



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, dan kebutuhan informasi semakin penting serta memiliki kepentingan tertentu bagi tiap-tiap orang maupun kelompok organisasi tertentu baik itu organisasi perkantoran, perguruan tinggi, maupun perusahaan dan lembaga pemerintah. Sebagian besar telah mengganti sistem manual (konvensional) ke sistem komputerisasi.

Begitu pun pada Laboratorium Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya, proses peminjaman peralatan untuk praktek masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara ditulis tangan belum terkomputerisasi, sehingga dalam kondisi jangka panjang terdapat kesulitan dalam pembuatan laporan. Selain itu teknisi laboratorium juga masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel dalam menghitung inventaris laboratorium sehingga seringkali terjadi kesalahan dalam memasukkan data.

Pengolahan data sudah seharusnya menggunakan aplikasi tertentu, sehingga data-data dapat diperoleh dengan cepat dan efisien. Aplikasi pengolahan data dapat memudahkan penginputan data maupun dalam pencarian data. Berbeda ketika data-data tersebut dalam proses penginputannya masih bersifat manual tentu hal ini akan menyulitkan apalagi jumlah peralatan yang terus bertambah tiap tahunnya.

Dari penjelasan diatas, Laboratorium Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya memerlukan adanya aplikasi pengolahan data barang yang bertujuan agar membantu mahasiswa dalam proses peminjaman peralatan serta membantu teknisi dalam pengolahan stok barang (inventaris) dan pembuatan laporan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis bermaksud membuat suatu aplikasi pengolahan data menggunakan *PHP dan MySQL* pada laboratorium Telekomunikasi, agar aplikasi yang digunakan dapat membantu proses peminjaman peralatan secara tepat dan cepat.



Maka Penulis Menyusun Laporan Akhir ini dengan judul “**Aplikasi Pengolahan Data Barang Menggunakan *PHP* dan *MYSQL* Pada Laboratorium Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mencoba untuk merumuskan permasalahan yang ada, yaitu:

1. Membuat Aplikasi Untuk Proses Peminjaman dan inventaris dengan menggunakan editor *Adobe Dreamweaver CS 5* dan bahasa pemograman *PHP*.
2. Membuat *database* sebagai penyimpanan data yang akurat menggunakan *MySQL*.
3. Data-data yang akan diolah meliputi : Pengolahan Data Peralatan (stok barang), Pengolahan Data Peminjaman dan Pengembalian Barang, Pengolahan Data Laporan Akhir Mahasiswa.

1.3. Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka permasalahan dibatasi hanya pada :

1. Membuat Aplikasi Pengolahan Data Peminjaman Peralatan laboratorium dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP dan MySQL*.
2. Aplikasi ini masih bersifat lokal dikarenakan ruang lingkupnya hanya pada laboratorium telekomunikasi saja.
3. Aplikasi ini hanya sebatas pengolahan peralatan/ hardware yaitu barang yang ada di laboratorium telekomunikasi.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan aplikasi peminjaman barang pada laboratorium Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya, yang sistematis dan



- terstruktur sehingga dapat mempercepat proses pengolahan data.
2. Mempermudah proses peminjaman barang/ peralatan untuk praktek di laboratorium Telekomunikasi.
 3. Mempermudah dalam pengolahan data-data laporan akhir mahasiswa.
 4. Menghasilkan tertib Administrasi dalam bentuk softcopy dan hardcopy.

1.4.2. Manfaat

Adapun manfaat yang di dapat dalam penyusunan laporan ini adalah:

1. Aplikasi ini dapat bernilai komersil/ dapat bernilai jual di masyarakat umum untuk digunakan dalam pengolahan inventaris barang.
2. Terciptanya proses pengolahan data barang di Laboratorium Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya yang cepat, tepat dan akurat.
3. Aplikasi ini diharapkan juga dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan terhadap penggunaan komputerisasi.
4. Meminimalisir adanya kesalahan dalam pengolahan data barang.
5. Mempermudah dalam pembuatan laporan.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1 Lokasi Pengumpulan data dan Waktu pelaksanaan

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan di Laboratorium Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang dan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 April 2015 sampai dengan 1 Juni 2015.

1.5.2 Metode Pembuatan Aplikasi

Adapun metode yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Hardware

Dalam pembuatan aplikasi ini hal yang pertama kali dipersiapkan yaitu persiapan hardware. Disini saya merakit sendiri PC yang akan digunakan. Ada 2 komponen dalam membuat PC yaitu komponen pokok dan



komponen casing. Untuk komponen pokok diantaranya yang harus dipersiapkan yaitu RAM, Motherboard, Hardisk, Power Supply, Keyboard, Monitor, Mouse, serta dvd. Sedangkan Untuk keperluan Casing, komponen yang dibutuhkan yaitu Acrilyx, alumunium, baut, kaki PCB, kaki PC, Lem Lilin, dan Kain Fanel. Untuk lebih jelasnya akan diterangkan pada BAB 2.

2. Persiapan Software

Setelah mempersiapkan hardware berupa PC, maka selanjutnya memilih software yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi. Untuk *Operating System (OS)* yang digunakan yaitu Linux Ubuntu. Sedangkan untuk program yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu bahasa pemrograman *PHP dan MySQL* serta program editor menggunakan program *Adobe Dreamweaver CS 5*.

3. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, ada 2 cara yang digunakan yaitu, yang pertama melalui wawancara secara langsung dengan teknisi untuk mengetahui apa yang dilakukan, dihasilkan maupun hal-hal yang ingin diketahui dari sistem kerja di laboratorium Telekomunikasi. Yang kedua pengumpulan data dengan cara dokumentasi yang diperoleh melalui dokumen-dokumen yang ada pada teknisi laboratorium telekomunikasi.



1.6. Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan teori program yang berkaitan dengan aplikasi program yang akan di buat.

BAB III RANCANG BANGUN PROGRAM

Pada bab ini berisi uraian mengenai rancangan dan pembuatan aplikasi program.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi uraian mengenai hasil dari proses perancangan aplikasi program dan pengoperasian program tersebut serta studi kelayakan dari program tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini penulis Laporan Akhir membuat kesimpulan dari apa yang telah dipaparkan dan dibahas dalam bab-bab sebelumnya dan pada akhir penulisan, kami memberikan saran-saran yang berhubungan dengan masalah yang telah dibahas.