

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perpustakaan jurusan Teknik Komputer menyimpan berbagai Laporan tentang Perkuliahan mahasiswa teknik komputer seperti laporan kerja praktek, laporan kuliah kerja lapangan, proposal laporan akhir, dan laporan akhir. Perpustakaan jurusan teknik komputer masih menggunakan sistem pencatatan manual yang menggunakan media buku untuk mencatat aktivitas peminjaman dan pengembalian. Sistem manual tersebut sangat kurang efektif karena admin perpustakaan dalam melakukan pengecekan suatu buku harus membaca satu per satu halaman buku peminjaman dan pengembalian. Sistem manual kurang efisien dalam pencatatan aktifitas peminjaman dan pengembalian buku, oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang baru untuk mencatat aktifitas peminjaman dan pengembalian buku secara *Self Service* yang terhubung sebuah program.

Sistem yang akan dibuat oleh Penulis yaitu sebuah sistem pencatatan peminjaman dan pengembalian buku secara *Self Service* yang terintegrasi dengan *Barcode Scanner*. Dengan sistem *Self Service* mahasiswa yang hendak meminjam atau mengembalikan buku dengan secara mandiri dengan cara melakukan *scanning* kartu perpustakaan dan *scanning* buku pada *barcode scanner*, dan menekan tombol peminjaman atau pengembalian setelah proses tersebut selesai *scanner barcode* akan mengirimkan data yang di *scanning* ke *database*. Data yang berada dalam *database* akan di visualkan oleh program berbasis *web* dengan menggunakan Bahasa pemograman *php* yang menampilkan data buku, data peminjaman dan pengembalian buku dan admin perpustakaan hanya mengawasi dan memeriksa aktivitas peminjaman dan pengembalian buku saja. Konsep ini tentu sangat efisiensi waktu dalam proses pengembalian dan peminjaman buku, dan memudahkan admin perpustakaan dalam pengecekan buku yang dipinjam.

Berdasarkan Latar Belakang , Judul Laporan Akhir yang akan dibahas adalah “***SELF SERVICE PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU DI PERPUSTAKAAN JURUSAN TEKNIK KOMPUTER***”

1.2. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana cara membuat *Self Service* peminjaman dan pengembalian buku yang terhubung dengan program peminjaman dan pengembalian buku secara *nirkabel* memanfaatkan *wireless*.

1.3. Batasan Masalah

1. Membahas cara membuat *Self Service* peminjaman dan pengembalian buku terhubung Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan.
2. Program aktifitas peminjaman dan pengembalian buku bekerja secara *offline*
3. Jumlah Peminjaman Buku Maksimal 3 Buku

1.4. Tujuan

Tujuan dari laporan akhir ini adalah :

1. Membuat Sistem peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan Jurusan Teknik Komputer secara mandiri.
2. Membuat Perangkat *Self Service* peminjaman dan pengembalian buku yang terhubung dengan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan secara nirkabel.
3. Memanfaatkan komunikasi data secara *nirkabel* menggunakan teknologi *wireless*

1.5. Manfaat

Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Bagi Admin Perpustakaan

Hasil pembuatan Laporan Akhir ini diharapkan bermanfaat bagi admin perpustakaan yaitu mempermudah dan meringankan pekerjaan admin perpustakaan jurusan Teknik Komputer dalam mencatat peminjaman dan pengembalian buku.

2. Bagi Mahasiswa

Hasil pembuatan Laporan Akhir ini bagi mahasiswa sebagai proyek penelitian dan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan dalam menempuh Pendidikan Diploma 3.