

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMU Negeri Lembang, Kabupaten Bandung terhadap siswa kelas I pada catur wulan III tahun pelajaran 1999/2000. Siswa yang menjadi subyek penyelidikan ini sebelumnya telah menerima pembelajaran *Suhu dan Kalor* di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, sehingga pembelajaran terhadap *materi suhu dan kalor* di Sekolah Menengah Umum, siswa dianggap telah memiliki pengetahuan awal. Pembelajaran materi topik suhu dan kalor di SLTP dibandingkan dengan yang ada di SMU adalah pembelajaran di SLTP lebih bersifat kualitatif. Matematika yang telah mereka peroleh selama di SLTP dan SMU selama catur wulan I dan II dianggap sudah dapat mendukung pembelajaran topik suhu dan kalor yang diberikan pada cawu III kelas I.

Pembelajaran suhu dan kalor yang diamati dilaksanakan pada sore hari sesuai dengan jadwal masuk kelas I di sekolah tersebut. Pengamatan dilakukan dua kali pertemuan, setiap pertemuan berlangsung selama 3 jam pelajaran sehingga total pengamatan enam jam pelajaran.

Perlu juga dikemukakan bahwa penelitian ini dilaksanakan secara kelompok yang terdiri dari empat orang peneliti. Dalam menganalisis data para peneliti menempuh cara yang sama menurut kepentingan masing-

masing, karena itu jika terdapat kesamaan data yang diperoleh para peneliti merupakan hal yang tidak mengherankan.

## **B. Metode Penelitian**

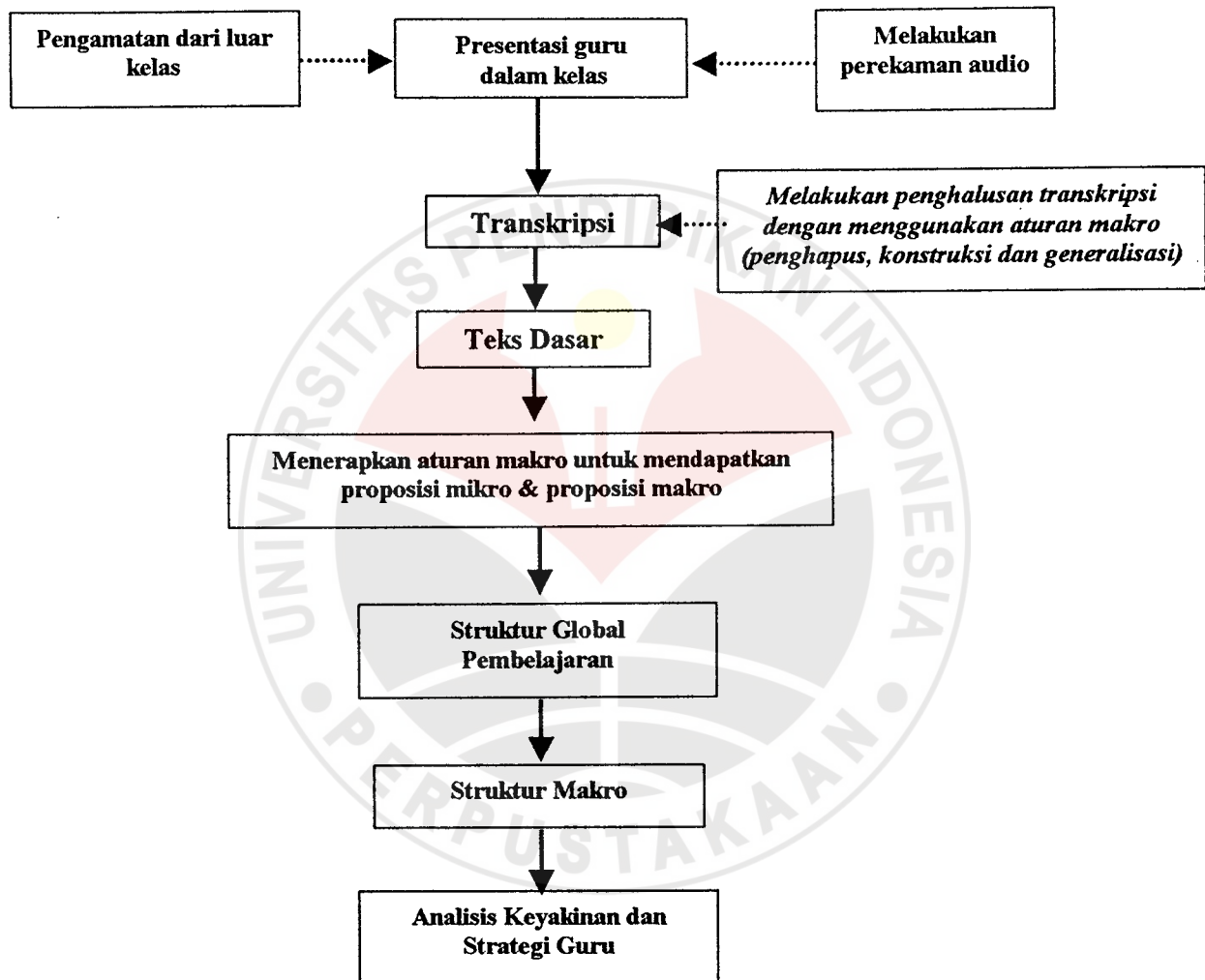
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis studi kasus. Menurut Haney dkk. (1996) studi kasus secara kualitas menggali lebih dalam masalah keyakinan guru. Alasan lain yang dapat dikemukakan adalah penelitian ini mengintensifkan diri pada subyek tunggal dalam hal ini kelas, atau satu kejadian yang dianggap unik (Muhammad Ali, 1993: 127; Siregar (1998:101) dalam hal ini adalah pembelajaran yang dilaksanakan oleh seorang guru yang berlatar belakang pendidikan khusus (kekhususannya dijelaskan pada sub bab Subyek Penelitian). Penegasan ini dipandang perlu dicantumkan agar tidak terjadi kerancuan dengan penelitian tindakan kelas yang berkaitan dengan intervensi tertentu untuk memperbaiki proses pembelajaran yang terjadi pada saat berlangsungnya penelitian atau penelitian etnografi yang memusatkan diri pada aspek budaya kelas.

