

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang teknologi berkembang begitu pesat. Segala upaya dilakukan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Pekerjaan yang mulanya dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu lama kini dapat dikerjakan secara otomatis dan hanya memakan waktu yang cukup singkat. Perkembangan teknologi juga berpengaruh dalam dunia pendidikan, terutama dalam hal teknologi informasi, sebagai contohnya absensi mahasiswa.

Absensi mahasiswa merupakan salah satu elemen penting dalam kegiatan akademik. Absensi mahasiswa sehari-hari biasanya dilakukan dengan mengisi lembar daftar hadir yang merupakan catatan kehadiran maupun ketidakhadiran seorang mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan yang dapat mempengaruhi nilai mahasiswa tersebut. Sebagai contoh pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Sriwijaya, pelaksanaan kegiatan absensi mahasiswa masih dilakukan secara manual. Dimana pada sistem ini, dosen masih memanggil atau mengabsen mahasiswanya satu per satu. Sistem absensi manual seperti ini memiliki kelemahan, yaitu menghabiskan banyak waktu dalam rekapitulasi data absensi, dikarenakan banyaknya berkas yang harus diperiksa setiap semesternya dan memungkinkan terjadinya kehilangan ataupun kerusakan lembar absensi saat dikumpulkan ke bagian administrasi.

Diperlukan suatu cara untuk mengefisiensi kegiatan absensi mahasiswa. Contohnya penggunaan teknologi RFID (*Radio Frequency Identification*) yang dipakai dalam mengidentifikasi seseorang atau objek dengan menggunakan transmisi radio. Oleh karena itu penulis mengusulkan penggunaan kartu RFID sebagai pengenalan dapat juga diterapkan dalam pengabsensian mahasiswa. Dimana di dalam aplikasi *web* absensi ini akan menampilkan *report* absensi, waktu absensi serta perhitungan kompensasi.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas penulis berniat membuat sebuah aplikasi *web* yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Maka dari itu penulis tertarik menyusun Laporan Akhir ini dengan judul “**RANCANG**

**BANGUN APLIKASI ABSENSI MAHASISWA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI RFID BERBASIS WEB”**. Dengan harapan agar dapat mempermudah pihak Jurusan Teknik Komputer dalam merekap data kehadiran mahasiswa.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, perumusan masalah yang ada yaitu bagaimana cara membuat suatu aplikasi *web* untuk manajemen kehadiran mahasiswa secara *online*.

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulis membatasi permasalahan yang akan di bahas yaitu

- a. Alat ini ditujukan untuk keperluan di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
- b. Membahas cara membuat program aplikasi absensi mahasiswa berbasis *web*.
- c. Data absensi yang dikelola merupakan banyaknya data hasil kehadiran mahasiswa pada saat perkuliahan dengan jadwalnya masing-masing.

## **1.4 Tujuan**

Adapun tujuan dibuatnya laporan ini adalah merancang dan membangun aplikasi berbasis *web* yang dapat mendata kehadiran setiap mahasiswa Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat dibuatnya laporan ini yaitu

- a. Mempermudah dosen dan pihak Jurusan Teknik Komputer dalam merekap data kehadiran mahasiswa.
- b. Dapat mengefisiensi waktu dalam menyortir data kehadiran mahasiswa.
- c. Menyediakan informasi seputar absensi mahasiswa Jurusan Teknik Komputer.