



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program Studi Teknik Mesin yang beralamatkan di jalan Sriwijaya Negara Palembang 30139 berdiri sejak tahun 1982 dengan SK Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI No.03/DJ/Kep/1979 bersama dengan 6 Politeknik lainya di pulau Jawa dan Sumatera. Program Studi Teknik Mesin saat ini mempunyai 3 konsentrasi yaitu konsentrasi perawatan dan perbaikan, konsentrasi produksi dan konsentrasi alat berat.

Sampai wisuda XXIX tanggal 14 Desember 2013, Program studi Teknik Mesin telah mewisuda sebanyak 13871 alumnus yang terdiri dari:

1. Alumnus program *Maintenance and Repair* sebanyak 1535 orang.
2. Alumnus program produksi sebanyak 12270 orang.
3. Alumnus program alat berat sebanyak 66 orang.

Pada tahun 2014 Program Studi Teknik Mesin menyelenggarakan program D4 yang sebelumnya bekerjasama dengan POLMAN (Politeknik Manufaktur Bandung).

Program Studi Teknik Mesin memiliki 42 tenaga dosen tetap yang terdiri dari 7 sarjana (S1), 35 pasca sarjana (S2) yang terdiri dari 5 orang lulusan luar negeri dan 30 orang lulusan dalam negeri. Disamping itu saat ini ada 3 orang yang sedang mengikuti pendidikan S2 di dalam negeri, dan 1 orang yang sedang mengikuti pendidikan S3 di luar negeri (Taiwan).

Program Studi Teknik Mesin mempunyai sarana dan prasarana yang representatif selain ruang kuliah yaitu bengkel mekanik, bengkel perawatan dan perbaikan, laboratorium mekanik, laboratorium CNC, laboratorium multimedia dan laboratorium *design*.

Dalam kesehariannya, salah satu bagian yang terdapat di jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya, yaitu perpustakaan yang bertanggung jawab dalam mengelola seluruh proses kegiatan perpustakaan, seperti pendataan jumlah buku, laporan akhir, laporan kerja praktek, pendataan pengunjung, pencarian buku, peminjaman buku, pengarsipan data dan dokumen, pelayanan dan lain-lain.



Berdasarkan data pada tahun 2012 pada saat ini di perpustakaan jurusan Teknik Mesin terdapat 727 judul buku yang terdiri dari 648 monograf, 68 majalah ilmiah, 7 jurnal dan 8 *handbook* sedangkan untuk barang ruangan atau inventaris yang terdapat di perpustakaan jurusan Teknik Mesin yaitu berjumlah 29 yang terdiri dari 1 buah lemari besi, 4 buah lemari kayu, 11 buah rak besi, 1 buah rak kayu, 6 buah meja kerja, 1 buah AC, 1 buah kipas angin dan 3 buah CD.

Pengelola perpustakaan setiap 6 bulan harus memberikan informasi kepada Ketua Jurusan Teknik Mesin mengenai data-data dan dokumen serta kegiatan yang ada di perpustakaan itu sendiri. Gunanya adalah agar Ketua Jurusan mengetahui seluruh kegiatan yang dilakukan di perpustakaan dan menerima rekap data kegiatan dan rekap data buku serta barang-barang yang ada di perpustakaan. Staf pengelola perpustakaan juga mendata buku-buku yang sudah tidak layak pakai dan barang-barang yang rusak untuk dibuat laporan pengusulan buku dan barang-barang baru, sebagaimana peraturan pemerintah yang tercantum dalam pasal 20 dan pasal 21 UUD 1945 dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR) dan Presiden Republik Indonesia memutuskan undang - undang tentang perpustakaan bahwa buku-buku yang ada di perpustakaan harus selalu diperbaharui guna menunjang pendidikan yang ada di sekolah ataupun universitas.

