

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Laboratorium komputer merupakan salah satu unit penting pelaksana teknis yang mendukung fungsi perguruan tinggi di bidang pelayanan dan pengembangan teknologi informasi baik yang berhubungan dengan sistem perangkat lunak, perangkat keras maupun jaringan. Laboratorium komputer berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan serta sebagai penunjang kegiatan praktikum mahasiswa dalam menerapkan teori dan konsep yang didapatkan selama di perkuliahan. Dalam upaya memaksimalkan fungsi dan peran laboratorium maka sangat perlu untuk memperhatikan kelengkapan sarana prasarana, pemeliharaan, pengawasan serta evaluasi terhadap pemakaian laboratorium [1].

Dalam hal ini Universitas Muhammadiyah Banjarmasin merupakan suatu institusi pendidikan dan menjadi amal usaha Muhammadiyah di bidang pendidikan tinggi di Kalimantan Selatan. Sebagai suatu institusi pendidikan tinggi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin memiliki laboratorium komputer. Laboratorium komputer merupakan salah satu fasilitas dalam penunjang perkuliahan, di mana banyak mata kuliah pokok yang tujuannya untuk mendalami tentang komputer. Di dalam mata kuliah pokok tersebut perlu adanya praktikum agar mahasiswa dapat memahami tentang *hardware* dan *software* komputer. Dari sanalah perlu adanya laboratorium komputer untuk perkuliahan dan peran laboratorium komputer sangatlah penting.

Penggunaan laboratorium komputer ditentukan melalui jadwal di awal semester. Ruang laboratorium yang sedang tidak digunakan boleh dipinjam oleh mahasiswa atau dosen. Namun untuk mengetahui informasi tentang penjadwalan dan peminjaman laboratorium komputer, mahasiswa atau dosen harus datang langsung ke laboratorium komputer untuk menanyakan perihal penjadwalan yang masih kosong dan boleh dipinjam. Hal ini tentu memakan waktu dan tenaga apabila

harus datang langsung ke laboratorium komputer, apalagi jika mahasiswa atau dosen sedang tidak berada di kampus.

Berdasarkan permasalahan di atas terkait belum adanya informasi tentang penjadwalan, maka dari itu penulis ingin membangun aplikasi dengan memanfaatkan *smartphone* android yang saat ini sedang populer dan menjadi salah satu sistem aplikasi yang paling banyak digunakan di dunia saat ini. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengelolaan pada Sistem Peminjaman Laboratorium Universitas Muhammadiyah Banjarmasin agar ketika ingin melihat jadwal pemakaian bisa secara langsung melalui aplikasi dan melakukan peminjaman laboratorium komputer juga bisa langsung melalui aplikasi ini tanpa harus datang ke laboratorium komputer.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam tugas akhir ini terdapat beberapa hal yang menjadi rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana pembuatan aplikasi android dan web pada sistem peminjaman laboratorium komputer Universitas Muhammadiyah Banjarmasin?
2. Bagaimana sistem peminjaman laboratorium komputer bisa diketahui oleh mahasiswa atau dosen untuk memperoleh informasi jadwal yang masih kosong?

1.3 Batasan Masalah

Dalam tugas akhir ini terdapat batasan masalah, yaitu:

1. Hanya untuk sistem peminjaman laboratorium komputer yang ada di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Hanya untuk peminjaman ruangan, tidak untuk peminjaman inventaris barang.

1.4 Tujuan Penelitian

Dalam tugas akhir ini terdapat tujuan, yaitu:

1. Membangun aplikasi android dan web untuk Sistem Peminjaman Laboratorium Komputer Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Memeberikan informasi tentang jadwal penggunaan laboratorium komputer Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam tugas akhir ini juga terdapat beberapa manfaat yaitu :

1. Membantu dalam proses pengelolaan laboratorium komputer.

Membantu mahasiswa dan dosen mendapatkan informasi secara langsung tentang jadwal pemakaian dan melakukan peminjaman tanpa harus datang ke laboratorium komputer.