

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pencatatan presensi karyawan merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan sumber daya manusia (*human resource management*). Informasi yang mendalam dan terperinci mengenai kehadiran seorang karyawan dapat menentukan prestasi kerja, gaji, produktivitas, atau bahkan kemajuan instansi secara umum.

Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung tak lepas dari masalah pengelolaan pegawai. Sebagai salah satu Lembaga Tinggi Negara, kinerja dari para pegawai sangat dibutuhkan guna menjalankan fungsi instansi dengan sebaik – baiknya. Salah satu ukuran kinerja yang baik adalah kedisiplinan.

Dengan kedisiplinan yang tinggi, maka kinerja dari pegawai akan baik pula. Tingkat kedisiplinan dapat dilihat salah satunya dengan nilai presensi pegawai. Semakin baik presensi pegawai maka semakin tinggi pula kedisiplinan pegawai tersebut. Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung memiliki karyawan yang sangat banyak, sehingga proses pengelolaan presensinya membutuhkan penanganan khusus.

Dalam pencatatan dan pelaporan kehadiran pegawai di Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung ini masih bersifat manual. Pegawai datang pada waktu tertentu dan kemudian menuju tempat rak dimana buku presensi kehadiran pegawai tersebut diletakkan, kemudian pegawai memasukkan nama dan tanda tangan pada blangko presensi yang tersedia sebagai bukti kehadiran dan kemudian buku tersebut dikembalikan ke rak tempat presensi. Setelah semua pegawai yang hadir mengisi presensi kemudian blangko presensi tersebut disimpan oleh pimpinan bagian untuk dilakukan pencatatan karyawan yang tidak hadir, hadir terlambat, atau pulang lebih awal sesuai dengan alasannya. Kemudian blangko tersebut dibawa ke Sub Bagian Kepegawaian untuk dilakukan repapitulasi presensi pada hari itu juga dan selanjutnya akan mentabulasikan data – data tersebut dalam *spreadsheet* di komputer. Barulah pada akhir bulan akan dibuat ikhtisar yang berisikan tentang laporan presensi seluruh pegawai dalam satu bulan yang nantinya akan dikirimkan ke Kantor Pusat

BKP-RI di Jakarta dan akan disusun pula rekapitulasi presensi untuk pimpinan. Prosedur tersebut diulang terus menerus tanpa adanya banyak perubahan prosedur pencatatan presensi dan pelaporan.

Dengan memanfaatkan teknologi komputer diharapkan pengelolaan presensi dapat dilakukan dengan lebih baik dan efisien. Disisi lain, kartu elektronik atau yang lazim disebut *smart card* (kartu pintar), dimana pada hakekatnya merupakan aplikasi teknologi yang menerapkan langsung keunggulan yang dimiliki oleh chip semikonduktor yang berisi ribuan – bahkan jutaan divais elektronik dalam skala sangat kecil ini mempunyai prospek dan tingkat kebutuhan yang sangat tinggi. Dimana *RFID (Radio Frequency Identification)* sebagai sebuah bentuk penyederhanaan fitur chip dari *contactless smart card* tersebut.

*RFID (Radio Frequency Identification)* mulai dikembangkan sebagai salah satu teknologi baru yang akan memudahkan manusia untuk melakukan identifikasi berbagai hal, terdiri dari *tag* berupa chip khusus yang mempunyai kode – kode informasi yang unik dan suatu *reader* yang berfungsi untuk membaca kode – kode pada *tag* tersebut.

Dalam institusi pemerintahan penggunaan *smart card* sebagai kartu multi fungsi sangat menarik untuk diimplementasikan. Di Inggris, penerapan *smart card* sebagai kartu identitas telah melibatkan kerja sama dengan kepolisian (Surat Ijin Mengemudi), imigrasi (Paspor), Pemerintah Daerah (KTP). Pemanfaatan *smart card* untuk *e-government* sudah marak di berbagai negara dan sudah mulai merambah ke Indonesia.

Dengan berkembangnya teknologi *smart card* di Indonesia ini, maka Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung yang dalam hal ini masih memiliki permasalahan mengenai proses pelaporan dan pencatatan kehadiran pegawai maka pemerintah bermaksud menerapkan dan mengaplikasikan teknologi tersebut dalam bidang yang dibutuhkan tersebut.

