

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia *website* saat ini semakin pesat dan tidak terbatas. Hal ini ditandai dengan maraknya produsen yang mulai menggunakan *website* tidak hanya sebagai media untuk mengiklankan sesuatu, tetapi juga untuk memenuhi segala kebutuhannya, mulai dari kebutuhan di Pendidikan dan lainnya.

Website juga memiliki fitur Single Page Application, Single Page Application (SPA) adalah salah satu jenis aplikasi website dimana hanya ada 1 halaman yang meng-handle semua aktivitas yang terjadi dalam aplikasi tersebut. User tidak akan berpindah halaman browser ketika melakukan request seperti mengisi formulir, klik link, atau aksi lain yang membutuhkan data dari server.

Tentunya semua itu membutuhkan akses internet. Internet juga sudah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari seperti mengakses halaman *website*, mencari informasi, bahkan internet bisa untuk memantau, mengontrol suatu objek atau bisa disebut dengan IoT (*Internet of Things*). IoT merupakan kesatuan sistem terpadu menggunakan jaringan internet sebagai penghubung. Misalnya sebuah rumah cerdas yang dapat diatur lewat *smartphone* dengan bantuan koneksi internet. Berdasarkan contoh ini penulis ingin membuat sebuah website yang dapat mempermudah mahasiswa dalam membuka ruang LAB.

Di Politeknik Negeri Sriwijaya terutama di Jurusan Teknik Komputer sistem peminjaman ruang LAB menggunakan cara manual dengan cara meminjam langsung ke ruang teknisi untuk meminta kunci LAB tersebut dengan bukti tanda tangan dosen pengajar. Hal tersebut tentunya tidak praktis dan fleksibel karena mahasiswa harus menunggu dosen datang ke kampus terlebih dahulu, maka berdasarkan latar belakang diatas maka judul laporan akhir yaitu “**Rancang Aplikasi Buka Pintu LAB Berbasis Web**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, perumusan masalah yang ada yaitu bagaimana cara membuat suatu aplikasi buka pintu ruang LAB berbasis *web*.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan menghindari pembahasan yang lebih jauh, batasan permasalahan hanya membuka pintu LAB 3 dengan menggunakan *website*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya laporan ini adalah membuat suatu website yang memudahkan mahasiswa yang ingin meminjam ruangan tanpa perlu keruang teknisi lagi sehingga lebih efektif dan efisien.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dibuatnya laporan ini adalah :

1. Admin di ruang teknisi tidak perlu lagi mencatat siswa yang ingin meminjam ruangan.
2. Semua data yang meminjam ruangan akan tersimpan pada database.
3. Dapat menghemat waktu mahasiswa.