

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komputerisasi yang terus berkembang saat ini sangat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan. Hal ini membuat banyak perusahaan, lembaga pendidikan dan dinas pemerintahan memanfaatkan teknologi komputerisasi untuk memudahkan pekerjaan mereka sehari-hari. Teknologi tidak hanya dapat mempermudah pekerjaan tetapi juga dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya

Lembaga pendidikan pun juga tidak lepas dari pemanfaatan teknologi ini. Salah satunya adalah SMK Negeri 1 Depok yang telah ditetapkan menjadi salah satu Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI), sehingga secara otomatis semua sarana prasarana penunjang proses belajar mengajar maupun sarana administrasi harus sesuai dengan standar peralatan bertaraf Internasional atau setidaknya sesuai dengan standar peralatan SMK SSN (Sekolah Standar Nasional) yang memanfaatkan teknologi komputerisasi sebagai fasilitas untuk lebih memperlancar kegiatan belajar mengajar.

Begitu juga dengan sarana peralatan presensi bagi guru dan karyawan pun harus menyesuaikan. Hal ini disebabkan karena sampai saat ini peralatan presensi yang digunakan masih menggunakan cara manual, yaitu dengan cara menandatangani daftar presensi yang telah disiapkan. Cara manual tersebut dirasa

kurang praktis, karena presensi manual membutuhkan Alat Tulis Kantor (ATK) yang tidak sedikit setiap bulannya. Diperlukan juga banyak SDM (Sumber Daya Manusia) untuk menangani presensi guru dan karyawan atau merekap hasil presensi tersebut. Sehingga biaya yang dibutuhkan untuk presensi guru dan karyawan cukup besar.

Alasan lain diperlukannya sistem presensi modern adalah karena kurang akuratnya hasil dari presensi secara manual, karena pada kenyataannya guru dan karyawan mengisi presensi tidak setiap hari bahkan seminggu atau dua minggu dirangkap sehingga hasilnya tidak valid dan tidak akurat.

Java merupakan salah satu perangkat lunak *open source* dan merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang dikembangkan oleh Sun Microsystems, Inc. Java memiliki berbagai keunggulan yang memungkinkannya untuk menjadi bahasa pemrograman masa depan. Java sering digunakan untuk membangun sistem aplikasi yang dinamis, sehingga dapat mengambil, mengolah, menyimpan dan memberikan informasi yang tepat dan akurat. Selain itu bahasa pemrograman java juga mudah dipelajari dan mudah dikembangkan, sehingga akan mudah digunakan untuk pembuatan aplikasi sistem presensi ini.

Dengan melihat kenyataan inilah penulis terdorong melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Presensi Guru dan Karyawan SMK Negeri 1 Depok Menggunakan Java dan MySQL”** sebagai alternatif pembuatan aplikasi presensi secara modern.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada didapatkan rumusan masalah yang ada adalah :

1. Bagaimana cara mendapatkan data presensi guru dan karyawan dengan hasil yang akurat?
2. Bagaimana membangun sistem presensi bagi guru dan karyawan menggunakan java?
3. Bagaimana menerapkan sistem presensi yang akurat untuk meningkatkan kinerja guru dan karyawan SMK N 1 Depok?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan penulis lebih fokus, maka penulis perlu membatasi masalah yang akan dibahas, yaitu :

1. Sistem Presensi ini hanya digunakan oleh Guru dan Karyawan SMK N 1 Depok.
2. Aplikasi ini bukan merupakan sistem informasi guru dan karyawan yang menampilkan seluruh informasi tentang guru maupun karyawan
3. Aplikasi hanya berisi tentang informasi presensi guru dan karyawan dan hanya menampilkan Nomor Induk Pegawai (NIP), nama dan waktu presensi saja.
4. Laporan system presensi ini hanya meliputi Jam kedatangan dan kepulangan guru serta karyawan SMK N 1 Depok.

5. Sistem presensi ini juga mengolah data cuti guru serta karyawan SMK N 1 Depok.
6. Input data presensi menggunakan keyboard

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membuat aplikasi sistem presensi guru dan karyawan SMK Negeri 1 Depok.
2. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Jurusan Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu alternatif dalam bidang Aplikasi Sistem Informasi yang dapat dikembangkan lagi lebih jauh bagi yang berminat.
2. Memberikan rekomendasi kepada pihak SMK Negeri 1 Depok untuk dapat mengganti sistem presensi manual dengan aplikasi sistem presensi elektronik.

1.6 Metode Penelitian

1. Metode Observasi

Yaitu pengamatan langsung di SMK Negeri 1 Depok Jl. Ring Road Utara Kelurahan Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Metode Kepustakaan.

Mendapatkan data melalui buku, majalah dan literatur lain (misal : Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta dan Perpustakaan SMK Negeri 1 Depok) yang berhubungan dengan kegiatan ini.

3. Metode Kearsipan (*Documentation*)

Penyusun melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari data-data arsip yang sudah ada yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

I.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir pada SMK Negeri 1 Depok Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

Bab II : Dasar Teori

Pada bab ini berisi tentang konsep dasar sistem informasi, konsep dasar sistem presensi, konsep konsep basis data, UML (*Unified Modelling Language*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), Normalisasi, dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian.

Bab III : Gambaran Umum

Pada bab ini berisi uraian tentang orientasi lapangan atau objek yang diambil dalam penelitian, yaitu SMK N 1 Depok Sleman.

Bab IV : Pembahasan

Pada bab ini berisi tentang rancangan database, desain, rancangan DAD (diagram arus data), struktur tabel, normalisasi, relasi antar tabel, rancangan *input/output*, pembahasan program serta program ini, rancangan tampilan, menu utama, pengujian program serta implementasi aplikasi yang telah diuji.

Bab V : Penutup

Pada akhir bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.