

BAB III

RANCANGAN PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian naturalistik, yang sesuai dengan sifatnya, maka keseluruhan data yang terkumpul merupakan suatu hasil yang nyata berada dilapangan tanpa merupakan satu rekayasa atau ada pengaruh dari peneliti sendiri. Penelitian dengan menggunakan metode naturalistik diharapkan mampu mengungkapkan berbagai kondisi pembelajaran yang selama ini berlangsung. Sebagaimana dikemukakan oleh Russel & Jeany (1986:622) bahwa penelitian naturalistik menggambarkan suatu situasi tanpa ada manipulasi atau paksaan terhadap kondisi yang terjadi. Keseluruhan data yang diperoleh dari kondisi yang terjadi ini nantinya akan dianalisis, dikembangkan, untuk diambil suatu kesimpulan terhadap potret data tersebut.

Karena penelitian ini berhubungan dengan subyek guru, dan peneliti dalam pengumpulan data bertindak sebagai *human instrument*, maka diharapkan interaksi antara peneliti dan subyek dapat lebih bebas, karena peneliti tidak bertindak sebagai *supervisor* atau *manager*. Dengan demikian subyek tidak akan mengalami *pressure* selama penelitian dilakukan.

3.2. Karakteristik subyek

Guru yang diamati adalah keseluruhan guru yang mengajar di kelas I MAN Kendal yang berjumlah 2 orang. yakni :

- a. Bapak Drs. Pwt. Guru ini telah memiliki pengalaman mengajar selama tujuh tahun dan berlatar pendidikan S-1 teknik mesin, akan tetapi sejak menjadi guru di MAN sudah memegang mata pelajaran fisika. Dengan demikian pengalaman mengajar fisika sudah cukup baik, dan juga aktif mengikuti berbagai kegiatan yang menunjang pendidikan baik di sekolah atau di lingkup pendidikan lainnya.
- b. Ibu Msj, SPd. Guru ini memiliki pengalaman mengajar diatas tiga tahun di MAN Kendal dan berlatar belakang pendidikan fisika S-1 IKIP, sehingga peneliti beranggapan bahwa guru ini layak untuk dijadikan subyek penelitian. Walaupun status pegawai negeri sejak tahun 1999, akan tetapi pengalaman mengajar selama ini sebagai guru tidak tetap, sudah dapat dijadikan indikasi bahwa pengalaman mengajarnya sudah baik.
- c. Kelas yang menjadi subyek untuk pelaksanaan observasi dan tes formatif adalah kelas I-A dengan jumlah siswa 42 orang. Jumlah siswa laki-laki 28 orang sedangkan jumlah siswa perempuan 14 orang. Kelas I-A digunakan untuk pengamatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru Pwt. Subyek siswa lainnya adalah kelas I-G dengan jumlah siswa 49 orang. Jumlah siswa laki-laki 21 dan siswa perempuan 28 orang, yang digunakan untuk observasi terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru Msj.

3.3. Rencana Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan terdiri atas tiga kelompok besar yaitu: pengamatan langsung, wawancara, dan tes formatif bagi siswa. Sedangkan aspek yang menjadi fokus pengamatan adalah perencanaan yang dibuat guru, metode pembelajaran, pendekatan yang digunakan guru ketika mengajar, bentuk interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru, hasil belajar siswa dan tindak lanjut pembelajaran. Dengan demikian walaupun dalam bentuk pertanyaan penelitian yang difokuskan hanya tiga yakni metode, pendekatan dan proses pembelajaran, tetapi untuk memperoleh data ketiga aspek tersebut maka peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data seperti dikemukakan di atas. Keseluruhan rencana tersebut dapat dilihat dalam bentuk kisi-kisi (*blue print*) sebagai berikut:

