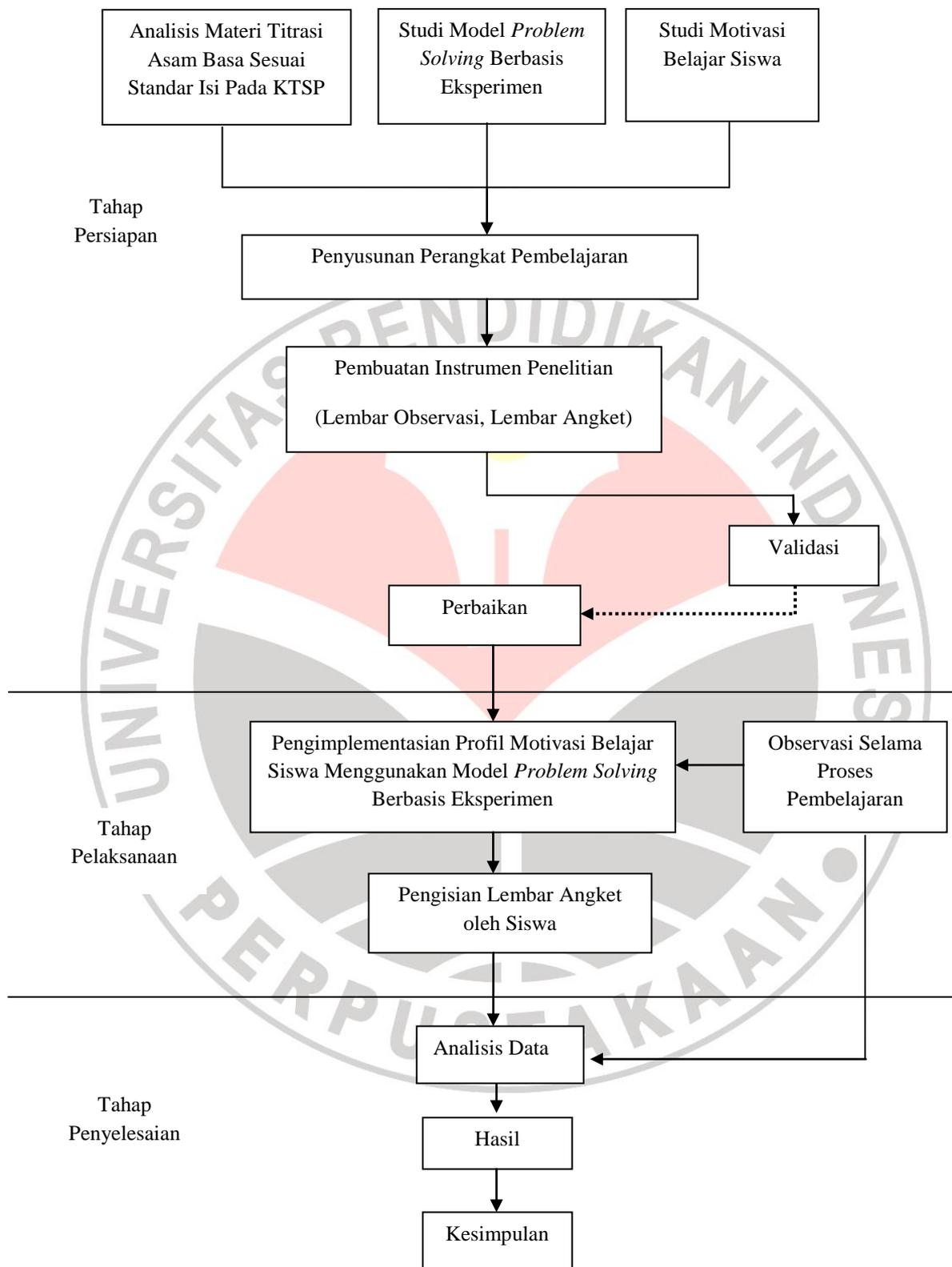
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Pada penelitian ini dilakukan kajian mengenai profil motivasi belajar siswa SMA pada pembelajaran titrasi asam basa menggunakan model *problem solving* berbasis eksperimen. Menurut Sukmadinata (2009), penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya. Penggambaran pada penelitian deskriptif ini menggunakan ukuran, jumlah atau frekuensi, dan persentase yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil observasi di lapangan, dan pengisian angket oleh siswa.

