

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

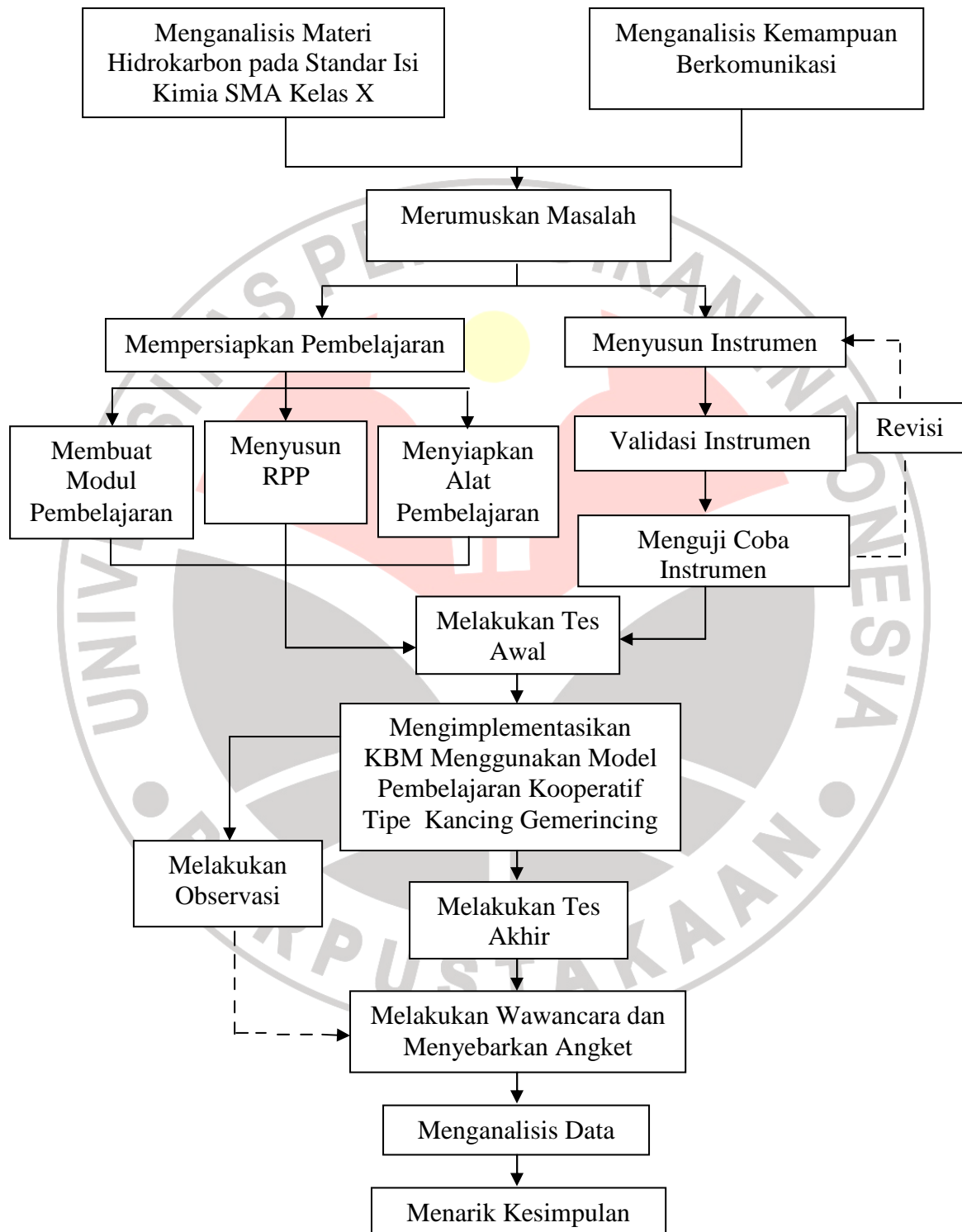
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi atau gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 1999).