## **C. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini terdiri atas tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan pengamatan dan pengolahan serta analisis data. Adapun

gambaran tahap interaktif dan reaktif dijelaskan dengan menggunakan bagan

3.1 berikut :



*Bagan 3.1  
Alur Penelitian*

#### **D. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini adalah seorang guru fisika SMU yang memiliki pengalaman mengajar selama 12 tahun. Latar belakang pendidikan guru berasal dari D III ITB (Fisika) dan pada saat dilakukan penelitian ini yang bersangkutan sedang melanjutkan kuliah melalui jalur PGSM jurusan fisika Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

Selain melakukan kegiatan mengajar di SMU, guru subyek memiliki pengalaman mengajar pada bimbingan belajar yang dipimpinnya sendiri sebagai salah satu cabang bimbingan belajar yang ada di Yogyakarta.

Pemilihan subyek penelitian tidak dilakukan dengan tatacara tertentu, selain karena kesediaan dan latar belakang pengalaman serta pendidikan yang diperolehnya. Guru subyek ini memiliki pandangan yang berdasarkan pengalaman bahwa jika guru menguasai materi pelajaran maka siswa lebih mudah menerima materi pelajaran dan guru juga akan lebih mudah mengajarkannya. Sewaktu mengikuti kuliah di ITB yang bersangkutan menerima 3 SKS mata kuliah pembelajaran yang diberikan oleh dosen dari IKIP Bandung (sekarang UPI), sehingga memiliki akta III. (hasil wawancara bebas 13 Mei 2000, dua kali pertemuan).