B. Alur Penelitian

Agar langkah-langkah lebih terarah pada permasalahan yang telah dirumuskan, maka disusunlah suatu alur penelitian agar penelitian lebih sistematis. Alur penelitian dibuat dengan tujuan agar langkah-langkah penelitian lebih terarah pada permasalahan yang dikemukakan. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Endah Restiana, 2012

Profil Motivasi Belajar Siswa SMA kelas X1 Pada Pembelajaran Titrasi Asam Basa Menggunakan Model Problem Solving Berbasis Eksperimen

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi analisis materi titrasi asam basa berdasarkan standar isi, studi model *problem solving*, studi motivasi belajar siswa, merumuskan masalah penelitian, menentukan tujuan penelitian, menentukan subjek penelitian, menyusun RPP (lampiran A.1), membuat artikel permasalahan (lampiran A.2), membuat lembar kerja siswa (lampiran A.3), menyusun kisi-kisi instrumen lembar observasi (lampiran B.1) dan menyusun kisi-kisi instrumen angket (lampiran B.5), memvalidasi instrumen observasi (lampiran B.2) dan instrumen angket (lampiran B.6), menyusun rubrik khusus untuk observasi (lampiran B.4), menyiapkan alat dan bahan praktikum, optimasi percobaan, mengurus surat izin penelitian (lampiran D.2), dan koordinasi dari pihak sekolah terkait penggunaan tempat untuk penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi menentukan kelas yang dijadikan tempat penelitian, membagi siswa ke dalam kelompok kategori tinggi, sedang, rendah berdasarkan hasil dua kali ulangan harian (lampiran C.1), menerapkan model pembelajaran *problem solving* pada salah satu kelas XI, observasi kegiatan siswa oleh 6 orang observer yang masing-masing observer mengamati 1 kelompok siswa (lampiran B.3), memberikan angket motivasi belajar kepada tiap-tiap siswa setelah seluruh tahap pembelajaran selesai dilaksanakan (lampiran B.7).

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap ini meliputi pengumpulan data berupa hasil observasi dan angket, mengolah data hasil observasi (lampiran C.2) dan mengolah data hasil pengisian angket motivasi belajar siswa (lampiran C.3), kemudian menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang telah diperoleh.

D. Lokasi dan Subjek Penelitian

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini yaitu siswa SMA Kelas XI IPA sebanyak satu kelas yang diambil dari SMA Negeri 7 Kota Bandung. Pemilihan kelas didasarkan atas hasil observasi langsung oleh peneliti dan saran dari guru mata pelajaran yang bersangkutan. Subjek dibagi ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan nilai rata-rata hasil dua kali ulangan harian di semester genap. Subjek yang digunakan terdiri dari 39 siswa. Subjek dikelompokkan menjadi 6 kelompok dimana satu kelompok belajar terdiri dari 6-7 orang siswa yang tergabung dalam kelompok tinggi, sedang, dan rendah.

E. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian ini, digunakan instrumen penelitian yang terdiri dari format observasi dan angket.

1. Format Observasi

Format observasi merupakan alat penilaian sikap yang dikembangkan sebagai salah satu upaya untuk memecahkan masalah yang dihadapi guru dalam melakukan penilaian sikap siswa selama mengikuti pembelajaran secara

sistematis, benar, dan dapat dipertanggungjawabkan. Format observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu format observasi untuk mendapatkan informasi mengenai motivasi siswa saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran dan mengamati kegiatan dan perilaku siswa secara langsung ketika berlangsungnya aktivitas belajar titrasi asam basa menggunakan model *problem solving*. Format observasi yang disusun berisi deskriptor dari indikator motivasi belajar menurut Makmun (2000). Data hasil observasi ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2, 3, dan 4.