Penelitian deskriptif hanya berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan apa yang ada sehingga pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan studi deskriptif. Hal ini mengenai kondisi atau hubungan yang ada, akibat atau efek yang terjadi atau kecenderungan yang tengah berlangsung. Studi deskriptif terutama berkenaan dengan masa sekarang meskipun tidak jarang juga memperhitungkan masa lampau dan pengaruhnya terhadap kondisi masa sekarang (Sanapiah, 1982).

#### **B. Alur Penelitian Profil Kemampuan Berkomunikasi**

Alur penelitian berupa tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian dan jawaban permasalahan yang diteliti dengan lebih mudah. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian digunakan untuk membantu dan mempermudah penelitian. Oleh karena itu, diperlukan alur penelitian yang disusun oleh peneliti disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian.

Untuk memperjelas alur penelitian yang dilakukan, maka diberikan alur penelitian yang ditampilkan pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1** Alur Penelitian

### C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang diteliti adalah siswa SMA kelas X di salah satu SMA Negeri di kota Bandung. Jumlah subyek pada penelitian ini ada 33 orang. Subyek tersebut dibagi menjadi delapan kelompok. Setiap kelompok terdiri dari empat atau lima orang siswa. Pembagian kelompok didasarkan pada nilai siswa semester I.

Penelitian ini dibantu oleh 11 orang observer yang memiliki kriteria yang baik selama melakukan observasi pada saat pembelajaran berlangsung. Penyiapan materi pembelajaran menggunakan MKTKG dalam penelitian ini dilakukan oleh guru mata pelajaran kimia di sekolah tersebut.

### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dibagi dalam tiga tahap:

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Menganalisis materi hidrokarbon pada standar isi kimia SMA kelas X.
- b. Menganalisis kemampuan berkomunikasi.
- c. Menentukan keterampilan proses yang akan diteliti.
- d. Mempersiapkan instrumen penelitian.
- e. Melakukan validasi instrumen penelitian.
- f. Melakukan uji coba instrumen penelitian.
- g. Menghubungi guru kimia yang bersangkutan untuk menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
- h. Menghubungi kepala sekolah untuk melakukan penelitian.
- i. Mempersiapkan dan mengurus surat izin penelitian.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Membagi siswa dalam delapan kelompok, setiap kelompok terdiri dari empat sampai lima orang siswa.
- b. Membagikan kancing kepada setiap siswa dalam kelompok sebelum pembelajaran dimulai, setiap siswa mendapatkan tiga buah kancing.
- c. Melakukan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 27 Mei 2010 dan hari Senin pada tanggal 31 Mei 2010.
- d. Melakukan observasi selama kegiatan pembelajaran.
- e. Melakukan wawancara kepada guru dan siswa, wawancara yang dilakukan terhadap siswa ditujukan kepada perwakilan kelompok tinggi, kelompok sedang dan kelompok rendah. Pembagian kelompok tersebut didasarkan pada nilai kimia pada semester I.

## **3. Tahap Penyelesaian**

- a. Mengolah data hasil penelitian.
- b. Menganalisis dan membahas hasil penelitian.
- c. Menarik kesimpulan.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak lima buah instrumen, yaitu: LKS (Lembar Kerja Siswa), lembar observasi, tes tulis, pedoman wawancara, angket/kuosioner.

## 1. LKS (Lembar Kerja Siswa)

LKS yang digunakan sebagai panduan bagi siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran. LKS berisi tentang pertanyaan-pertanyaan/latihan soal yang harus dijawab dan didiskusikan oleh siswa yang berisi tentang peta konsep senyawa hidrokarbon, tatanama senyawa alkana, alkena, dan alkuna menurut IUPAC, rumus struktur senyawa alkana, alkena dan alkuna dan membuat tabel untuk mengklasifikasikan jumlah isomer pada senyawa alkana, alkena dan alkuna. Pertanyaan-pertanyaan di LKS ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran terhadap kemampuan berkomunikasi tulisan yang terdiri dari membuat peta konsep dan tabel.

