

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan. Sesuai dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat dan telah memberikan banyak manfaat bagi pekerjaan manusia yang sifatnya kurang efektif dan efisien, Salah satunya adalah aplikasi yang meringankan pekerjaan manusia dalam pemrosesan data yaitu mesin absensi.

Mesin absensi adalah alat yang digunakan untuk mengetahui kehadiran pegawai atau karyawan di suatu institusi. Penggunaan mesin absensi adalah untuk mendapatkan data kehadiran pegawai secara akurat dan otomatis. Mesin absensi memiliki peranan yang sangat penting bagi pemimpin atau pemilik instansi untuk mengoptimalisasikan pencatatan kehadiran pegawai atau karyawan.

Biometrik adalah sebuah sistem keamanan dengan cara mengenali ciri-ciri fisik dari pemiliknya. Sistem biometrik tentunya sangat aman karena setiap manusia mempunyai ciri fisik yang berbeda (unik). Mengabsensi suatu kehadiran rapat dosen menggunakan biometrik belum dilaksanakan di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Proses absensi rapat dosen yang sudah berjalan di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya masih menggunakan cara manual dengan menggunakan kertas dan pena. Sehingga, membutuhkan banyak waktu dan sering terjadi *human error* seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan kesulitan mencari data. Apabila formulir absensi rapat hilang atau rusak maka akan mempersulit pihak manajemen jurusan untuk menilai kinerja dosen atau staf, karena salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja dosen/staf yaitu, tingkat kehadiran rapat.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis berinisiatif membuat sistem untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan judul **"Rancang Bangun**

Sistem Absensi Rapat Dosen Berbasis Biometrik pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pada sub bagian 1.1 maka penulis merumuskan masalah yaitu, bagaimana merancang dan membangun Sistem Absensi Rapat Dosen Berbasis Biometrik pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas adalah perancangan dan pembuatan Sistem Absensi Rapat Dosen Berbasis Biometrik pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan mikrokontroler ATmega 328 dan sensor *fingerprint*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan laporan akhir ini yaitu, merancang dan membangun Sistem Absensi Rapat Dosen Berbasis Biometrik pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya yang bertujuan mempermudah dosen dalam mengabsensi kehadiran rapat.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pembuatan laporan akhir ini yaitu, dapat menjadi salah satu alternatif solusi untuk dosen Jurusan Teknik Komputer dalam mengabsensi kehadiran rapat.