Sebelum digunakan dalam penelitian, dilakukan validitas terhadap format observasi. Validitas adalah suatu alat ukur yang menunjukkan sejauh mana alat ukur itu mengukur apa yang seharusnya diukur oleh alat ukur tersebut. Validasi observasi yang dilakukan yaitu validitas konten, validitas konstruk, dan validitas bahasa.

2. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Penskoran angket mengacu pada skala Likert. Dalam angket ini terdapat dua jenis pernyataan, yaitu pernyataan mendukung (*favourable*) dan pernyataan tak mendukung (*unfavourable*). Pernyataan *favourable* yaitu pernyataan sikap yang berisi hal-hal positif mengenai objek sikap, sedangkan pernyataan *unfavourable* adalah pernyataan sikap yang berisi hal-hal negatif mengenai objek sikap. Jawaban pernyataan positif dan negatif dalam skala Likert dikategorikan dengan skala SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju). Kategori ragu-ragu (R) tidak

diikutsertakan untuk menghindari sikap keragu-raguan pada siswa. Data temuan hasil angket digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan 2.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data observasi dilakukan langsung selama kegiatan pembelajaran sesuai dengan format yang telah dibuat. Pengumpulan data observasi dilakukan dengan bantuan observer dan setiap observer mengamati 6-7 orang siswa. Pengisian angket motivasi dilakukan masing-masing siswa setelah seluruh tahap pembelajaran selesai dilaksanakan. Secara lengkap teknik pengolahan data disajikan dalam tabel 3.1 di bawah.

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Sumber Data	Keterangan
1	Observasi	Observer yang telah diberi arahan	Dilakukan selama pembelajaran
2	Angket	Siswa	Dilakukan setelah pembelajaran

G. Teknik Pengolahan Data

1. Analisis Data Observasi

Teknik-teknik pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian skor dilakukan dengan menggunakan skala penilaian seperti tabel di bawah:

Tabel 3.2 Skala Penilaian

Jawaban	Skor
Tidak Pernah	1
Jarang	2
Kadang-kadang	3
Sering	4
Selalu	5

(Riduwan, 2002)

- b. Mengubah skor mentah yang diperoleh tiap siswa dari setiap deskriptor yang diamati, kemudian diubah ke dalam nilai presentasi berdasarkan rumus:

$$\text{Nilai persentase (\%)} = \frac{\sum \text{Skor mentah}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

(Purwanto, 2010)

- c. Menentukan kategori kemampuan untuk masing-masing siswa berdasarkan skala kategori pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Skala Kategori Kemampuan

Nilai	Kategori
$S \leq 20$	Sangat kurang
$21 \leq S \leq 40$	Kurang
$41 \leq S \leq 60$	Cukup
$61 \leq S \leq 80$	Baik
$81 \leq S \leq 100$	Sangat baik

(Arikunto, 2009)

- d. Menentukan persentase sebaran siswa dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\% \text{ Siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang mengembangkan}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

- e. Dari persentase sebaran siswa yang telah diketahui, maka ditentukan tafsirannya berdasarkan tabel 3.4.

Tabel 3.4. Tafsiran Persentase Sebaran Siswa

Sebaran Siswa (%)	Tafsiran
0	Tidak satu pun
1-25	Sebagian kecil
26-49	Hampir setengahnya
50	Setengahnya
51-75	Sebagian besar
76-99	Hampir seluruhnya
100	Seluruhnya

(Warsito, 1992)

2. Analisis Angket

Pada pemberian skor, untuk pernyataan positif SS, S, TS, STS diberi skor berturut-turut 4,3,2,1. Untuk pernyataan negatif SS, S, TS, STS, diberi skor berturut-turut 1,2,3,4.

Tabel 3.5. Skor Skala Likert

Pernyataan	SS	S	TS	STS
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

(Arikunto, 2006)

Keterangan:

SS = sangat setuju

S = setuju

TS = tidak setuju

STS = sangat tidak setuju

Setiap pernyataan dalam angket dijumlah untuk mendapatkan skor, kemudian diubah dalam bentuk persentase nilai dan dihitung berdasarkan kategori nilai pada tabel 3.3.