## 2. Lembar Observasi

Pedoman observasi memfokuskan pengamat terhadap aspek-aspek tertentu yang diselidiki ketika ia melakukan observasinya (Firman, 2008). Kelebihan observasi yaitu berupa alat yang langsung untuk meneliti bermacam-macam gejala. Banyak aspek-aspek tingkah laku manusia yang hanya dapat diamati melalui observasi langsung. Dengan instrumen ini pula aspek-aspek yang diamati dari sejumlah obyek pengamatan (misalnya indikator-indikator perilaku mengajar guru atau perilaku belajar siswa) dapat dibandingkan. Dalam observasi ini penelitian lebih banyak menggunakan salah satu dari panca inderanya, yaitu indera penglihatan (Sukardi, 2007).

Pedoman observasi dilakukan dengan lembar observasi yang berisi daftar jenis kegiatan kemampuan berkomunikasi lisan siswa yang mungkin timbul dan dapat diamati. Dalam proses observasi, observer hanya memberikan tanda pada

kolom tempat peristiwa muncul. Lembar ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan berkomunikasi lisan siswa, berupa profil kemampuan menyampaikan pendapat/menyampaikan informasi, profil kemampuan mengajukan pertanyaan, dan profil kemampuan menjawab pertanyaan.

### 3. Tes Tulis

Tes dapat berupa serentetan pertanyaan atau latihan soal, serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2002). Sebelum dilakukan penelitian, tes tulis dilakukan uji coba validitas, reliabilitas dan analisis butir soal tes tertulis tersebut. Tes yang digunakan adalah tes tulis yang berbentuk pilihan ganda sebanyak sepuluh butir soal dan uraian sebanyak tiga butir soal.

Tes tulis tersebut digunakan pada tes awal dan tes akhir yang dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran. Sebelum dilakukan tes awal pada kelas penelitian, tes tulis diujicobakan terlebih dahulu di kelas yang lain yang telah menerima materi hidrokarbon. Hal ini bertujuan untuk menguji apakah soal tes tulis tersebut layak untuk diberikan terhadap kelas penelitian atau tidak. Nilai tes akhir digunakan sebagai pembanding untuk melihat hubungan antara pengembangan profil kemampuan berkomunikasi siswa dengan tingkat pemahaman siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

#### **4. Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara dapat berupa pertanyaan yang direncanakan diajukan kepada responden (Firman, 2007). Dilihat dari aspek pedoman wawancara dalam proses pengambilan data, wawancara dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: wawancara terstruktur, bebas, dan kombinasi. Wawancara merupakan salah satu tahap dalam pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab dengan guru dan siswa, baik secara lisan maupun tulisan. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan gambaran, serta mempertegas hasil yang diperoleh dari tes tertulis. Wawancara dilakukan pada perwakilan siswa sebanyak tiga orang, yang masing-masing terdiri dari kelompok tinggi, kelompok sedang dan kelompok rendah (Narkubo, 2007).

Wawancara dilakukan terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan materi pokok hidrokarbon, untuk menguatkan dan melengkapi data yang diperoleh dari lembar observasi. Selain dilakukan terhadap siswa, wawancara juga dilakukan terhadap guru, untuk mengetahui tanggapan guru mengenai pembelajaran hidrokarbon ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing.

#### **5. Angket atau Kuesioner**

Angket atau kuesioner berisi sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2002). Angket yaitu daftar yang berisikan rangkaian pernyataan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Angket dilakukan untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran

kooperatif tipe kancing gemerincing. Angket yang digunakan memuat pernyataan-pernyataan berbentuk skala bertingkat dituliskan dalam format skala *Likert*, yaitu pernyataan sikap yang direspon siswa dengan menyatakan kesetujuan atau ketidaksetujuan dalam beberapa tingkatan, misalnya sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) (Narkubo, 2007).

