

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu “penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numerical* atau angka yang diperoleh dengan metode statistika serta dilakukan pada penelitian inferensial atau dalam rangka pengujian hipotesis sehingga diperoleh signifikansi hubungan antar-variabel yang diteliti” (Azwar, 2004:5).

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, yaitu “penelitian yang bertujuan untuk mengetahui akibat dari suatu tindakan atau untuk mengetahui hubungan antar variabel” (Nazir, 1988:69). “Penelitian korelasional mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor yang lain berdasarkan pada koefisien korelasi” (Suryabrata, 1987:26).

B. Variabel Penelitian

Untuk dapat diteliti secara empirik maka konsep-konsep penelitian harus dioperasionalkan menjadi variabel. “Variabel adalah konsep yang diberi lebih dari satu nilai, atau simbol yang padanya kita dapat meletakkan bilangan atau nilai” (Efendi 1989:48). Di samping berfungsi sebagai pembeda, “variabel juga berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain” (Kerlinger 1998:49). Adapun variabel penelitian ini diklasifikasi sebagai berikut:

1. Variabel bebas, yaitu variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitasnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran di laboratorium multimedia, yang dilambangkan dengan huruf (X). Variabel ini dijabarkan ke dalam indikator-indikator persepsi responden mengenai keberfungsian pembelajaran di laboratorium multimedia bagi diri mereka, yang meliputi fungsi-fungsi: (1) perolehan pengetahuan tentang tujuan belajar; (2) motivasi; (3) kejelasan sajian informasi; (4) terangsangnya minat berdiskusi; (5) terarahkannya kegiatan siswa; (6) terangsangnya minat pengulangan dan pelatihan; (7) perolehan penguatan dalam belajar; (8) perolehan pengalaman simulasi.
2. Variabel terikat, yaitu variabel yang timbul akibat variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian adalah kecakapan hidup spesifik siswa, yang terdiri atas kecakapan akademik dilambangkan dengan huruf (Y_1) dan kecakapan vokasional dilambangkan dengan huruf (Y_2).

Tabel 3.1
HUBUNGAN ANTAR VARIABEL PENELITIAN

Variabel Terikat \ Variabel Bebas	Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran di Lab. Multimedia (X)
Kecakapan Akademik (Y_1)	Y_1X
Kecakapan Vokasional (Y_2)	Y_2X

C. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMK Negeri 3 Tegal. Sekolah tersebut dipilih karena merupakan SMK yang sedang diprioritaskan oleh Pemerintah Kota Tegal

untuk dikembangkan menjadi sekolah rintisan standar internasional. Dalam hubungan itu, kelengkapan sarana dan prasarana pendidikan termasuk TIK menjadi bagian penting dari prioritas pengembangan tersebut.

Populasi penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 3 Tegal. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, sampel yang diteliti adalah seluruh siswa Kelas XI Program Keahlian Multimedia SMK Negeri 3 Tegal, yang menggunakan laboratorium multimedia berjumlah 27 siswa.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan 4 jenis instrumen, yakni:

1. Panduan Observasi

Panduan observasi digunakan untuk mengetahui proses belajar mengajar guru sesuai dengan aspek-aspek yang terdapat pada panduan observasi tersebut.

2. Angket Persepsi

Angket persepsi digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran di laboratorium multimedia. Terdiri dari 2 aspek yang diukur yaitu aspek pelaksanaan pembelajaran dan komponen pembelajaran yang masing-masing terdiri atas 11 pertanyaan.

3. Soal tes teori

Soal teori digunakan untuk mengetahui kecakapan akademik siswa, soal ini berkaitan dengan materi yang diterima oleh siswa selama mengikuti pembelajaran. Soal tersebut terdiri dari 60 soal.

4. Soal tes praktek

Soal praktek digunakan untuk mengetahui kecakapan vokasional siswa, instrumen ini berisi soal yang berkaitan dengan kemampuan praktik siswa.

Data empirik yang akan dihimpun melalui penelitian ini meliputi: (1) proses pembelajaran di Laboratorium Multimedia; (2) persepsi responden mengenai pengelolaan dan manfaat pembelajaran di Laboratorium Multimedia; (3) taraf kecakapan hidup spesifik (kecakapan akademik dan kecakapan vokasional) responden. Mempertimbangkan sifat data tersebut maka digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi penulis fokuskan kepada peristiwa proses pembelajaran di Laboratorium Multimedia SMK Negeri 3 Tegal.

2. Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi responden terhadap aspek-aspek proses pembelajaran yang mereka alami dan manfaat pembelajaran di Laboratorium Multimedia. Alasan penulis menggunakan angket, sama dengan pendapat Singarimbun (1983), bahwa dengan angket peneliti dapat memperoleh informasi fakta dan data secara langsung dari responden. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis angket tertutup, yang penulis pilih karena kelebihan-kelebihan sebagai berikut: (1) pokok persoalan terfokus, relatif lebih objektif, data mudah untuk ditabulasi dan dianalisis; (2) persepsi responden tentang pernyataan-pernyataan dalam angket sama dengan yang dimaksud oleh peneliti; (3) memberikan peluang yang cukup kepada

responden untuk berpikir; (4) dapat menjangkau responden dalam jumlah yang besar secara serempak; dan (5) dapat dilaksanakan sewaktu-waktu baik dengan tatap muka atau tidak.

Pertanyaan-pertanyaan dalam angket disusun dalam bentuk positif dengan mempertimbangkan keajegan objektivitas responden. Alternatif jawaban disusun bertingkat lima, merujuk kepada *Skala Likert*. Bobot setiap opsi jawaban adalah: (a) Sangat baik = 5, (b) baik = 4, (c) Cukup baik = 3, (d) kurang baik = 2, dan (e) tidak baik = 1.

3. Tes

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa yang mencerminkan ketercapaian kecakapan akademik dan kecakapan vokasional siswa setelah menempuh pembelajaran di Laboratorium Multimedia. Sebelum diteskan, materi tes terlebih dahulu dikonsultasikan untuk memperoleh *expert judgement* dari para pembimbing skripsi ini.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan korelasi. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kecenderungan skor persepsi responden mengenai proses pembelajaran di Laboratorium Multimedia. Sedangkan analisis korelasi dimaksudkan untuk menguji hipotesis dan mengukur koefisien pengaruh pembelajaran di Laboratorium Multimedia terhadap: (1) kecakapan intelektual responden; dan (2) kecakapan vokasional responden.

Teknik statistika yang digunakan adalah teknik korelasi *Product Moment* dari Carl Pearson dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Mengikuti pedoman sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007:250) penafsiran koefisien korelasi adalah sebagai berikut: 0,00-0,199 (sangat rendah); 0,20-0,399 (rendah); 0,40-0,599 (sedang); 0,60-0,799 (kuat); dan 0,80-1,000 (sangat kuat). Untuk menguji signifikansi korelasi, harga r_{xy} hasil hitung kembali diuji dengan uji t dan dikonsultasikan langsung dengan harga kritiknya pada tabel t dengan taraf kesalahan 5%. Keputusannya, apabila t hasil hitung lebih besar daripada harga kritiknya ($t_{hitung} > t_{tabel}$) maka hipotesis nol ditolak, atau hipotesis kerja diterima.

Berikut rumus untuk menghitung t yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007:259):

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

r = korelasi yang ditemukan

n = jumlah sampel

t = t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap pembuatan rancangan penelitian, tahap pelaksanaan, dan tahap

pembuatan laporan penelitian. Ketiga tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pembuatan Rancangan Penelitian

- a. Memilih masalah. Dalam hal memilih masalah penelitian, penulis melakukannya melalui studi pustaka atau mempelajari literatur seperti buku bacaan, internet, skripsi, tesis, dan sebagainya.
- b. Studi pendahuluan. Studi pendahuluan penulis laksanakan terhadap tiga objek, yaitu *paper* (mempelajari skripsi, tesis, buku, majalah, dan internet); *person* (berkonsultasi dengan dosen dan guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi serta mengobservasi kegiatan belajar mengajar); *place* (berkunjung ke sekolah yang akan diteliti untuk melihat kondisi kelas, fasilitas belajar dan kapasitas laboratorium komputer).
- c. Merumuskan masalah, dengan melakukan perumusan judul, membuat desain penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian.
- d. Merumuskan asumsi dan hipotesis penelitian.
- e. Memilih pendekatan penelitian. Dalam hal ini penulis memilih metode korelasi.
- f. Menentukan variabel dan sumber data.
- g. Menentukan dan menyusun Instrumen. Pada tahap ini penulis melakukan kegiatan-kegiatan: (1) melakukan observasi ke lapangan dengan guru mata pelatihan Produktif Multimedia; (2) membuat panduan observasi kinerja guru; (3) membuat angket persepsi untuk siswa mengenai pembelajaran di