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

| Aspek Yang Diteliti | Data Yang diperlukan | Sumber Responden | Teknik Instrumen | | |
|--|---|------------------|------------------|-----------|-----------|
| | | | Tes | Observasi | Wawancara |
| Perencanaan Pengajaran | Kesiapan guru secara administrasi dan kesiapan diri | Guru | | √ | √ |
| Metode yang digunakan dalam pengajaran | Metode yang digunakan ketika pengajaran topik Suhu. | Guru | | √ | |
| Pendekatan yang digunakan | Pendekatan yang digunakan ketika pengajaran topik Suhu. | Guru | | √ | |
| Bentuk interaksi di kelas | Interaksi antara guru dengan siswa, dan antar siswa | Guru dan siswa | | √ | |

Lanjutan Kisi-kisi Instrumen

| Aspek Yang Diteliti | Data Yang Diperlukan | Sumber Responden | Jenis Instrumen | | |
|----------------------------|--|------------------|-----------------|-----------|-----------|
| | | | Tes | Observasi | Wawancara |
| Hasil belajar siswa | Bagaimana relevansi proses belajar mengajar itu dengan hasil belajar siswa | Siswa | √ | | √ |
| Tindak lanjut pembelajaran | Bagaimana perencanaan pembelajaran selanjutnya | Guru | | | √ |

a. Pengamatan Langsung

Berdasarkan kisi-kisi di atas, pengamatan akan dimulai pada saat guru mengajarkan materi pokok bahasan *Suhu dan Kalor* di kelas tersebut, dan dibatasi pada materi *Suhu*. Pengamatan dilakukan di kelas disaat pembelajaran berlangsung, dan akan dilakukan pencatatan-pencatatan secara langsung berbagai kondisi dan situasi yang terjadi di kelas. Pengamatan pada guru lebih tertuju pada penggunaan metode, pendekatan pembelajaran serta bagaimana proses pembelajaran tersebut berlangsung.

Pengamatan di dalam kelas dilakukan sampai seluruh konsep suhu selesai diajarkan yang menurut waktu yang dialokasikan oleh guru adalah 3 jam pelajaran. Pengamatan ini didukung oleh perekaman dengan media audio (*tape recorder*), sehingga proses pengamatan menjadi lebih konkret. Dalam pengamatan tersebut, peneliti menggunakan instrumen Observasi Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran (lampiran B-1) yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasar bahan kajian dari berbagai pustaka, dan atas pengalaman

peneliti sebagai guru fisika juga. Pengamatan ini diupayakan untuk tidak mengganggu pembelajaran di dalam kelas karena kehadiran peneliti. Sehingga itu peneliti mengupayakan, ketika pengamatan dilakukan, peneliti mengambil bagian tempat di belakang kelas.

Untuk siswa akan diamati bagaimana bentuk interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan juga bagaimana siswa melakukan respon terhadap pembelajaran yang dilakukan guru tersebut.

b. Tes Formatif

Tes akan dilakukan pada siswa setelah pembelajaran pokok bahasan suhu selesai dilaksanakan, untuk melihat keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Tes yang dilakukan adalah tes formatif dengan jumlah soal 6 buah dan berbentuk tes uraian. Sebelum diberlakukan, tes tersebut telah dilakukan validasi isi, dengan mengkonsultasikannya pada dosen pembimbing, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas tes, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal.

Dengan tes formatif ini diharapkan akan diperoleh gambaran keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan dimana peneliti berpandangan bahwa hasil tes pada siswa dapat menjadi indikator keberhasilan proses pembelajaran.

c. Wawancara

Wawancara akan dilakukan dalam bentuk wawancara bebas (tanpa terstruktur). Wawancara bentuk bebas ini dilaksanakan dengan alasan sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (1999:68) bahwa dalam wawancara bebas jawaban tidak perlu disiapkan sehingga siswa bebas mengemukakan pendapatnya; keuntungannya ialah informasi yang diperoleh lebih padat dan lengkap.

Dalam wawancara tersebut akan digali aspek-aspek yang belum dipahami dan belum begitu terkonsepkan dengan baik pada siswa tentang materi suhu. Materi yang belum terkonsepkan dengan baik pada siswa ini akan diupayakan jalan pemecahannya, dan kemudian dijadikan satu modul pembelajaran yang akan dilampirkan pada lampiran tesis ini. Pada guru akan dilakukan wawancara secara bebas antara peneliti dan guru dan hasil wawancara tersebut akan menjadi bahan banding pada saat analisa data.

