

BAB III

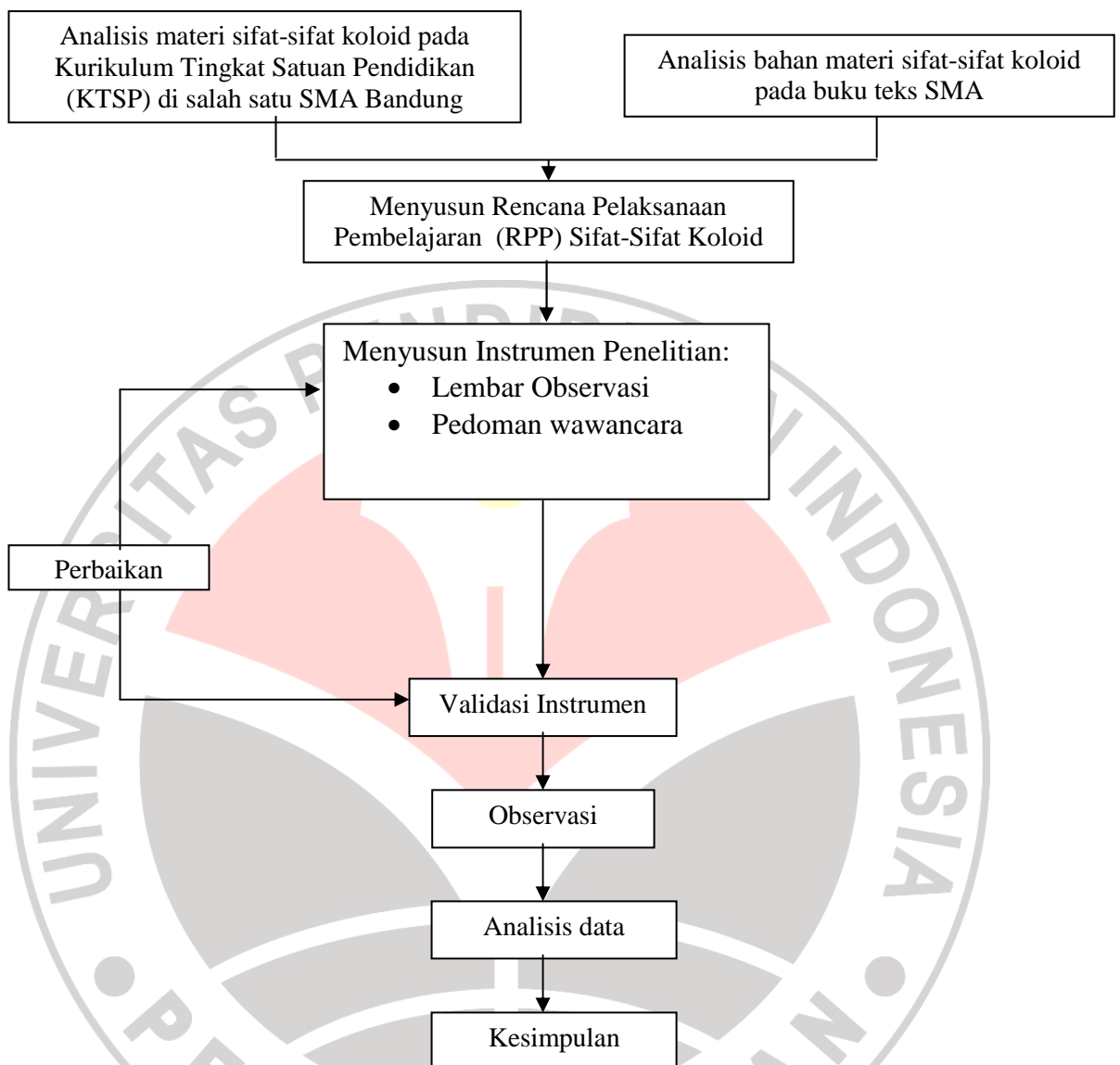
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode dalam meneliti terhadap status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Menurut Whitney (Nazir, 1999), metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif ini dirancang dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, fuktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki pada masa sekarang. Jenis penelitian deskriptif yang digunakan adalah analisa kerja dan aktivitas. Analisa kerja dan aktivitas yang dilakukan merupakan penelitian yang ditujukan untuk menyelidiki aktivitas dan pekerjaan manusia dalam hal ini aspek interaksi siswa melalui model pembelajaran kooperatif.

