

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

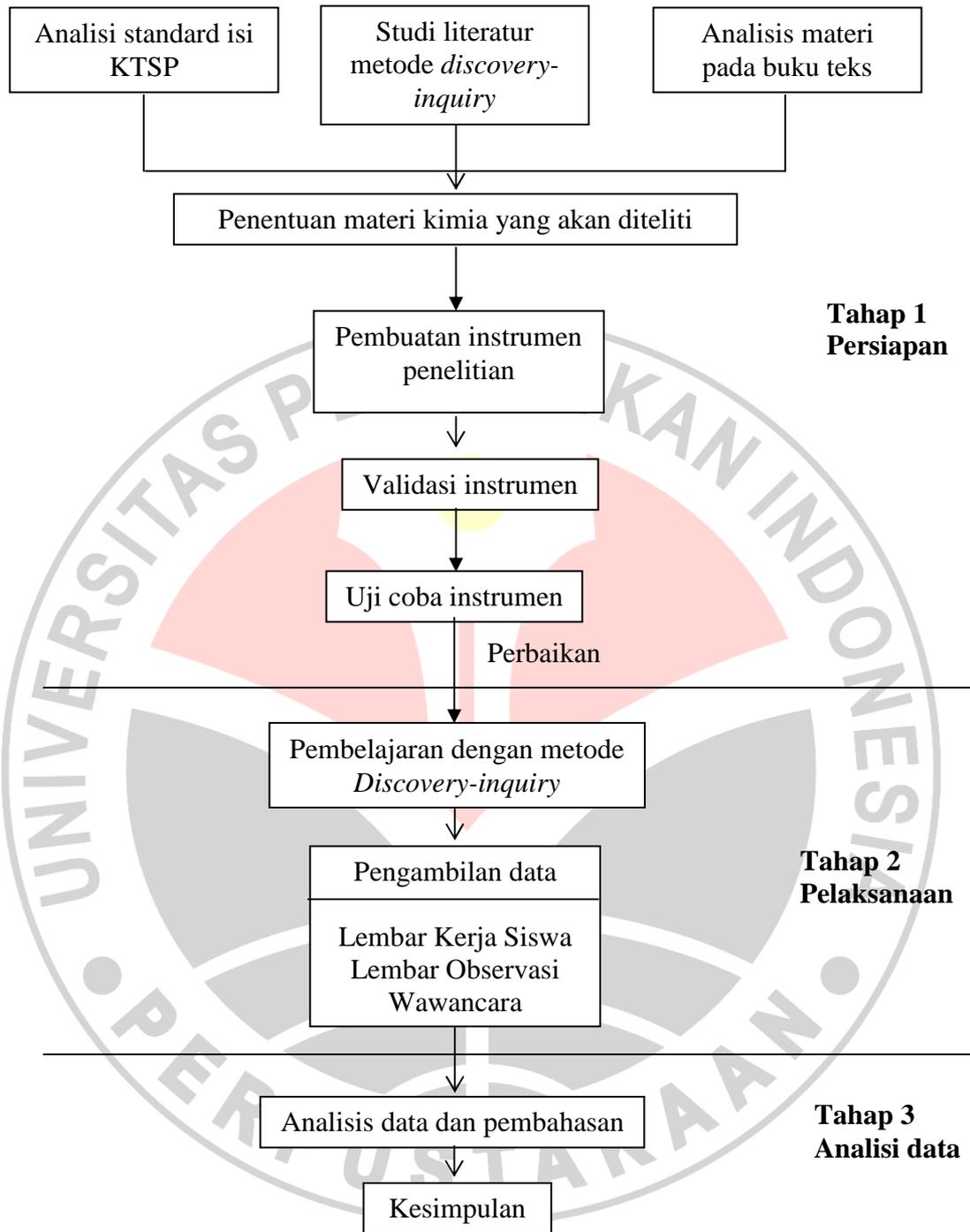
A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu memberikan gambaran mengenai situasi atau kejadian-kejadian yang sebenarnya tentang kecakapan hidup siswa yang berkembang selama pembelajaran materi minyak bumi melalui metode *discovery-inquiry*. Seperti yang telah diungkapkan Sudjana (2004:64) bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dalam penelitian ini akan didiagnosa dan diungkapkan kecakapan hidup siswa SMA kelas X pada materi minyak bumi melalui metode *discovery-inquiry*.

Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan berkelompok. Tim peneliti terdiri dari tiga orang, dua peneliti lainnya meneliti analisis kesulitan belajar siswa dan pengaruh penggunaan metode *discovery-inquiry* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

B. Alur Penelitian

Untuk mempermudah penelitian, maka disusun alur penelitian. Alur penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian tersebut, langkah-langkah penelitian yang dilakukan dalam penelitian dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap 1 (Persiapan), meliputi:
 - a. Melakukan analisis terhadap materi kimia dalam KTSP SMA dan buku teks mengenai pokok bahasan yang pembelajarannya dapat menerapkan metode *discovery-inquiry*. Dalam penelitian ini materi yang dipilih adalah minyak bumi.
 - b. Menyusun instrumen penelitian berupa LKS dan format observasi, dan mengkonsultasikannya kepada dosen pembimbing, kemudian melakukan validasi instrumen kepada dosen dan guru. Bila hasilnya belum valid, maka instrumen tersebut diperbaiki kemudian divalidasi kembali.
 - c. Memilih dan melakukan pengarahan terhadap observer.
 - d. Menguji coba instrumen untuk mengetahui keterbacaan instrumen dan waktu yang diperlukan dalam melakukan pembelajaran, mengisi LKS kemudian menguji validitas dan realibilitas instrumen.
 - e. Memperbaiki instrumen penelitian berdasarkan hasil uji coba yang telah dilaksanakan.
2. Tahap 2 (Pelaksanaan), meliputi:
 - a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery-inquiry*. Penelitian dilaksanakan tanggal 4 Juni 2008.
 - b. Melaksanakan pengambilan data melalui lembar observasi yang diisi oleh observer dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

- c Memeriksa LKS untuk menjaring siswa yang akan diwawancarai
- d Mewawancarai siswa

3. Tahap 3 (Analisis)

- a Mengumpulkan data yang diperoleh selama tahap pelaksanaan
- b Melakukan analisis dan penafsiran data yang diperoleh untuk mengetahui kecakapan hidup siswa.
- c Mengolah data yang diperoleh.
- d Membuat kesimpulan kemudian menyusun laporan.

C. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X salah satu SMA negeri di Bandung yang tengah mempelajari topik Minyak Bumi dan Dampak Pembakaran Bahan Bakar pada semester 2 tahun ajaran 2007/2008. Siswa tersebut dibagi kedalam tiga kelompok kategori, yaitu kelompok tinggi, sedang dan rendah. Pembagian siswa ke dalam ketiga kelompok tersebut didasarkan kepada nilai rata-rata formatif (ulangan harian) yang diurutkan dari nilai terbesar sampai terkecil. Untuk kelompok besar, diambil 27% skor teratas sebagai kelompok tinggi dan 27% skor terbawah sebagai kelompok rendah (Arikunto, 2003). Subjek penelitian sebanyak 30 orang siswa yang dibagi ke dalam 8 orang kelompok tinggi, 14 orang kelompok sedang serta 8 orang kelompok rendah.

D. Instrumen Penelitian

Insrtrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk menjangring aspek-aspek kecakapan hidup yang dapat diamati dan berkembang selama pembelajaran berlangsung. Jenis dan aspek kecakapan hidup yang dimuat dalam lembar observasi didasarkan pada pengelompokan kecakapan hidup yang diungkap oleh Depdiknas dan disesuaikan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.

Teknik observasi yang digunakan adalah observasi langsung dengan observer/pengamat berjumlah 6 orang (sesuai dengan jumlah kelompok siswa). Observer yang terlibat terlebih dahulu diberi pengarahan agar penilaian dalam lembar observasi sama.

2. Lembar Kerja Siswa

Dalam LKS tertuang materi yang ingin dikembangkan dengan pembelajaran melalui metode *discovery-inquiry*, sehingga dapat dijadikan panduan bagi siswa selama melakukan kegiatan belajar mengajar. LKS ini digunakan sebagai instrumen untuk mengukur kemampuan siswa mengenai aspek-aspek kecakapan hidup, baik yang dapat diukur melalui instrumen lembar observasi maupun yang sama sekali tidak dapat diukur oleh instrumen tersebut.

3. Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai instrumen untuk menggali secara lebih jauh kecakapan hidup yang dapat diukur melalui LKS dan lembar observasi. Jawaban-jawaban siswa yang kurang jelas diminta dijawab kembali

agar lebih terarah tanpa mempengaruhi jawaban sebelumnya. Wawancara ini dilakukan secara langsung melalui Tanya jawab dan prosesnya direkam.

4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan sebagai gambaran pembelajaran yang akan dilakukan pada saat penelitian. RPP memuat pokok bahasan, alokasi waktu, tujuan instruksional umum dan khusus, materi dan bahan ajar, metode dan kegiatan belajar-mengajar, media dan alat pengajaran, sumber dan bahan pengajaran serta evaluasi kemajuan siswa. RPP yang dibuat memuat mengenai rancangan pembelajaran materi minyak bumi dengan menggunakan metode *discovery-iquiry*.

5. Media Pembelajaran

Media pembelajaran digunakan sebagai instrumen untuk menyajikan bahan kepada siswa yang tidak dapat mereka peroleh dengan pengalaman langsung. Media pembelajaran mencerminkan metode pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu media audio-visual berupa media power point dan plash.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara langsung selama pembelajaran dilakukan di kelas. Observasi dilakukan oleh observer yang berjumlah 6 orang, tiap observer melakukan pengamatan pada siswa di dalam setiap kelompoknya.

Data dari LKS didapat setelah siswa mengisi LKS tersebut, sedangkan wawancara dilakukan setelah adanya pengolahan data jawaban LKS untuk

menjaring siswa yang harus diwawancarai. Siswa yang terjaring kemudian dikumpulkan untuk diwawancarai sesuai pedoman yang telah dibuat.

F. Prosedur Pengolahan Data

Berdasarkan jumlah instrumen yang digunakan, maka prosedur pengolahan data juga dibedakan menjadi tiga.

1. Pengolahan data lembar observasi

Data yang diperoleh dari lembar observasi diolah dengan cara sebagai berikut:

- a. Data diolah untuk mengetahui nilai siswa yang mengembangkan setiap aspek kecakapan hidup.
- b. Menentukan kategori nilai siswa berdasarkan uji kecenderungan. Untuk melihat kecenderungan hasil pengukuran masing-masing variabel, digunakan serta ideal sebagai norma pembandingan yang membedakan menjadi lima kategori, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang.
- c. Menentukan nilai yang diperoleh siswa untuk masing-masing kategori, yaitu kelompok tinggi, sedang dan rendah.
- d. Data ditafsirkan sesuai nilai rata-rata persentase siswa yang mengembangkan setiap aspek kecakapan hidup sesuai Tabel 3.1

Tabel 3.1 Tafsiran nilai

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, 1994)

2. Pengolahan data LKS

Untuk data yang diperoleh dari LKS, dilakukan pengolahan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan standar jawaban untuk setiap soal LKS.
- b. Memberikan skor mentah pada setiap jawaban siswa berdasarkan standar jawaban yang telah dibuat.
- c. Mengubah skor mentah kedalam nilai persentase berdasarkan rumus:

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

- d. Menentukan nilai rata-rata yang diperoleh siswa untuk masing-masing kelompok kategori, yaitu kelompok tinggi, sedang dan rendah.
- e. Menentukan kategori kemampuan untuk masing-masing siswa berdasarkan skala kategori kemampuan penilaian lima kategori seperti diungkap oleh Arikunto (1990:355), yaitu rentang skor dibagi lima sama besar. Sehingga skala kategori kemampuan yang digunakan terdapat pada

Tabel 3.2

Tabel 3.2 Skala Kategori Kemampuan

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

f. Menentukan kemampuan rata-rata siswa masing-masing kelompok kategori berdasarkan nilai rata-ratanya dan skala kategori kemampuan yang terdapat dalam tabel 3.3

3. Pengolahan data wawancara

Langkah-langkah analisis data hasil wawancara adalah sebagai berikut:

- a. Mengubah hasil wawancara dari bentuk lisan ke bentuk tulisan.
- b. Menganalisis jawaban hasil wawancara.
- c. Menggabungkan data hasil wawancara dengan data hasil jawaban LKS dan lembar observasi.