#### **E. Instrumen Penelitian**

Berdasarkan sifat dasar masalah yang diteliti, cara untuk memperoleh informasi yang dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :



1. Observasi dilakukan dengan dua cara :
  - a. Untuk merekam pembelajaran yang terjadi antara guru dan siswa dalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung digunakan *tape recorder* ( perekam audio). Alat ini juga digunakan untuk merekam hasil wawancara dengan guru dan siswa yang terkait dalam rangka pengukuhan hasil analisis. Dalam penelitian ini proses merekam dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung dianggap sebagai kegiatan observasi (observasi tak langsung). Pemilihan terhadap instrumen perekam ini didasarkan pada pertimbangan sifatnya yang dapat diulang-ulang secara tidak terbatas, sehingga lebih memungkinkan peneliti melakukan pendalaman tanpa terikat dengan waktu tertentu. Sumber data rekaman audio merupakan data dasar untuk mengkonstruksi kembali proses pembelajaran. Hal ini dimungkinkan karena rekaman audio dan transkripsinya dapat memberikan gambaran yang relatif lengkap untuk mendukung analisis wacana yang digunakan.
  - b. Selain dengan perekaman, observasi juga dilakukan dengan dengan mengamati proses pembelajaran dari luar kelas. Untuk menjaga kealamiahan proses yang terjadi kegiatan ini dilakukan tanpa pemberitahuan kepada siswa sebelumnya. Informasi yang diperoleh dari pengamatan ini digunakan hanya untuk mendukung informasi yang diperoleh dari sumber data utama yaitu rekaman.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru yang menjadi subyek penelitian dan dua orang siswa yang masing-masing adalah siswa yang pernah mengajukan pertanyaan dan yang tidak pernah mengajukan pertanyaan selama pembelajaran dalam kelas. Fungsi hasil wawancara ini hanya untuk mendukung, melengkapi, atau merinci interpretasi data yang diambil dari transkripsi. Cara ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengungkapkan hal-hal yang lebih mendalam mengenai kejadian-kejadian atau ungkapan-ungkapan guru dan siswa yang terekam, terutama menyangkut pengungkapan pandangan atau keyakinan guru.

### F. Analisis dan Pengolahan Data

Sehubungan dengan asumsi bahwa pembelajaran adalah fenomena wacana, maka variasi karakteristik fenomena oleh keragaman konteks dan lokalitas merupakan bagian yang tak terpisahkan dengan metode-metode yang dirancang khusus untuk mengungkapkan variasi tersebut. Bagian ini memberikan petunjuk umum mengenai pekerjaan meneliti menggunakan dasar *analisis wacana*. Menurut van Dijk & Kintsch (1984) seperti dikutip Dahar & Siregar (1999 :4-1) tugas utama dalam *analisis wacana* adalah mengorganisasi unit terkecil yang disebut dengan *proposisi mikro* menjadi unit yang lebih besar, yaitu *proposisi-makro*. Secara berulang *proposisi makro* dapat digabung menjadi *proposisi-makro yang lebih umum* pada

berbagai tingkat abstraksi yang akhirnya *menjadi proposisi global*. Keseluruhan organisasi proposisi yang dihasilkan disebut *struktur makro*.

Pembentukan proposisi-makro dari beberapa *proposisi-mikro* dapat berlangsung melalui tiga *aturan-makro* yaitu; **penghapusan** (*deletion*), **generalisasi** (*generalisation*), dan **konstruksi** (*construction*). Dalam penghapusan ada sejumlah proposisi-mikro yang tidak diikutsertakan dalam pembentukan *proposisi-makro*. Dalam generalisasi, beberapa *proposisi-mikro* menghasilkan satu *proposisi-makro* yang bersifat umum. Dalam konstruksi, beberapa *proposisi-mikro* membangun satu *proposisi-makro*. Adapun tahapan pengolahan data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

*Pertama*, hasil observasi menggunakan rekaman yang ditranskripsi sehingga menjadi teks tertulis. *Kedua*, teks tertulis berupa transkrip diperhalus sehingga menjadi teks dasar. Dalam melakukan penghalusan tersebut diterapkan tiga aturan yang dikenal dengan istilah *aturan-makro* dalam analisis wacana, yaitu **penghapusan**, **konstruksi** dan **generalisasi**, tetapi aturan ini tidak diterapkan secara kaku, kadang-kadang satu tindakan juga dapat dipenggal menjadi satu kategori walaupun hanya satu kata.

