

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan teknologi dalam bidang komunikasi dan komputer telah membawa perubahan besar dalam bidang kehidupan manusia. Penggabungan kedua faktor pendukung teknologi tersebut mampu memberikan layanan informasi yang lebih baik. Seiring dengan perkembangan teknologi yang cukup pesat, teknologi informasi telah menjelma menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat dielakkan lagi. Hal tersebut berdampak kepada para manajer ataupun para pimpinan untuk berlomba-lomba memperoleh informasi yang cepat, tepat, relevan dan akurat yang mampu membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat.

Kebutuhan teknologi di era globalisasi khususnya teknologi komputer telah menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat dan lebih relevan bila dibandingkan dengan informasi yang dihasilkan dengan cara konvensional. Dengan perkembangan teknologi informasi seperti sekarang ini kehadiran komputer sangat membantu dalam proses pengolahan data. Komputer merupakan alat pengolah data yang tepat, cepat dan akurat dengan tingkat ketelitian yang tinggi sehingga mampu menjadi alternatif terbaik dalam memenuhi setiap kebutuhan informasi.

Sebuah instansi atau lembaga tidak akan mencapai tujuannya dengan lebih baik apabila tidak didukung oleh sistem informasi manajemen yang mampu

membantu dalam pengambilan keputusan. Dengan kemajuan sistem informasi tersebut, efisiensi kerja dari sumber daya manusia itu sendiri secara otomatis akan berubah menjadi lebih baik dari pada sebelumnya.

Pada penelitian ini penulis memilih SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga sebagai obyek penelitian. Dewasa ini penyusunan sistem presensi guru dan karyawan secara manual rata-rata masih diterapkan oleh sebagian besar SMA di Jawa Tengah. Keadaan ini menyebabkan tidak efektifnya penggunaan waktu, pikiran, dan tenaga untuk mengelola data yang ada. Keadaan tersebut diatas pada akhirnya akan menyebabkan tidak optimalnya proses presensi dan proses lain yang terkait dengan proses presensi tersebut.

SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga merupakan salah satu instansi pendidikan yang membutuhkan sistem komputerisasi untuk kelancaran proses pengolahan presensi guru dan karyawan. Pengolahan data ini dikelola oleh sebuah unit yang bernama Tata Usaha (TU). Dalam kaitannya dengan pengolahan presensi guru dan karyawan, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi yang dapat membantu memberikan informasi yang cepat, akurat dan relevan sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang efektif dan efisien.

Proses pengolahan data presensi guru dan karyawan yang sedang berjalan di SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga masih dilakukan secara manual, sehingga dalam melakukan proses rekapitulasi membutuhkan waktu yang cukup lama bahkan memungkinkan terjadi sebuah kesalahan. Jumlah guru dan karyawan yang cukup banyak dan terbagi dalam dua jenis guru, yaitu: guru tetap dan guru tidak tetap menimbulkan masalah dalam pengontrolan presensi dan rekapitulasi.

Laporan yang dihasilkan adalah laporan keseluruhan bukan laporan perorangan. Padahal presensi karyawan adalah suatu informasi yang sangat penting untuk mengetahui kinerja dari masing-masing guru. Dengan demikian sangatlah penting untuk membangun sebuah sistem presensi yang terkontrol dan terkomputerisasi secara otomatis sehingga dapat memberikan informasi yang mampu mendukung pengambilan keputusan tepat.

Melihat dari permasalahan diatas, dibutuhkan inovasi yang dapat membantu proses Sistem Informasi Kehadiran Guru dan Karyawan Menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*) Berbasis Visual Basic 6.0. Apabila ID Card Guru dan Karyawan dibaca pada sebuah RFID Reader maka ID yang ada pada kartu akan terbaca dan akan dicocokkan pada database yang sudah tersimpan pada komputer yang berupa database access. Untuk mengkoneksikan RFID reader dengan PC digunakan koneksi serial RS232.

B. Rumusan Masalah

Adapun masalah yang muncul dari fakta-fakta yang terjabarkan di dalam latar belakang masalah, adalah :

- Bagaimana membangun Sistem Informasi Kehadiran Guru dan Karyawan dengan Sistem RFID pada SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga yang dapat menghasilkan laporan yang cepat dan akurat?
- Apakah sistem presensi RFID dapat memberikan data kehadiran dan kepeulangan Guru dan Karyawan dengan benar?

