

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknik Komputer merupakan salah satu jurusan di Politeknik Negeri Sriwijaya. Teknik komputer merupakan hasil kombinasi antara Teknik Elektro dengan Ilmu Komputer yang saling terintegrasi. Disiplin ilmu ini mempelajari tentang bagaimana cara mendesain, membangun, mengimplementasikan, dan memelihara perangkat lunak dan perangkat keras dari sistem komputasi modern, peralatan yang dikontrol komputer dan jaringan komputer. Sistem pembelajaran yang dilakukan Politeknik lebih banyak praktik dibanding teori sehingga metode pembelajaran praktikum adalah metode pembelajaran yang tepat dilakukan oleh mahasiswa untuk melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari dengan menggunakan alat praktikum.

Alat praktikum merupakan yang penting untuk diperhatikan oleh perguruan tinggi vokasi guna melakukan pembelajaran praktikum agar mahasiswa memperoleh pengalaman dan keterampilan. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan inventarisasi alat praktikum untuk pendataan alat praktikum yang dipinjam. Saat ini, proses peminjaman alat praktikum di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya masih menggunakan kertas sebagai formulir dengan tanda tangan dosen yang mengajar sebagai verifikasi bahwa peminjaman alat praktikum benar adanya. Karena masih menerapkan sistem peminjaman alat praktikum secara manual, maka penulis ingin menerapkan penggunaan teknologi informasi dan menggantikan kertas sebagai formulir untuk melakukan peminjaman alat praktikum. Penerapan teknologi informasi dianggap sebagai salah satu solusi yang baik untuk diterapkan.

Adapun teknologi informasi yang akan diterapkan oleh penulis adalah menggunakan aplikasi berbasis web yang dapat diterapkan di *smartphone* yang mudah dibawa dan dapat digenggam dengan satu tangan memberikan kemudahan kepada pengguna dalam meminjam peralatan praktikum. Web merupakan teknologi informasi yang dapat berjalan di sistem operasi manapun. *Web*

menawarkan pendekatan yang menyeluruh dalam pengembangan aplikasi. Aplikasi web yang dibangun dapat berjalan di berbagai perangkat yang memiliki *browser* baik itu *smartphone*, *tablet* dan perangkat lainnya, sehingga penggunaan aplikasi *web* sangat membantu kegiatan sehari-hari.

Maka dari itu, judul yang akan diangkat oleh penulis adalah “**Aplikasi Peminjaman Alat Praktikum Berbasis Web di Jurusan Teknik Komputer**”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana cara membuat aplikasi peminjaman alat praktikum berbasis *web* di Jurusan Teknik Komputer.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Data peminjaman alat praktikum tersimpan pada *database*.
2. Aplikasi peminjaman alat praktikum berbasis *web*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan laporan ini yaitu merancang dan membangun aplikasi peminjaman alat praktikum di Jurusan Teknik Komputer menggunakan teknologi informasi berbasis *web*.

1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari penyusunan laporan ini adalah:

1. Dapat melakukan proses peminjaman alat praktikum secara elektronik.
2. Dapat mencatat data peminjaman alat praktikum.