B. Alur Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang dipakai dalam permasalahan yang diteliti, maka desain penelitian ini dibuat untuk memudahkan perencanaan dan langkah-langkah yang akan diambil dalam rangka menjawab permasalahan dari penelitian ini. Penelitian dilakukan mengikuti alur penelitian sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur penelitian

C. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 4 semester 2 tahun ajaran 2006/2007 dan guru mata pelajaran yang mengajar pokok bahasan sifat-sifat koloid di salah satu SMA yang berlokasi di Bandung. Subyek penelitian

dibagi dalam kelompok-kelompok dan pemilihan anggota kelompok dilakukan oleh guru. Setiap kelompok terdiri dari empat sampai lima orang siswa. Selanjutnya kelompok-kelompok praktikum melakukan kegiatannya. Selama kegiatan praktikum data diperoleh melalui bantuan observer sebanyak 9 orang. Kemudian lembaran observasi yang diberikan observer dianalisis sehingga diperoleh data.

D. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah rekaman video, format observasi dan format wawancara. Rekaman video digunakan untuk melihat kegiatan pembelajaran, yaitu untuk memperoleh gambaran interaksi, baik interaksi antar siswa dalam kelompok, interaksi siswa antar kelompok dan interaksi siswa dengan guru, sedangkan format observasi digunakan untuk mengamati interaksi edukatif yang ditimbulkan oleh aktivitas belajar-mengajar, baik interaksi antara siswa dengan siswa dan interaksi siswa dengan guru dan format wawancara digunakan untuk melihat tanggapan siswa tentang model pembelajaran yang digunakan.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang ditempuh dalam upaya untuk mengumpulkan data, adalah sebagai berikut :

1. Tahapan persiapan yang meliputi kegiatan-kegiatan:

- a. Melakukan studi literatur mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Alur pembelajarannya dapat dilihat pada Gambar 3.2.
- b. Mempersiapkan penyusunan instrumen penelitian.
- c. Menyusun prosedur kegiatan praktikum.
- d. Uji coba prosedur praktikum.
- e. Memperbanyak prosedur praktikum.
- f. Menghubungi Kepala Sekolah untuk meminta izin penelitian.
- g. Menentukan kelas yang dijadikan subyek penelitian.

2. Tahapan pelaksanaan yang meliputi:

- a. Membagi subyek penelitian menjadi 9 kelompok.
- b. Membagikan prosedur praktikum dan diberikan kesempatan 5 menit untuk mempelajarinya.
- c. Mempersiapkan format observasi yang diberikan kepada observer pada masing-masing kelompok dan alat observasi berupa tape recorder.
- d. Siswa melakukan kegiatan praktikum selama 2 jam pelajaran.

3. Tahap penyelesaian

- a. Pengolahan data hasil penelitian.
- b. Menganalisis data.
- c. Membuat kesimpulan.



F. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dalam bentuk rekaman video dan format observasi. Rekaman video digunakan untuk menggambarkan interaksi antar siswa dalam kelompok, interaksi siswa antar kelompok dan interaksi siswa dengan guru. Sedangkan format observasi digunakan untuk mengukur interaksi antar siswa dalam kelompok, interaksi siswa antar kelompok dan interaksi siswa dengan guru.

2. Teknik Analisis Data

a. Rekaman video

Rekaman video digunakan untuk memperoleh transkripsi kegiatan pembelajaran. Kemudian dilakukan penghalusan terhadap transkripsi tersebut. Penghalusan tidak terbatas pada pengubahan kata, melainkan juga pengubahan kalimat tanpa mengubah makna. Hasil transkripsi kemudian dianalisis untuk memperoleh gambaran interaksi.

b. Format observasi

Format observasi dianalisis format dengan menggunakan skala penelitian menurut Likert (Sudjana, 2005). Skala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti oleh lima respons yang menunjukkan tingkatan, yaitu baik sekali (4), baik (3), cukup (2), kurang (1) dan tidak ada (0). Format observasi memuat pernyataan-pernyataan mengenai aktivitas belajar-mengajar yang dapat memunculkan 3 bentuk interaksi, yaitu interaksi antar siswa dalam

kelompok, interaksi siswa antar kelompok dan interaksi antar siswa dengan guru.

c. Format Wawancara

Format wawancara digunakan untuk melihat tanggapan siswa tentang model pembelajaran yang digunakan.