#### **F. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Data yang diperoleh pada saat penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna. Agar data yang diperoleh bermakna dan dapat memberikan gambaran mengenai permasalahan dan tujuan penelitian, maka data tersebut dianalisis lebih lanjut. Teknik-teknik pengumpulan dan pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. LKS yang telah dikerjakan oleh siswa dianalisis ketepatan jawabannya dan diberi skor. Langkah pertama adalah memeriksa jawaban siswa mengenai soal pada sub materi alkana yang berjumlah tiga soal untuk mendeskripsikan profil kemampuan berkomunikasi tulisan siswa dalam membuat peta konsep. Selanjutnya, memeriksa jawaban siswa mengenai soal pada sub bab alkana, dan alkuna, masing-masing sub materi soal sebanyak tiga soal untuk mendeskripsikan profil kemampuan berkomunikasi tulisan siswa dalam membuat tabel untuk mengklasifikasikan jumlah isomer dari senyawa alkana, alkena dan alkuna.
2. Lembar observasi setiap siswa yang diperoleh pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing, diperiksa setiap penjelasan siswa dan jumlah tiap skornya untuk



mendeskripsikan profil kemampuan berkomunikasi siswa secara lisan, dalam mengemukakan pendapat/menyampaikan informasi, mengajukan pertanyaan, dan menjawab pertanyaan.

3. Tes tulis yang dilaksanakan pada awal dan akhir pembelajaran diperiksa dan diberi skor. Skor diberikan terhadap jawaban siswa pada soal yang berhubungan dengan kemampuan berkomunikasi untuk mendeskripsikan profil kemampuan berkomunikasi dengan tingkat pemahaman siswa.
4. Skor yang didapatkan oleh siswa berdasarkan jawaban pada LKS, lembar observasi, tes awal, dan tes akhir diubah menjadi nilai persentase. Adapun rumus untuk mengubah skor tersebut menjadi nilai persentase adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Firman, 2000)

5. Data nilai hasil uji reliabilitas diuji secara statistik dengan bantuan *software Anatest*. Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari soal tes tertulis yang akan digunakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing. Adapun hasil uji reliabilitas terlampir pada Lampiran B.2.
6. Kategori profil kemampuan siswa untuk setiap sub kemampuan berkomunikasi ditentukan berdasarkan skala kategori kemampuan. Adapun skala kategori kemampuan disajikan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Skala Kategori Kemampuan

Nilai (%)	Kategori Kemampuan
81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
< 20	Sangat kurang

(Arikunto,2002)

7. Menafsirkan data persentase profil kemampuan berkomunikasi siswa berdasarkan kriteria. Adapun tafsiran persentase disajikan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Tafsiran Persentase

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

(Koentjaraningrat, 1990)

8. Hasil wawancara pada perwakilan siswa kelompok tinggi, kelompok sedang dan kelompok rendah serta guru, dideskripsikan pada setiap jawaban siswa dan guru, baik yang positif maupun negatif sehingga diperoleh kesimpulan mengenai tanggapan/respon siswa dan guru setelah dilakukan pembelajaran.
9. Pernyataan-pernyataan dalam angket respon siswa diolah berdasarkan tes skala *Likert*. Setiap jawaban pernyataan positif diberi nilai 4,3,2,1 dan setiap jawaban pernyataan negatif diberi nilai 1,2,3,4. Setiap pernyataan dalam angket respon siswa kemudian dihitung berdasarkan skor skala *Likert* pada Tabel 3.3 dan diubah dalam bentuk persentase respon siswa. Hasil

perhitungan yang berupa persentase kemudian ditafsirkan untuk setiap indikator berdasarkan Tabel 3.2.

**Tabel 3.3** Skor Skala *Likert*

<b>Pertanyaan</b>	<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Keterangan:

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

