# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan prosedur pengumpulan data dan analisis data penelitian. Bab ini terdiri dari 4 (empat) sub bab,yakni Pertanyaan Kuesioner, Uji Coba dan Evaluasi, Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data. Sub bab Pertanyaan Kuesioner akan menguraikan apa saja yang dipertanyakan di dalam kuesioner yang akan disebarkan kepada mahasiswa, dan dosen. Sub bab Uji Coba dan Evaluasi akan menguraikan tentang prosedur dalam menguji-cobakan kuesioner yang telah dirancang kepada sampel untuk menerima saran dan kritik mengenai kuesioner tersebut sebelum digunakan untuk pengumpulan data sebenarnya. Sub bab Teknik Pengumpulan Data akan menguraikan prosedur yang digunakan dalam mengumpulkan data melalui kuesioner pada penelitian ini. Sub bab Analisis Data akan menguraikan tentang prosedur yang digunakan dalam mengelola dan menganalisis data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner.

## 3.1 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pada teknik pengumpulan data, penulis menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data. Kuesioner akan disebarkan kepada mahasiswa, dan dosen, dimana waktu yang digunakan untuk pengumpulan data adalah dipenghujung semester sebelum Ujian Akhir Semester (dimulai tanggal 9 Juni 2008). Kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa adalah menanyakan tentang pemanfaatan fasilitas dalam menunjang proses belajar mengajar untuk setiap mata kuliah yang dibuka pada semester genap Tahun Ajaran 2007/2008. Pemanfaatan media ajar (misalnya: komputer) di dalam ruang perkuliahan yang mendukung kelancaran proses belajar mengajar. Sistem Informasi yang digunakan oleh setiap Program Studi yang ada pada STMIK Mikroskil, yang bernama Sistem Informasi Perguruan Tinggi (SIPT). SIPT digunakan dalam mendukung kegiatan akademik, yang menangani data mahasiswa, data mata kuliah, data mata kuliah

yang diambil oleh mahasiswa setiap semester, serta nilai Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester. Serta sejauh mana penggunaan fasilitas yang disediakan diluar ruangan perkulihan, contohnya laboratorium internet, laboratorium kompetensi.

Kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa bertujuan untuk memperoleh pendapat dan komentar mengenai pemanfaatan fasilitas pembelajaran tersebut didalam kelas, apakah mahasiswa memanfaatkan laboratarium internet dan laboratorium kompetensi dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen mata kuliah, serta apakah mahasiswa memanfaatkan laboratarium internet dan laboratorium kompetensi dalam mengumpulkan tugas dalam bentuk *softcopy*. Kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa ini akan disebarkan kepada mahasiswa dalam bentuk lembaran kertas untuk diisi. Kuesioner yang disebarkan kepada dosen kepada dosen bertujuan untuk memperoleh pendapat dan komentar mengenai kendala dalam menyampaikan materi perkuliahan didalam kelas dengan atau tanpa menggunakan OHP (*OverHead Projector*) dan penggunaan LCD Proyektor serta CPU. Kuesioner yang disebarkan kepada dosen ini juga dalam bentuk lembaran kertas untuk diisi.

Mahasiswa yang akan dijadikan sebagai responden untuk kuesioner adalah para mahasiswa yang sedang melaksanakan perkuliahan disemester berjalan untuk semua mata kuliah yang ada pada semester berjalan, termasuk mahasiswa pagi dan sore. Mahasiswa yang dijadikan responden tersebut adalah semester II, semester IV dan semester VI. Dosen yang dijadikan sebagai responden adalah para dosen yang sedang aktif mengajar pada semester berjalan untuk semua mata kuliah.

## 3.2 PERTANYAAN KUESIONER

Untuk mengevaluasi peranan dan kendala Sistem Informasi / Teknologi Informasi pada STMIK Mikroskil, peneliti menggunakan kuesioner untuk memperoleh data dengan menyebarkan kepada mahasiswa, dan dosen. Pada kuesioner akan ditanyakan sejumlah pertanyaan-pertanyaan mengenai pemanfaatan fasilitas dan kendala yang dialami dalam proses belajar mengajar. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan di dalam kuesioner berupa kombinasi pertanyaan tertutup dan pertanyaan semiterbuka. Jawaban pertanyaan

tertutup diberikan dengan tanda silang untuk pilihan jawaban yang hanya boleh satu dan tanda centang untuk pilihan jawaban yang dapat lebih dari satu. Jawaban untuk pertanyaan semiterbuka adalah meminta alasan dan pendapat dari responden dari pertanyaan yang bersangkutan. Pertanyaan-pertanyaan dari kuesioner untuk mahasiswa akan mempertanyakan hal-hal sebagai berikut (Lihat Lampiran 1):

- 1. Menanyakan waktu kuliah mahasiswa.
- 2. Menanyakan fasilitas yang dimiliki mahasiswa, seperti *notebook* atau komputer pribadi.
- 3. Menanyakan dalam setiap pertemuan didalam kelas menggunakan fasilitas pembelajaran (misalnya: komputer).
- 4. Menanyakan kendala yang dialami didalam kelas sehubungan dengan penggunaan fasilitas pembelajaran tersebut.
- 5. Menanyakan dalam setiap mata kuliah ada diberikan referensi oleh dosen, lalu dalam bentuk apa (misal:*e-book* atau situs *web*).
- 6. Menanyakan mahasiswa pernah memanfaatkan laboratorium internet dan laboratorium kompetensi dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen pada setiap mata kuliah.
- 7. Menanyakan mahasiswa menggunakan media apa jika ingin bertanya tentang materi yang tidak dimengerti kepada dosen diluar ruangan perkuliahan (misalnya:dengan *email*).
- 8. Menanyakan manfaat dari fitur Sistem Informasi Perguruan Tinggi yang digunakan oleh STMIK Mikroskil dalam menangani kegiatan akademik.
- 9. Menanyakan manfaat fitur yang ada pada website Program Studi Manajemen Informatika yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam melihat nilai mata kuliah per semester, melihat data mata kuliah yang sudah pernah diambil beserta nilainya, serta daftar judul tugas akhir yang sudah pernah ada di Program Studi.