Secara sistematis, langkah-langkah pengolahan data dan format observasi adalah sebagai berikut (Arikunto, 2002):

a. Menyusun tabel seperti pada Tabel 3.1

Tabel 3.1
Rekapitulasi data interaksi untuk tiap-tiap tahap kegiatan pembelajaran

Aspek \ Kelompok	1	2	3	4
1	X _{1,1}	X _{1,2}	X _{1,3}	X _{1,4}
2	X _{2,1}	X _{2,2}	X _{2,3}	X _{2,4}
3	X _{3,1}	X _{3,2}	X _{3,3}	X _{3,4}
4	X _{4,1}	X _{4,2}	X _{4,3}	X _{4,4}
5	X _{5,1}	X _{5,2}	X _{5,3}	X _{5,4}
6	X _{6,1}	X _{6,2}	X _{6,3}	X _{6,4}
7	X _{7,1}	X _{7,2}	X _{7,3}	X _{7,4}
8	X _{8,1}	X _{8,2}	X _{8,3}	X _{8,4}
9	X _{9,1}	X _{9,2}	X _{9,3}	X _{9,4}

b. Menentukan kelompok yang paling mendominasi dengan cara menjumlahkan skor mentah dari aspek-aspek interaksi per kelompok untuk tiap-tiap tahap kegiatan pembelajaran, yaitu menjumlahkan skor mentah dari kiri ke kanan (horizontal). Contoh:

$$\sum \text{skor mentah untuk kelompok 1} = X_{1,1} + X_{1,2} + X_{1,3} + X_{1,4}$$

$$\sum \text{skor mentah untuk kelompok 2} = X_{2,1} + X_{2,2} + X_{2,3} + X_{2,4}$$

...

$$\sum \text{ skor mentah untuk kelompok 9} = X_{9,1} + X_{9,2} + X_{9,3} + X_{9,4}$$

- c. Mengubah jumlah skor mentah per kelompok ke dalam bentuk presentase berdasarkan rumus:

$$\text{ skor(\%) perkelompok} = \frac{\sum \text{ skormentahperkelompok}}{\sum \text{ skormaksimum}} \times 100\%$$

Dengan: skor maksimum untuk tiap-tiap aspek adalah 4.

Untuk interaksi antar siswa dalam kelompok dan interaksi siswa antar kelompok masing-masing terdapat 4 aspek yang diteliti, sehingga skor maksimum untuk masing-masing interaksi adalah 16. Sedangkan untuk interaksi antara siswa dengan guru terdapat 6 aspek yang diteliti, sehingga skor maksimum untuk interaksi tersebut adalah 24.

- d. Menjumlahkan dan merata-ratakan skor (%) per kelompok.
e. Menginterpretasikan nilai persentase sesuai dengan skor penilaian yang disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Interprestasi dari nilai persentase

Persentase	Kategori
80-100	Sangat baik
60-79,99	Baik
40-59,99	Cukup
20-39,99	Kurang
0-19,99	Sangat kurang/Tidak ada

Sumber: Arikunto (2002)

- f. Menentukan aspek interaksi yang berkembang dalam pembelajaran dengan cara menjumlahkan skor mentah per aspek interaksi, yaitu menjumlahkan skor mentah dari atas ke bawah (vertikal). Contoh:

$$\sum \text{skor mentah aspek 1} = X_{1,1} + X_{2,1} + X_{3,1} + X_{4,1} + X_{5,1} + X_{6,1} + X_{7,1} + X_{8,1} + X_{9,1}$$

- g. Menghitung jumlah skor mentah untuk aspek secara keseluruhan. Contoh:

$$\sum \text{skor mentah} = \begin{matrix} \sum \text{skor} \\ \text{mentah} \\ \text{aspek 1} \end{matrix} + \begin{matrix} \sum \text{skor} \\ \text{mentah} \\ \text{aspek 2} \end{matrix} + \begin{matrix} \sum \text{skor} \\ \text{mentah} \\ \text{aspek 3} \end{matrix} + \begin{matrix} \sum \text{skor} \\ \text{mentah} \\ \text{aspek 4} \end{matrix}$$

- h. Menghitung nilai persentase per aspek interaksi berdasarkan rumus:

$$\text{nilai persentase per aspek} = \frac{\sum \text{skor mentah per aspek}}{\sum \text{skor mentah}} \times 100\%$$

- i. Menentukan persentase sebaran jumlah siswa pada setiap aspek dengan menggunakan rumus sederhana:

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

- j. Menafsirkan nilai persentase sebaran jumlah siswa pada setiap aspek tersebut berdasarkan Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Tafsiran Nilai

%	Tafsiran
0	Tidak ada
1-25	Sebagian kecil
26-49	Hampir separuhnya
50	Separuhnya
51-75	Sebagian besar
76-99	Hampir seluruhnya
100	Seluruhnya

Sumber: Koentjaningrat (1990)