3.4. Prosedur Analisa Data

Sesuai dengan sifat penelitian naturalistik dengan menggunakan metode kualitatif, maka pengolahan datanya juga menggunakan analisa secara induktif. Analisa induktif digunakan bagi seluruh data yang diperoleh dilapangan selama penelitian dilakukan. Data yang diperoleh merupakan data konkret yang terjadi di lapangan baik melalui hasil observasi atau hasil

pengamatan dengan menggunakan format instrumen. Kegiatan yang dilakukan dalam analisa data menyangkut kegiatan:

a. Reduksi Data

Reduksi data sebagaimana dikemukakan oleh Miles dalam Nasution (1988); bahwa dengan reduksi data maka kita mempertajam, memilih dan memfokuskan data sehingga data tersebut dapat diverifikasi. Pereduksian dilakukan dengan mengelompokkan data menjadi data olah sehingga mudah untuk diinterpretasikan. Pengelompokan data dilakukan bagi keseluruhan data yang diperoleh dengan menggunakan format pengamatan. Setelah data diperoleh maka dikelompokkan menurut sumber perolehan data yaitu data berdasarkan hasil observasi, data berdasarkan hasil wawancara, dan data berdasarkan hasil tes formatif siswa. Karena penelitian menggunakan dua subyek guru, maka pengelompokannya-pun dilakukan untuk kedua subyek tersebut. Setelah dikelompokkan maka data tersebut disusun menurut kategori yang ingin diungkapkan dan diolah. Dalam kategorisasi ini telah diberikan bentuk pengkodean dan perhitungan.

b. Analisa dan Verifikasi.

Analisa yang dilakukan adalah *inductive analysis* dilakukan berdasarkan temuan data dari lapangan. Analisa dilakukan secara umum dan secara khusus sehingga peneliti akan lebih mudah menggambarkan berbagai tujuan yang ingin diketahui. Setelah dilakukan analisa maka

dilakukan pengambilan kesimpulan dan verifikasi. Langkah ini merupakan hasil pengolahan data, dan hasil keseluruhan yang diperoleh selama penelitian.

Kesimpulan yang diambil tidak hanya berasal dari satu aspek pengamatan atau bersumber dari satu instrumen saja, akan tetapi merupakan hasil verifikasi dari beberapa perangkat instrumen yang digunakan.

3.5. Indikator Kinerja

Walaupun dalam penelitian ini, peneliti lebih terfokus pada deskripsi tentang metode, pendekatan, dan interaksi pembelajaran, namun demikian dari data yang diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian, dapat diambil pula beberapa indikator kinerja pendukung dalam melakukan verifikasi dan justifikasi terhadap kesimpulan penelitian. Pengambilan indikator kinerja ini sangat diperlukan untuk lebih menjustifikasi penelitian ini dari segi manfaatnya.

Indikator-indikator kinerja yang direncanakan adalah:

- a. Metode yang digunakan guru dalam melakukan pembelajaran dapat dikatakan baik, jika hasil belajar siswa yang diperoleh minimal 75 % dari seluruh siswa memiliki nilai baik (dengan rata-rata minimal 2,6).

Data pendukung indikator keberhasilan tentang penggunaan metode pembelajaran, diperoleh dari instrumen format wawancara I, hasil tes formatif siswa, dan analisa deskripsi pembelajaran.

- b. Pendekatan yang digunakan guru dikatakan baik, jika pendekatan tersebut mampu menciptakan pembelajaran yang kondusif. Indikator keberhasilan ini berdasarkan format observasi dan deskripsi pembelajaran.
- c. Interaksi pembelajaran guru dikatakan terjalin baik dengan siswa, jika pembelajaran tersebut dapat menciptakan komunikasi verbal yang baik antara siswa dengan guru, dan terjalin interaksi sosial antara guru dan siswa dan antara siswa dengan siswa. Pembahasan indikator ini berdasarkan data dari format wawancara II dan format observasi.