*Ketiga* aturan itu diterapkan tanpa mengurangi makna dari ungkapan aslinya dan didasarkan pada tujuan untuk mendapatkan kejelasan makna yang dikandung oleh ungkapan-ungkapan aslinya. Dalam penelitian ini hanya dua aturan yang diterapkan yaitu penghapusan dan konstruksi. *Penghapusan* dilakukan terhadap ungkapan-ungkapan yang bertele-tele atau yang

dipandang tidak merubah makna jika dihilangkan, sedangkan *konstruksi* dilakukan untuk mendapatkan kejelasan makna yang dapat dilakukan dengan menyisipkan kata-kata tertentu atau awalan atau akhiran tertentu ke dalam teks yang ada atau membakukan kata-kata yang tidak baku menurut aturan ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan (EYD).

Tabel 3.1

## Contoh Penggunaan Aturan Makro dalam Penghalusan Transkripsi

Transkripsi (sebelum penghalusan)	Teks Dasar (setelah dihaluskan dan diberi kode)
G : <u>Oke</u> . Jadi akan saya bahas suhu dan kalor, <u>ini bab ke-3 berarti</u> (menulis di papan tulis). Bab pertama getaran, bab kedua bunyi, bab ketiga suhu dan ...	1. G:Saya <i>membahas</i> suhu dan kalor (1) 2. G:(menulis di papan tulis).(11) 3. G:Bab pertama <i>mengenai</i> getaran, bab kedua bunyi (1) 4. G:bab ketiga suhu dan <i>apa</i> ?(3)
S :kalor	5. S:kalor (7a)
G : <u>kalor</u> , <u>ini</u> judul bab tiga suhu dan kalor, bab terakhir pada cawu III (menulis di papan tulis). <u>Suhu dan kalor</u> . Untuk suhu, ini, saya fikir kalian bukan asing lagi ya, karena di SMP sudah dipelajari itu, betul ?	6. G:Judul bab tiga suhu dan kalor 7. G: <i>merupakan</i> bab terakhir pada cawu tiga <i>kelas satu</i> 8. G: (menulis di papan tulis ) 9. G:Untuk suhu ini, saya fikir kalian bukan asing lagi, karena di SMP <i>topik</i> ini sudah dipelajari, betul ?
S :ya	10. S:ya
G :Nah, sekarang di SMA pun sekarang dipelajari lagi <u>ini</u> , <u>suhu</u> (guru menulis). Oke.. Suhu kadang-kadang <u>orang</u> sebut juga sebagai temperatur, gitu ya ?	11. G:Nah, 12. sekarang di SMA pun dipelajari lagi 13. (guru menulis) 14. G:Oke 15. Suhu kadang-kadang <i>disebut</i> juga temperatur, <i>begitu</i> ya ?

**Keterangan:**

1. Kata-kata yang bergaris bawah pada kolom transkripsi adalah kata-kata yang mengalami penghapusan (*deletion*)
2. Kata atau awalan yang dicetak tebal dan miring pada kolom teks dasar adalah kata atau awalan yang disisipkan untuk mengkonstruksi pengertian yang lebih jelas.



3. Nomor paling kiri pada kolom teks dasar adalah nomor urut pemenggalan
4. Huruf G setelah nomor urut adalah singkatan dari kata *guru* yang menandakan bahwa ungkapan-ungkapan sesudahnya adalah ucapan guru
5. Huruf S setelah nomor urut adalah singkatan dari kata *siswa* yang menandakan bahwa ungkapan sesudahnya merupakan ucapan siswa
6. Kata-kata yang terdapat dalam tanda kurung, misalnya “ (guru menulis di papan tulis)”, adalah penjelasan dari peneliti.