Untuk dosen akan ditanyakan hal-hal sebagai berikut (Lihat Lampiran 2):

- 1. Menanyakan fasilitas yang dimiliki dosen (misalnya: *notebook*) yang dipergunakan dalam perkuliahan.
- 2. Menanyakan dosen menggunakan fasilitas pembelajaran yang disediakan institusi dalam perkuliahan dikelas.

- 3. Menanyakan dampak jika dalam setiap pertemuan dikelas tidak dapat menggunakan fasilitas pembelajaran yang disediakan institusi.
- 4. Menanyakan kendala yang sering dialami dosen dalam setiap pertemuan jika menggunakan fasilitas pembelajaran.
- 5. Menanyakan referensi yang diberikan dosen kepada mahasiswa dalam bentuk apa (misalnya: *ebook*, situs *web*).
- 6. Menanyakan dalam bentuk apa tugas harus dikumpulkan oleh mahasiswa.

Sebelum kuesioner disebarkan kepada mahasiswa dan dosen, kuesioner harus dilakukan pengujian terlebih dahulu kepada sampel beberapa mahasiswa, dan dosen untuk memastikan bahwa semua pertanyaan yang dipertanyakan di dalam kuesioner sesuai dengan pertanyaan penelitian yang telah disusun sebelumnya.

## 3.3 UJI COBA DAN EVALUASI

Sebelum kuesioner disebarkan untuk mendapatkan data yang diinginkan, terlebih dahulu harus diuji coba. Uji coba dilakukan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas kuesioner. Uji coba kuesioner dilakukan terhadap beberapa mahasiswa dan dosen. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa daftar pertanyaan di dalam kuesioner telah sesuai dengan topik penelitian dan mampu memperoleh data dari responden dengan lengkap.

Responden yang diambil untuk proses uji coba ini merupakan responden yang diambil secara acak. Mahasiswa yang diambil untuk uji coba kuesioner untuk perbaikan adalah beberapa mahasiswa yang masih aktif kuliah dengan pengambilan secara acak tanpa melihat Indeks Prestasi mereka pada semester sebelumnya maupun semester sekarang. Dosen yang diambil untuk menguji cobakan kuesioner adalah beberapa dosen tetap dari Jurusan / Program Studi yang diambil secara acak.

Ujicoba kuesioner terhadap beberapa mahasiswa dan dosen adalah untuk melihat apakah kuesioner tersebut dapat dengan mudah dipahami, urutan pertanyaan telah saling berhubungan, dan relevan dengan objek yang diteliti. Peneliti akan mengevaluasi kembali pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner berdasarkan saran dan kritik dari hasil penguji

cobaan tersebut sebelum kuesioner disebarkan kepada mahasiswa dan dosen untuk mendapatkan data-data yang diinginkan dalam penelitian ini.

### 3.4 ANALISIS DATA

Data-data yang telah diperoleh dalam pengumpulan data melalui kuesioner diolah untuk dijadikan dasar dalam pengambilan suatu kesimpulan. Data yang telah dikumpulkan harus diolah dan dideskripsikan dalam bentuk tampilan data yang lebih bermakna dan mudah dipahami oleh orang lain, misalnya data diolah ke dalam bentuk tampilan tabel.

Data-data yang diperoleh akan diedit, ditandai, dan diberi penomoran untuk mempermudah perhitungan frekwensi. Untuk data-data jawaban dari pertanyaan kuesioner yang berupa opsi (pilihan) akan diberi penomoran, sedangkan untuk jawaban yang berupa pendapat atau komentar akan diperiksa atau dikoreksi untuk memastikan bahwa jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan yang diberikan, kemudian jawaban tersebut dikumpulkan dan direkap. Jawaban dari kuesioner yang berupa opsi yang telah diberi penomoran dan jawaban berupa komentar atau pendapat akan direkap dalam tabel.

Data-data yang telah dikumpulkan dan direkap ke dalam tampilan tabel, akan dianalisis berdasarkan permasalahan yang diteliti, yakni akan dianalisis mengenai penggunaan fasilitas dalam pembelajaran didalam kelas dan juga pemanfaatan sarana yang disediakan institusi diluar kelas seperti laboratorium kompetensi dan laboratorium internet, serta kendala-kendala yang dialami dalam menggunakan fasilitas tersebut oleh mahasiswa dan dosen. Penelitian yang dilakukan adalah bersifat deskriptif, tidak ada uji statistik, oleh karena itu, analisis yang dilakukan adalah dengan menganalisis persentase dari jawaban kuesioner yang telah direkap ke dalam tabel. Persentase yang diperoleh akan dilihat pada alasan atau pendapat dari responden, sehingga nilai persentase tersebut akan merepresentasikan keadaan dari pemanfaatan fasilitas dalam perkuliahan.