Untuk melakukan kegiatan tersebut staf pengelola perpustakaan masih menggunakan cara yang sederhana yaitu dengan cara mendesain beberapa form menggunakan *ms.excel* yang selanjutnya *softcopy* dari form-form tersebut disimpan sebagai *backup* data dan dicetak dan menjadikannya dalam bentuk laporan untuk diberikan kepada Ketua Jurusan, sedangkan untuk mencatat data pengunjung staf pengelola perpustakaan membuat sebuah buku catatan yang akan digunakan untuk mencatat data mahasiswa yang berkunjung dan mahasiswa yang meminjam buku, mahasiswa diwajibkan mengisi buku catatan yang tersedia dengan menuliskan nama, kelas serta tujuan berkunjung sedangkan untuk peminjaman buku mahasiswa harus menyertakan kartu perpustakaan sebagai bukti bahwa mahasiswa tersebut merupakan anggota dari perpustakaan jurusan Teknik Mesin.



Tidak adanya informasi mengenai data - data yang ada dipergustakaan seperti:

1. Judul buku
2. Nomor rak buku
3. Jumlah stok buku

Sehingga mahasiswa mengalami kesulitan pada saat ingin mencari judul buku dan meminjam buku. Pendataan pengunjung yang masih menggunakan cara manual serta pengolahan data dan dokumen yang masih menggunakan *ms.excel* maka kendala dari penggunaan sistem yang sedang berjalan saat ini ialah terjadi beberapa kekeliruan pada saat penginputan data karena data yang diinputkan terdiri dari beberapa komponen dan lambatnya proses rekapitulasi data serta kurangnya informasi yang bisa didapatkan oleh mahasiswa pada saat ingin membaca maupun meminjam buku.

Guna mendukung berjalanya sistem tersebut di perpustakaan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya maka diperlukan sebuah sistem informasi yang cepat dan tepat serta memberikan informasi yang akurat dan bisa diakses oleh seluruh mahasiswa jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya. Penulis bermaksud merancang sebuah sistem informasi data dan dokumen serta pelayanan pada perpustakaan jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya, yang mampu membantu mengatasi permasalahan yang ada pada perpustakaan khususnya dalam pengolahan data dan dokumen serta pelayanan, sehingga diperoleh data dan informasi yang lengkap dan teratur.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis bermaksud membangun suatu sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* yang menggunakan database *MySQL* yang berjudul: **SISTEM INFORMASI DATA DAN DOKUMEN SERTA PELAYANAN PADA PERPUSTAKAAN JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA.**



1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah penulis kemukakan diatas, maka masalah yang dihadapi oleh Perpustakaan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang, yaitu :

1. Terjadinya kekeliruan saat penginputan data dan lambatnya proses rekapitulasi.
2. Dengan sistem yang manual, terjadi kesulitan dalam melakukan pencarian data dan dokumen.
3. Terjadinya kehilangan data - data yang telah ada.

Berdasarkan permasalahan yang ada diatas, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas dalam laporan ini adalah, “**Bagaimana membuat Sistem Informasi Data dan Dokumen serta Pelayanan pada Perpustakaan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya ?**”.

1.3. Batasan Masalah

Agar dalam penyusunan Laporan Akhir ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan pembahasan, maka penulis membatasi pokok permasalahan yang akan dibahas hanya pada:

1. Lokasi pengambilan data pada Perpustakaan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.
 2. Membahas tentang proses :
 - a. Pendataan pengunjung
 - b. Pencarian buku
 - c. Peminjaman buku
 - d. Pengembalian buku
 - e. Pemeliharaan data
 - f. Perhitungan denda
 3. Pembuatan sistem informasi data dan dokumen serta pelayanan pada perpustakaan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang menggunakan *Bahasa Pemograman (PHP)*.
-



1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menyusun sebuah sistem informasi perpustakaan yang berbasis *web* secara sistematis, terstruktur, dan terarah sehingga dapat digunakan oleh perpustakaan jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya untuk mengatasi kelemahan sistem manual yang digunakan saat ini.
2. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan, diharapkan dapat mempercepat proses penyelesaian pekerjaan bagian perpustakaan sehingga dapat menghemat waktu dan biaya serta dapat meningkatkan mutu pelayanan yang lebih baik kepada para mahasiswa.
3. Memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya pada jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

1.4.2. Manfaat

Adapun Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instansi, dengan adanya pembuatan program ini dapat meningkatkan kualitas dan mempermudah dalam pengolahan data mahasiswa dan perpustakaan dengan cepat, tepat, dan akurat. Disamping itu juga dapat meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa.
2. Bagi Penulis, pembuatan ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penerapan teori - teori yang sudah diperoleh di bangku kuliah.

