



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memegang peranan sangat penting dalam setiap kegiatan baik itu diperusahaan, industri, instansi pemerintah maupun lembaga pendidikan. Informasi tersebut digunakan dalam mendukung pengambilan keputusan maupun dalam menyelesaikan pekerjaan yang bersifat rutinitas. Karena adanya fungsi dan peranan informasi tersebut, maka dibutuhkan informasi yang cepat, tepat, akurat dan dapat dipertanggung jawabkan. Komputer merupakan suatu alat bantu yang berperan dalam hal penyedia informasi sehingga banyak perusahaan atau lembaga pendidikan yang mulai membudayakan penggunaan komputer untuk membantu pekerjaan didalam segala bidang.

Di dalam suatu perguruan tinggi, tentunya tidak lepas dari sistem informasi yang ada pada perguruan tinggi yang bersangkutan, dan disisi lain peranan teknologi informasi sangat diperlukan seiring dengan perkembangannya. Dengan semakin berkembangnya suatu perguruan tinggi, bertambahnya mahasiswa dan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang, maka mau tidak mau perguruan tinggi harus meningkatkan pelayanan, dan kualitas sumber daya manusia yang ada.

Pada penyelenggaraan penerimaan mahasiswa baru tentu sangat berperan penting dalam menentukan banyaknya jumlah mahasiswa yang masuk yang memungkinkan adanya ratusan bahkan ribuan calon mahasiswa baru mendaftar masuk perguruan tinggi setiap tahunnya. Pada Politeknik Negeri Sriwijaya dalam penyelenggaraan penerimaan mahasiswa baru, kartu peserta ujian belum dilengkapi dengan lokasi rinci ruangan ujian, yang mana peserta ujian harus datang ke Politeknik Negeri Sriwijaya sehari sebelum dilaksanakannya ujian penerimaan mahasiswa baru untuk mengecek ruangan ujian. Dan proses pembagian ruangan



ujian pun masih kurang efektif karena admin akademik masih perlu mengelompokkan peserta ujian satu persatu terlebih dahulu pada tiap ruangan ujian.

Pada Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru dengan studi kasus Pembuatan Album Ujian dan Cetak Kartu Ujian, yang mana pada kartu ujian telah dilengkapi dengan *QRCode* yang berfungsi untuk mengetahui lokasi rinci dimana ruangan ujian dilaksanakan dan sebagai media absensi kehadiran peserta yang akan di *scan* oleh pengawas ujian lalu dalam proses pembuatan album ini admin akademik tidak perlu lagi mengelompokkan peserta ujian satu persatu karena sistem ini sudah mengelompokkan peserta ujian secara otomatis lalu admin tata tempat hanya tinggal memasukkan data ruang ujian, admin kepegawaian memasukkan data pengawas dan admin akademik hanya tinggal melakukan cetak album ujian saja.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Laporan Akhir **“Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus Pembuatan Album Ujian dan Cetak Kartu Ujian”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Dalam proses pembagian ruangan, admin akademik masih perlu mengelompokkan peserta ujian satu persatu terlebih dahulu.
2. Dalam kartu ujian belum terdapat lokasi ujian sehingga peserta ujian masih perlu datang ke Politeknik Negeri Sriwijaya untuk mengecek lokasi ruangan ujian sehari sebelum tes ujian berlangsung.



Berdasarkan rumusan masalah diatas maka permasalahan yang dibahas dalam penulisan laporan akhir ini, adalah “Bagaimana membangun Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus Pembuatan Album Ujian dan Cetak Kartu Ujian dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database MySQL*”.

1.3. Batasan Masalah

Dari aplikasi yang akan dibuat maka akan dibuatnya batasan masalah agar pembahasan tidak menyimpang dari sistem yang telah dibuat yaitu :

1. Sistem informasi ini digunakan untuk pembuatan Album Ujian dan Cetak Kartu Ujian.
2. Pembuatan aplikasi ini menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan sebuah *Database MySQL*.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat serta menghasilkan suatu Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus Pembuatan Album Ujian dan Cetak Kartu Ujian dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database MySQL*.
2. Mempermudah dan mempercepat proses pembuatan album ujian dan pencarian lokasi bagi peserta ujian.
3. Menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan dan menambah pengalaman dibidang penelitian serta untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.



