



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Sriwijaya merupakan salah satu dari enam Politeknik pertama di Indonesia. Politeknik Negeri Sriwijaya yang dahulunya bernama Politeknik Universitas Sriwijaya secara resmi dibuka pada tanggal 20 September 1982. Politeknik Negeri Sriwijaya terdiri dari sembilan jurusan yakni Jurusan Teknik Sipil yang berdiri pada tahun akademik 1982, Jurusan Teknik Mesin yang berdiri pada tahun akademik 1982, Jurusan Teknik Elektro pada tahun akademik 1986, Jurusan Kimia pada tahun akademik 1986, Jurusan Akuntansi pada tahun akademik 1992, Jurusan Administrasi bisnis pada tahun akademik 1992, Jurusan Teknik Komputer pada tahun akademik 2002/2003, Jurusan Manajemen Informatika pada tahun akademik 2002/2003, dan Jurusan Bahasa Inggris pada tahun akademis 2004/2005 serta dua puluh program studi yang terbagi menjadi sebelas program Diploma III dan sembilan program Diploma IV.

Jurusan Manajemen Informatika merupakan salah satu jurusan yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya yang ditetapkan melalui Surat Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi No 2800/D/T/2001. Jurusan Manajemen Informatika memiliki tujuan pendidikan meningkatkan jumlah lulusan yang berkualitas, berdisiplin, bermoral, berjiwa *entrepreneurship* dan relevan dengan perkembangan industri dalam bidang Manajemen Informatika.

Jurusan Manajemen Informatika saat ini dipimpin oleh seorang Ketua Jurusan yaitu Bapak Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si. dan didampingi Sekretaris Jurusan yaitu Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom serta Ketua Program Studi DIV yaitu Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. Saat ini Jurusan Manajemen Informatika memiliki dua puluh tiga dosen dan dua puluh dua kelas yang terdiri dari delapan belas kelas Diploma III dan empat kelas Diploma IV.

Kurikulum Jurusan Manajemen Informatika untuk program DIII dibagi ke dalam 6 semester, sedangkan untuk DIV dibagi atas 8 semester dan untuk DIV alih jenjang dibagi dalam 3 semester. Dimana disetiap semester terdapat mata kuliah



teori dan mata kuliah praktek. Persentase mata kuliah teori dan praktek adalah 40% teori dan 60% praktikum, dimana setiap nilai mata kuliah ditentukan dari 25% ujian Mid I, 25% ujian Mid II dan 50% ujian semester. Nilai Mid I terdiri dari nilai tugas, nilai kuis 1 dan nilai Mid I sedangkan nilai Mid II terdiri dari nilai tugas, nilai kuis II dan nilai Mid II dan untuk nilai semester terdiri dari nilai ujian semester teori dan praktikum.

Sistem pembelajaran pada Jurusan Manajemen Informatika dimulai dengan penentuan mata kuliah apa yang diampu oleh tiap dosen per semester kemudian dosen mempersiapkan silabus dan materi atau bahan ajar yang diberikan kepada mahasiswa diawal perkuliahan. Bahan ajar yang telah disiapkan oleh dosen dapat disampaikan dengan dua cara yakni diajarkan langsung kepada mahasiswa atau disiapkan dalam bentuk *powerpoint* kemudian ditampilkan melalui proyektor dan diajarkan kepada mahasiswa. Setelah dosen selesai menyampaikan bahan ajar, dosen memberikan tugas kepada mahasiswa atas materi yang baru saja disampaikan. Kemudian mahasiswa mengumpulkan tugas yang telah diberikan, kepada dosen mata kuliah tersebut.

Namun kondisi tersebut menyebabkan timbulnya masalah jika dosen atau mahasiswa atau mahasiswi tidak dapat mengikuti ataupun menghadiri proses belajar mengajar. Ketika mahasiswa atau mahasiswi tidak dapat mengikuti proses belajar mengajar dikarenakan sakit ataupun ada kepentingan mendesak seperti kecelakaan dan lainnya akan membuat mereka ketinggalan beberapa materi perkuliahan dan mengalami kesulitan saat ada tugas kuliah. Atau pun ketika dosen tidak dapat menghadiri proses belajar mengajar dikarenakan sakit atau ada kepentingan akan membuat mahasiswa kelas yang diajarnya ketinggalan materi perkuliahan dari mahasiswa kelas lain dengan mata kuliah yang sama.

Dilihat dari permasalahan tersebut penulis berusaha untuk memberikan solusi terhadap masalah yang ada dengan membangun suatu aplikasi *web media* pembelajaran interaktif yang bisa digunakan dimanapun dan kapanpun sebagai penunjang proses belajar mengajar. Aplikasi ini menggunakan pemrograman berbasis *web* sehingga mahasiswa atau mahasiswi dapat belajar melalui *website*. Dosen yang telah mempersiapkan materi ajar diawal perkuliahan mengupload



materi tersebut ke dalam aplikasi *web media pembelajaran*. Setelah materi ajar diupload, mahasiswa atau mahasiswi dapat melihat dan mempelajari materi tersebut dengan memilih dan menentukan semester, nama mata kuliah dan nama dosen serta minggu keberapa dimana mahasiswa atau mahasiswi tersebut berhalangan hadir. Mahasiswa atau mahasiswi pun dapat mengunduh materi ajar yang telah diupload oleh dosen dan dapat bertanya pada kolom komentar seputar materi ajar yang diupload oleh dosen.