1.5. Metodologi Penelitian.

1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi pengumpulan yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di perpustakaan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya yang beralamat di Jalan Sriwijaya Negara Palembang 30139 dan waktu pengumpulan data yang dilakukan dihitung mulai dari tanggal 14 Mei 2014 sampai 9 Juni 2014.



1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Sanusi (2011:8) : metode pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder berdasarkan sumber yang dimana di data primer terdapat isi atau sub dalam masing-masing data yaitu :

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti. Data Primer diperoleh dengan cara mengumpulkan informasi secara langsung dari objek yang diteliti guna memperoleh data - data pokok serta keterangan - keterangan diperlukan dan berkaitan dalam penyusunan suatu laporan. Data yang dibutuhkan seperti sejarah berdirinya, bentuk organisasi, struktur organisasi dan data serta dokumen secara keseluruhan yang ada diperpustakaan Jurusan Teknik mesin Politeknik Negeri Sriwijaya. Adapun yang termasuk dalam data primer yaitu :

a. Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data melalui proses pencatatan perilaku subjek(orang), objek(benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti. Pada metode ini penulis melakukan pengamatan dengan datang langsung ke tempat penelitian yaitu Perpustakaan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

b. Wawancara / *Interview*

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian. Penulis mengadakan interview kepada pihak yang mempunyai wewenang dan pihak yang dimaksud oleh penulis yaitu pengelola Perpustakaan pada Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya. Interview yang dilakukan bertujuan untuk mempermudah atau memperjelas bagi penulis didalam penyusunan Laporan Akhir terhadap apa yang dilakukan, dihasilkan dan didistribusikan maupun informasi - informasi lain yang penulis butuhkan dari perpustakaan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Penulis Melakukan wawancara kepada salah satu staff pengelola perpustakaan yaitu Bapak Ahmad Mirad, S.SoS.I



2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang ada. Pengumpulan data sekunder dapat dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari literatur, buku-buku, artikel, jurnal, teori yang mendukung, serta referensi lainnya yang berkaitan dengan Laporan Akhir ini. Data sekunder yang penulis dapatkan juga besumber dari buku-buku penunjang baik milik pribadi maupun pinjaman dari perpustakaan Manajemen Informatika atau perpustakaan pusat yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas terhadap penyusunan Laporan Akhir, maka laporan akhir ini dibagi menjadi lima BAB, secara garis besar sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai laporan akhir ini secara singkat dan jelas mengenai latar belakang permasalahan, tujuan dan manfaat penyusunan laporan, metode pengumpulan data dan sistematika penyusunan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan uraian teori-teori yang berkaitan dengan pengertian-pengertian yang menjadi judul penulisan Laporan Akhir, teori judul, teori program merupakan teori yang berkaitan dengan pengenalan bahasa pemrograman yang digunakan dalam penulisan laporan ini, dan teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah dan juga simbol-simbol yang dipakai dalam pembuatan program aplikasi tersebut seperti *flowchart*, *Data Flow Diagram(DFD)*, pengertian *kamus data*, *ERD*, *Block Chart*, dll.

**BAB III GAMBARAN UMUM**

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, pembagian tugas, dan hal lain yang berhubungan dengan perusahaan, serta uraian sistem yang berjalan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pemrograman aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP & MySQL* dan hasil dari proses perancangan aplikasi program serta pengoperasian aplikasi program tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab terakhir dalam penulisan laporan akhir. Adapun isi dari bab ini adalah kesimpulan dari sistem Informasi data dan dokumen serta pelayanan pada Perpustakaan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

DAFTAR PUSTAKA**LISTING PROGRAM**