C. Batasan Masalah

Sesuai dengan judul Tugas Akhir ini yaitu tentang **“Membangun Sistem Informasi Kehadiran Guru dan Karyawan dengan Sistem RFID (*Radio Frequency Identification*) di SMA Negeri 1 Bobotsari Purbalingga”**, penelitian ini penulis titik beratkan hanya pada bagaimana membangun sistem otomatisasi presensi guru dengan isi :

1. Entry data Guru dan Karyawan
2. Penyimpanan data Guru dan Karyawan ke database
3. Rekapitan hasil presensi Guru dan Karyawan setiap hari, setiap minggu dan setiap bulannya.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian penulis antara lain:

- Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md).
- Mengetahui kelemahan sistem yang dipakai sebelumnya.
- Membuat rancangan sistem presensi guru dan karyawan dengan menggunakan sistem RFID.
- Menerapkan sistem perbaikan yang baru pada bagian yang menangani presensi guru dan karyawan yaitu bagian Tata Usaha (TU).
- Mengembangkan sistem yang baru untuk diterapkan menjadi sistem pengolahan data yang lebih kompleks dan dapat dimanfaatkan untuk pengolahan data keseluruhan guru dan karyawan di SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang penulis lakukan antara lain:

- Bagi peneliti:
 1. Untuk menerapkan ilmu yang selama ini sudah didapat dibangku kuliah dan menerapkannya ke dalam dunia kerja nyata.
 2. Menambah pengalaman kerja selama melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga.
- Bagi SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga:
 1. Membantu proses pengolahan data presensi guru dan karyawan secara cepat, tepat dan akurat.
 2. Untuk menunjang kemajuan dan kelancaran proses pengolahan data presensi guru dan karyawan yang ada sehingga mekanisme sistem dapat berjalan secara terintegrasi secara penuh, guna pengambilan suatu keputusan yang objektif.
 3. Membantu Tata Usaha (TU) SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga dalam menerapkan sistem baru yang lebih efektif dan efisien untuk dapat meningkatkan kinerja para pegawai dan juga memberikan informasi yang akurat dalam pembuatan laporan-laporan yang diperlukan.

F. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian yang penulis lakukan, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain :

1. Metode *Interview*

Metode ini penulis gunakan untuk mengumpulkan data – data primer dan sekunder yang berisi *interview* secara langsung dengan kepala bagian Tata Usaha (TU), tentang metode presensi guru dan karyawan yang selama ini digunakan. Metode ini juga penulis gunakan untuk meng-*interview* para guru dan karyawan SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga tentang sistem presensi yang selama ini dipakai.

2. Metode Observasi

Metode ini penulis gunakan guna mengumpulkan data-data primer. Adapun data-data primer yang penulis kumpulkan dengan metode ini antara lain data-data guru dan karyawan serta mekanisme proses presensi manual yang selama ini dipakai.

3. Metode Kearsipan

Metode ini penulis gunakan untuk mendukung kedua metode di atas sebagai data sekunder tentang apa-apa saja yang diperlukan untuk membangun dan mengelola sebuah sistem presensi guru dan karyawan yang terotomatisasi. Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh landasan teori atau pengetahuan secara teoritis tentang masalah yang dibahas, yaitu dengan cara membaca atau memahami buku-buku, catatan kuliah, internet, dan atau media lainnya yang sesuai dengan masalah yang dibahas.

G. Sistematika Penulisan

Laporan ini disusun secara sistematis dalam 5 Bab. Dan masing-masing Bab diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dilakukan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta aturan – aturan yang digunakan dalam penelitian.

BAB II DASAR TEORI

Pada BAB ini diuraikan tentang pengenalan sistem, konsep dasar sistem, informasi, system informasi, konsep dasar sistem pengolahan basis data, software yang digunakan dan juga hardware yang direkomendasikan.

BAB III TINJAUAN UMUM

BAB ini menguraikan tentang gambaran umum organisasi, sejarah singkat serta struktur organisasi SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga dan juga menjelaskan sistem yang sedang berjalan.

BAB IV PEMBAHASAN

BAB ini menguraikan tentang perancangan database, perancangan sistem, normalisasi yang dilakukan, perancangan masukan dan keluaran serta laporan-laporan yang akan dicetak untuk memberikan informasi di SMA Negeri 1 Bobotsari-Purbalingga. Selain itu BAB ini juga menguraikan penerapan dan proses implementasi sistem, pengetesan program serta manual program.

BAB V PENUTUP

BAB ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat keterangan dari buku-buku dan literatur-literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

LAMPIRAN

Lampiran ini memuat keterangan atau informasi tambahan seperti listing program.