Aplikasi ini juga akan membantu mahasiswa atau mahasiswi dalam mengumpulkan tugas yang diberikan dosen atas materi ajar yang disampaikan sehingga mahasiswa atau mahasiswi yang berhalangan hadir tetap dapat mengumpulkan tugas yang diberikan dosen. Dosen yang berhalangan hadir pun dapat mengunduh tugas tersebut dan tidak khawatir mahasiswa atau mahasiswi kelasnya akan ketinggalan materi perkuliahan dari kelas lainnya. Diharapkan melalui aplikasi *web media pembelajaran* ini dapat menunjang proses belajar mengajar sehingga mahasiswa atau mahasiswi tetap dapat belajar walaupun berhalangan hadir karena sakit ataupun ada kepentingan lainnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud untuk membangun suatu media pembelajaran interaktif yang diberi judul **“Aplikasi Web Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Objek di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya”**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah penulis kemukakan di atas, maka masalah yang dihadapi adalah proses belajar mengajar di Jurusan Manajemen Informatika belum memiliki aplikasi *web media pembelajaran* sebagai pelengkap proses belajar mengajar. Maka dari itu penulis merumuskan masalah yang akan dibahas dalam Laporan Akhir ini adalah “Bagaimana membuat Aplikasi Web Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Objek di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *database MySQL*?”.



1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang telah ditentukan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas hanya pada:

1. Data yang diolah berupa data perkuliahan meliputi data absensi, data mahasiswa, data dosen, data mata kuliah dan data kelas.
2. Proses yang dilakukan berupa menampilkan materi, mengunduh materi, menampilkan tugas, mengupload tugas, dan menampilkan informasi mata kuliah.

Aplikasi ini dibuat mulai dari proses pengolahan data mahasiswa, pengolahan data bahan kuliah sampai pembuatan laporan yang berupa laporan data nilai pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat dan mengembangkan suatu media pembelajaran interaktif yang dapat mempermudah dosen serta mahasiswa atau mahasiswi dalam proses belajar mengajar.
- b. Sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan DIII Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.
- c. Mengimplementasikan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan serta untuk memenuhi salah satu mata kuliah guna menyelesaikan Pendidikan DIII Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
- d. Sebagai referensi bagi mahasiswa/mahasiswi Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya Manajemen Informatika.

1.4.2. Manfaat

Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah:

- a. Mempermudah dosen dan mahasiswa/mahasiswi dalam proses belajar mengajar serta memberikan solusi bagi dosen dan mahasiswa atau mahasiswi yang tidak



dapat mengikuti proses belajar mengajar secara langsung dan melalui tatap muka.

- b. Memberikan sumbangsih kepada mahasiswa/mahasiswi Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya Manajemen Informatika.
- c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan yang didapat oleh penulis tentang Algoritma dan Pemrograman.
- d. Dapat menambah referensi dan informasi mengenai Pemrograman Berbasis Web serta dapat dijadikan literature dalam proses penulisan laporan selanjutnya.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, yang beralamat di jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139 Telp (0711)-353414 Fax. (0711)-355918.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Adapun beberapa teknik yang digunakan dalam proses pengumpulan data yaitu :

a. Teknik Wawancara

Teknik wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data. Pewawancara dapat menanyakan langsung data yang dibutuhkan kepada narasumber.

Penulis melakukan wawancara dengan salah satu dosen Manajemen Informatika yakni Ibu Rika Sadariawati, S.E.,M.Si., kepala laboratorium DIII yakni Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,MT., kepala laboratorium DIV yakni Bapak Aris Ganiardi,M.T., kasi laboratorium yakni Ibu Nita Novita, S.E.M.M., pembimbing akademik yakni Ibu Indri Ariyanti, S.E., M.Si. dan bagian administrasi yakni Bapak Asrudin. Adapun beberapa pertanyaan yang ditanyakan oleh penulis adalah sebagai berikut:



1. Bagaimana proses belajar mengajar yang terjadi di Jurusan Manajemen Informatika?
 2. Kendala-kendala apa sajakah yang sering terjadi saat proses belajar mengajar?
 3. Sumber atau referensi darimana sajakah yang digunakan untuk menyiapkan materi ajar?
 4. Bagaimana pembagian jadwal kuliah untuk kelas pagi dan kelas siang serta untuk jurusan DIV?
 5. Mata kuliah apa saja yang terdapat di Jurusan DIII Manajemen Informatika dan DIV Manajemen Informatika?
- b. Teknik Observasi

Teknik observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Pada waktu melakukan observasi, sistem analis dapat ikut berpartisipasi atau hanya mengamati orang-orang yang sedang melakukan suatu kegiatan tertentu.

Penulis yang merupakan mahasiswa di Jurusan Manajemen Informatika melakukan observasi dengan melihat dan mengalami secara langsung keadaan dan kegiatan belajar mengajar di Jurusan Manajemen Informatika.

1.5.3. Sistematika Penulisan

Agar pembahasan Laporan Akhir ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan, maka penulisan Laporan Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan latar belakang judul, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menguraikan secara singkat mengenai teori umum yang berkaitan tentang pengenalan komputer, teori judul yang berkaitan tentang judul laporan dan judul aplikasi yang akan dibuat, teori khusus yang berkaitan dengan sistem yang akan dipakai dalam aplikasi yang



akan dibuat, teori program yang berkaitan dengan aplikasi program yang akan dibuat.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini akan menguraikan tentang keadaan instansi atau perusahaan antara lain meliputi sejarah singkat, struktur organisasi, visi, misi, tujuan, nilai utama dan motto, tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian serta gambaran sistem yang sedang berjalan pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan dibahas mengenai pemrograman aplikasi menggunakan *Java* dengan *database* menggunakan *My SQL* pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan berisi kesimpulan yang diambil dalam penulisan laporan akhir ini dan saran yang mungkin berguna bagi semua pihak.