1.4.2. Manfaat

Manfaat dibuatnya aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan suatu Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus Pembuatan Album Ujian dan Cetak Kartu Ujian.
2. Memudahkan bagian admin dalam pembagian ruang untuk pembuatan album ujian. Serta memudahkan Calon Mahasiswa dalam melakukan proses cetak kartu ujian yang telah di lengkapi dengan *QRCode* yang nanti bisa digunakan untuk melakukan pencarian ruang ujian dengan cara menscan *QRCode* tersebut.
3. Dapat menjadi acuan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya jurusan Manajemen Informatika sebagai bahan literatur untuk penelitian selanjutnya dan dapat meningkatkan kemampuan dalam menggunakan Pemrograman PHP dan *Database* MySQL. Serta sebagai panduan bagi mahasiswa lain dalam pembuatan laporan akhir berikutnya untuk Mahasiswa/I jurusan Manajemen Informatika.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di unit kerja Pusat Informasi dan Humas (PIH) Politeknik Negeri Sriwijaya, Jl. Srijaya Negara Bukit Besar, Bukit Lama, Ilir Bar. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan Indonesia 30139 Telepon: 62711 353414 Fax: 62711 355918. Penelitian yang dilakukan memakan waktu selama tiga bulan.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan cara berikut:

1. Data Primer

Menurut Herviani dan Febriansyah (2016:23) Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data dari pihak pertama kepada pengumpul data yang biasanya melalui wawancara.



Pada penyusunan laporan akhir ini peneliti menggunakan cara-cara sebagai berikut:

a. Wawancara

Menurut Syamsudin (2014:410), “Wawancara adalah kumpulan informasi yang digali melalui tanya jawab lisan dan percakapan sehari-hari”. Penulis melakukan wawancara dengan salah satu anggota Pusat Informasi dan Humas Politeknik Negeri Sriwijaya yang akan dibutuhkan penulis untuk Laporan Akhir ini.

b. Observasi

Menurut Syamsudin (2014:404), “Observasi adalah aktivitas mencatat suatu gejala/peristiwa dengan bantuan alat/instrumen untuk merekam/mencatatnya guna tujuan ilmiah atau tujuan lainnya”. Disini penulis mengamati atas apa yang dikerjakan oleh setiap bagian kerja pada Pusat Informasi dan Humas Politeknik Negeri Sriwijaya. Disini penulis mengamati atas apa yang dikerjakan oleh setiap bagian kerja pada Pusat Informasi dan Humas Politeknik Negeri Sriwijaya

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, laporan, jurnal, dan lain – lain. Data sekunder yang penulis dapatkan bersumber dari *website* Politeknik Negeri Sriwijaya dan juga dari buku – buku penunjang baik buku pribadi maupun buku yang dapat dipinjam di perpustakaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memberi gambaran secara rinci mengenai penyusunan laporan kerja praktik ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dikemukakan secara garis besar mengenai latar belakang perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan dalam penyusunan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menjelaskan secara singkat mengenai teori umum, teori khusus dan teori program. Teori umum menjelaskan tentang teori yang berkaitan dengan judul dan istilah – istilah yang digunakan dalam membangun aplikasi tersebut. Teori khusus menjelaskan secara singkat mengenai pengertian dari *UML Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, Kamus Data serta simbol – simbol yang akan digunakan. Sedangkan, teori program berkaitan dengan program yang akan digunakan seperti PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *Database MySQL* yang dapat dijadikan acuan dalam pembahasan mengenai program.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran umum mengenai sejarah singkat, visi, misi, maksud dan tujuan instansi, struktur organisasi, uraian tugas dan tanggung jawab serta prosedur sistem yang sedang berjalan pada Politeknik Negeri Sriwijaya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi uraian mengenai rancangan dan pembuatan sistem yang meliputi penentuan alat dan bahan yang digunakan dalam penulisan, pendefinisian masalah, studi kelayakan, perancangan program, hasil dari proses perancangan program dan pengoperasian program tersebut.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang ditarik dari hasil keseluruhan sistem informasi yang telah dibangun, serta memberikan saran untuk membantu dalam pengembangan sistem informasi yang telah dibangun untuk kedepannya.

LISTING PROGRAM

Bagian ini berisi kode-kode program yang terdapat dalam sistem informasi yang dibuat oleh penulis.

LAMPIRAN

Bagian ini berisi berkas-berkas yang diajukan atau kegiatan yang dilakukan oleh penulis selama pembuatan Laporan Akhir.