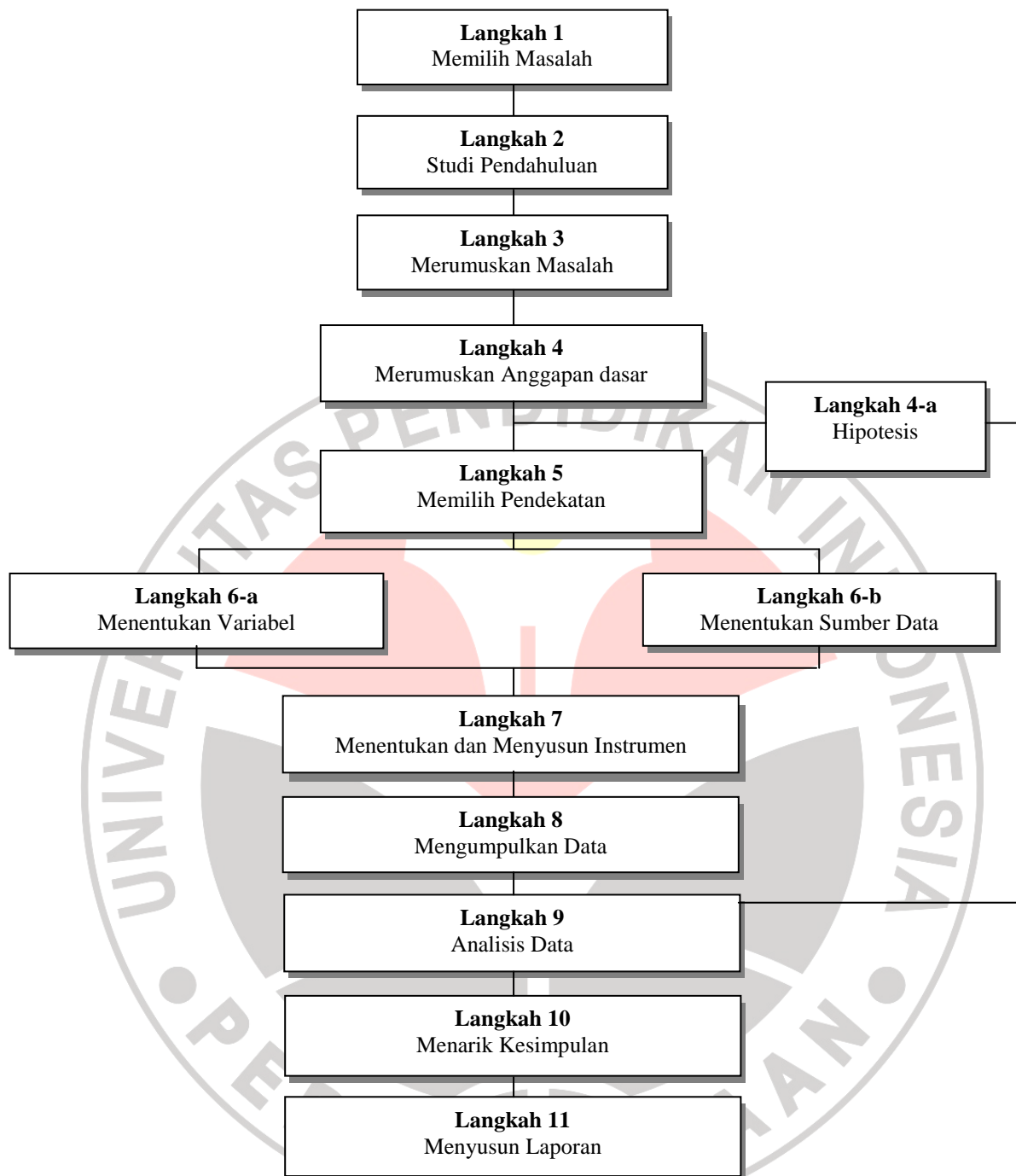
Laboratorium Multimedia; (4) menyusun soal tes tertulis dan soal tes praktek serta memperbaikinya berdasarkan hasil *judgement* para dosen pembimbing; (5) menyusun kisi-kisi dan instrumen penelitian dan melakukan perbaikan instrumen berdasarkan hasil *judgement* dosen pembimbing serta guru mata diklat produktif multimedia di sekolah yang diteliti.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Mengumpulkan data, dengan kegiatan-kegiatan berikut: (1) menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian; (2) melaksanakan *observasi* kinerja guru untuk mengetahui proses aktual pembelajaran di laboratorium multimedia; (3) melaksanakan pengisian angket persepsi siswa; (4) melaksanakan tes tertulis dan tes praktek.
- b. Menganalisis data dan menarik kesimpulan.

3. Pembuatan Laporan Penelitian

Pada tahap ini penulis membuat laporan tertulis berdasarkan kaidah-kaidah penulisan karya ilmiah dan pedoman penulisan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.



Gambar 3.1
ALUR PENELITIAN