

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Winarno Surakhmad (dalam Riduwan,2004), mengungkapkan ‘metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu’.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan bersifat kualitatif yang digambarkan dengan kata-kata menurut kategori yang sudah ditentukan sehingga diperoleh suatu kesimpulan. S. Arikunto (2006:10) menjelaskan bahwa “penelitian *deskriptif* adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan/menggambarkan variabel masa lalu dan sekarang (sedang terjadi)”.

Ciri-ciri metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1998:140) adalah sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, dan pada masalah-masalah aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Hasil dari kesimpulan metode penelitian deskriptif yang dilakukan adalah untuk mendeskripsikan implementasi *e-learning* pada perkuliahan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan mendeskripsikan Tingkat kesiapan mahasiswa dalam implementasi *e-learning* pada perkuliahan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil. Penelitian kuantitatif menekankan objektivitas secara universal, tidak dipengaruhi

oleh ruang dan waktu serta menginterpretasikan variabel yang ada melalui peraturan kuantitas atau angka.

3.2 Variabel Dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Menurut S. Arikunto (2006:10), “variabel adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian, dalam suatu kegiatan penelitian (*points to be noticed*), yang menunjukkan variasi baik secara kuantitatif maupun kualitatif”. Variabel dalam suatu penelitian dapat diartikan sebagai suatu objek penelitian atau apa saja yang menjadi pusat perhatian suatu penelitian.

Pada penelitian ini variabelnya adalah variabel tunggal, maksudnya tidak membahas adanya pengaruh, hubungan atau korelasi. Variabel dalam penelitian ini menitikberatkan pada studi tingkat kesiapan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil terhadap implementasi pembelajaran *e-learning* pada perkuliahan.

3.2.2 Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah alur pikir mengenai objek penelitian dalam sebuah proses penelitian. Untuk memperjelas gambaran tentang variabel dalam penelitian ini, penulis menyusun penelitian secara skematis dalam bentuk paradigma sebagai berikut:

PARADIGMA PENELITIAN



Bagan 3.1 Paradigma Penelitian

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Kegiatan suatu penelitian selalu berhubungan dengan objek penelitian yang merupakan sumber utama untuk memperoleh data yang diperlukan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130), "Populasi adalah keseluruhan subjek peneliti", sedangkan menurut Sugiyono (2006:90) mengenai populasi ini mengatakan bahwa:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”

Populasi dalam suatu penelitian merupakan keseluruhan objek yang dapat dijadikan sumber penelitian, berbentuk benda-benda, manusia ataupun peristiwa-peristiwa yang terjadi sebagai objek atau sasaran penelitian, sesuai dengan lingkup penelitian.

Adapun populasi yang berkenaan dengan penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2006 dan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil, FPTK UPI.

No	Angkatan	Jumlah Mahasiswa
1	2006	84
	Jumlah	84 orang

Tabel 3.1 Jumlah Populasi

3.3.2 Sampel

Pengertian sampel menurut Winarno Surakhmad (1982:93) adalah sebagai berikut :

“Sampel adalah cuplikan dari populasi yang dipandang memiliki segala sifat utama populasi dan mewakili seluruh populasi untuk diteliti secara nyata dalam jumlah tertentu”.

Dalam pengambilan sampel ini penulis menggunakan sampel purposive, karena teknik penentuan sampel ini dilakukan dengan beberapa pertimbangan tertentu. Teknik pengambilan sampel ini dipilih karena penulis akan melakukan penelitian Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang sudah melaksanakan perkuliahan dengan model pembelajaran *e-Learning*. Dikarenakan tidak semua perkuliahan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI sudah menggunakan model *e-Learning* maka penulis hanya meneliti pada mahasiswa yang sudah

menggunakan perkuliahan dengan model pembelajaran *e-Learning* yaitu mahasiswa angkatan 2006 Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

3.4 Data dan Sumber Data

3.4.1 Data Penelitian

Data adalah hasil pencatatan penelitian, baik berupa fakta ataupun angka. Menurut pendapat Arikunto (2006:118) disebutkan bahwa “Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”.

