

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) saat ini telah mencakup hampir segala bidang kehidupan dan menuntut kinerja manusia untuk dapat lebih cepat, mudah, serta diproses secara komputerisasi. Teknologi tersebut tentu memiliki banyak manfaat bagi kehidupan sehari-hari, salah satunya membuat segala sesuatu menjadi lebih praktis, efektif dan efisien.

Salah satu contoh pemanfaatan teknologi tersebut ialah dalam sistem keamanan. Sistem keamanan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap individu. Umumnya sistem keamanan masih menggunakan cara manual, hal tersebut dinilai kurang praktis dan efektif jika dibandingkan dengan sistem keamanan saat ini. Seperti sistem buka pintu yang tidak menggunakan kunci konvensional lagi, tetapi dengan menggunakan teknologi RFID yang bisa membuka pintu hanya dengan menempelkan *tag rfid* pada *rfid reader*.

Teknologi RFID juga dapat diaplikasikan dalam berbagai keperluan, misalnya untuk sistem keamanan ruangan. Namun teknologi tersebut belum dapat menampilkan identitas seseorang yang mengakses pintu, sehingga diperlukan media untuk menampilkan data informasi dari RFID, salah satunya adalah melalui *website*. Disamping itu harus pula dibangun media untuk merekam data tersebut, yaitu dengan menggunakan database MySQL, sehingga data yang terekam dari database RFID dapat tersimpan ke *website*.

Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya memiliki 8 laboratorium dan 7 ruangan. Namun banyaknya ruangan dan minimnya sistem keamanan pada jurusan tersebut menyebabkan kurangnya *monitoring* pada beberapa ruangan tertentu, sehingga kasus kehilangan barang sering kali terjadi. Salah satunya adalah ruangan 2 yang masih menggunakan kunci konvensional untuk membuka pintu. Proses pengambilan data umumnya di lakukan secara manual oleh teknisi. Cara manual memiliki beberapa kekurangan yaitu banyaknya waktu yang diperlukan untuk melakukan pencatatan data, maupun *human error*. Selain itu

keamanan data diragukan ketika data disimpan pada sebuah media yang mudah rusak seperti kertas. Terlebih lagi pendataan dilakukan hanya untuk laboratorium saja, tidak untuk ruangan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis terdorong untuk menyusun proposal akhir ini dengan judul “**Sistem Perekaman Data Pengguna Ruang 2 Berbasis Web**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan pada latar belakang tersebut, penulis merumuskan masalah, yaitu bagaimana cara merancang Sistem Perekaman Pengguna Ruang 2 Berbasis Web.

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan akhir dapat terarah dengan baik dan menghindari pembahasan yang lebih jauh dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yaitu :

1. Pembuatan aplikasi ini menggunakan xampp dan database MySQL.
2. Sistem perekaman data ini hanya menampilkan data No, Nama, NIM/NIP, Kelas, serta Tanggal dan Waktu pemakaian ruang.
3. Pengolahan data pengguna ruangan hanya bisa dilakukan oleh admin.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan ini adalah membuat sistem perekaman data pengguna ruangan 2 berbasis web.

1.4.2. Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan laporan ini adalah:

1. Mempermudah dalam melakukan pencatatan dan menyimpan data pengguna ruangan 2 dari scan *tag* rfid.

2. Menyimpan data pengguna ruangan 2 kedalam database.
3. Menampilkan informasi pengguna ruangan 2 dalam bentuk *website*.