Oleh karena itu dalam hal ini Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung berupaya mengubah manajemen presensi tersebut ke dalam proses komputerisasi dimana seluruhnya akan di *manage* oleh komputer dengan mengintegrasikan sistem *RFID* didalamnya.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

Secara umum, tujuan dan manfaat dari proyek akhir ini adalah:

1. Sistem ini menghilangkan proses pencatatan kehadiran pegawai yang selama ini masih berjalan secara manual, yaitu dengan mengurangi tingkat kesalahan dengan cara menginputkan nomor induk pegawai dalam proses presensi tersebut
2. Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu dalam pencatatan presensi kehadiran pegawai Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung.
3. Merancang suatu sistem pengelolaan presensi pegawai di lingkungan Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung yang dapat mencatat presensi baik pada jam datang maupun jam pulang secara *realtime*.
4. Memanfaatkan kemajuan teknologi dan di aplikasikan ke dalam ruang lingkup pemerintahan

## **1.3. Rumusan Masalah**

Dalam Proyek Akhir ini, beberapa permasalahan mengenai pengelolaan presensi pegawai di Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu dalam pencatatan presensi kehadiran pegawai Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung.
2. Bagaimana merancang suatu sistem pengelolaan presensi pegawai di lingkungan Pemerintah Daerah (Pemda) Kabupaten Tulungagung yang dapat mencatat presensi baik pada jam datang maupun jam pulang secara *realtime*.
3. Bagaimana memanfaatkan kemajuan teknologi dan diaplikasikan ke dalam ruang lingkup pemerintahan.

## **1.4. Batasan Masalah**

Agar dalam pembuatan Proyek Akhir ini permasalahannya tidak terlalu luas, maka penyusunan Proyek Akhir ini akan mencapai hasil yang maksimal dan tidak meluas dengan pembahasan masalah ditekankan pada beberapa permasalahan yang ada, diantaranya :

1. Menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan C#.

2. Menggunakan Xampp sebagai server dan MySQL sebagai database.
3. Menggunakan frekuensi 13,56 Mhz.
4. Tidak membahas sisi keamanan sistem.
5. Hanya digunakan untuk sistem presensi pegawai.
6. Website hanya difungsikan untuk melihat hasil rekap saja berdasarkan fungsi yang ditentukan.
7. Menggunakan Arduino Nano v3.
8. Sistem ini aktif pada pukul 07.00 WIB – 15.00 WIB untuk hari Senin sampai hari Kamis dan pukul 08.00 WIB – 16.00 WIB untuk hari Jumat.

### 1.5. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penyusunan proyek akhir ini yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek penelitian yakni langsung terjun langsung ke kantor BKD Pemerintahan Daerah Kabupaten Tulungagung untuk pengambilan data – data pegawai yang akan dijadikan sebagai *sample* pembuatan data pada *smartcard*.

2. Perencanaan

Tahapan ini dilakukan untuk melakukan perencanaan tentang apa yang akan dikerjakan dan apa yang perlu dipersiapkan. Dalam tahap ini, akan membuat draft kasar rencana pembuatan sistem. Draft berupa jadwal, dan perkiraan yang dibutuhkan nantinya dan juga harus sudah mempersiapkan kebutuhan *software* dan *hardware* yang akan digunakan.

3. Implementasi

Tahapan ini adalah tahapan yang meliputi implementasi konsep dan teori – teori yang telah diperoleh dalam merancang dan membuat sistem tersebut dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Laporan disusun dalam lima bab dengan rincian sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas latar belakang penelitian, tujuan penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini dibahas teori yang mendukung dan mendasari penulisan proyek akhir ini.

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dibahas tentang langkah – langkah pembuatan tiap – tiap blok pada sistem, pengolahan data, dan output dalam sistem yang dibuat.

### **BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS**

Pada bab ini dibahas hasil pengujian sistem, pengukuran yang diperlukan untuk analisis performansi, serta pengujian sistem secara keseluruhan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.