Data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesa yang dirumuskan. Adapun data yang diperlukan pada penelitian ini adalah data yang ada hubungannya dengan hal-hal sebagai berikut:

- a. Pemahaman dan pengetahuan dasar tentang *e-learning*, yang didapat melalui kuisisioner (angket) kepada Jurusan Pendidikan Teknik Sipil.
- b. Bahan-bahan pustaka untuk mengkaji beberapa teori umum yang relevan dengan permasalahan penelitian.

Dengan data yang diperlukan tersebut, maka dapat disusun bahan informasi yang nantinya untuk memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang diteliti.

3.4.2 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:129) pengertian sumber data adalah,

“Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh apabila peneliti menggunakan kuisisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang

yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan tertulis maupun lisan”.

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data dalam penelitian yang dikehendaki, maka pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengambilan data.

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi menurut Suharsimi Arikunto (2006) menjelaskan bahwa: metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, buku, transkrip, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger agenda, dan sebagainya. Teknik ini dipergunakan untuk memperoleh data subjektif berupa jumlah mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI angkatan 2006 yang sudah mengikuti perkuliahan dengan model pembelajaran e-Learning.

b. Teknik Angket.

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:152)

“Penggunaan angket sebagai teknik pengumpulan data mempunyai keuntungan sebagai berikut :

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.

3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatan masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu dalam memberikan jawaban.
5. Dapat dibuat dengan standar tertentu, sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Teknik angket ini digunakan untuk mendapatkan data tentang tingkat kesiapan mahasiswa angkatan 2006 dalam implementasi e-learning pada perkuliahan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

3.5.2 Instrumen Penelitian

Menurut S. Arikunto (2006:149), yang dimaksud dengan "instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode".

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah angket (kuisisioner) yang disebar kepada mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil angkatan 2006. Beberapa hal yang menyangkut isi angket yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Dipandang dari cara menjawab, kuisisioner yang digunakan bersifat tertutup dimana alternatif jawaban sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih.
- b. Dipandang dari jawaban, kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner langsung dimana responden memberikan jawaban tentang dirinya.

Di dalam kisi-kisi instrumen memuat indikator-indikator yang akan diukur dari variabel-variabel yang telah ditetapkan yang kemudian dijabarkan dalam butir-butir pertanyaan atau pernyataan.

Sehubungan dengan bidang masalah yang penulis teliti adalah mengenai tingkat kesiapan yang dapat berupa pendapat atau penilaian, maka model angket

yang digunakan penulis adalah model skala *Gottman*. Model *Gottman* memberikan suatu nilai skala untuk setiap alternatif jawaban yang berjumlah dua kategori. Dengan demikian instrumen itu akan menghasilkan total skor bagi tiap responden.

Skala ini terdiri dari sejumlah pernyataan yang semuanya menunjukkan sikap terhadap suatu objek tertentu yang akan diukur. Untuk setiap pernyataan dalam angket penelitian disediakan 2 alternatif jawaban yang terdiri dari Ya dan Tidak.

3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas agar dapat memberikan gambaran atau hasil yang dapat dipercaya untuk memperoleh data yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.6.1 Uji Validitas Angket

Sugiyono (2006) berpendapat bahwa “Jika Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga artinya instrumen itu dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa valid itu mengukur apa yang hendak diukur (ketepatan).

3.6.2 Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas alat ukur adalah ketepatan atau keajegan alat ukur tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya, artinya kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Untuk menguji reliabilitas alat ukur dalam penelitian ini digunakan rumus Alpha.

3.7 Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif (berupa angka-angka), sehingga perlu diolah dan dianalisis untuk proses penarikan kesimpulan yang akurat. Adapun teknik pengolahan data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik hitung prosentase. Pencarian prosentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang diprosentasekan dan disajikan tetap berupa prosentase, untuk setiap kemungkinan jawaban dapat diperoleh dengan cara membagi frekuensi jawaban (f_o) dengan jumlah responden (N), kemudian dikalikan dengan 100% atau tahap kemungkinan dengan rumus :

$$P = \frac{f_o}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase

f_o = Frekuensi jawaban

N = Jumlah responden

Prosentase jawaban yang diperoleh selanjutnya diinterpretasi melalui interval yang dibuat menjadi 2 (dua) kriteria yaitu ya dan tidak, dan dihitung dari prosentase maksimum yang didapat yaitu 100%.