

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Faktor penting dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di kalangan mahasiswa adalah faktor presensi mahasiswa yang dapat menentukan prestasi akademik dan keberhasilan dalam pendidikan. Agar presensi mahasiswa ini dapat berjalan dengan baik diperlukan sebuah sistem dan teknologi informasi yang dapat mendukung faktor presensi. Sistem informasi presensi berbasis sidik jari di kampus merupakan sistem atau alat bantu yang dapat memenuhi kebutuhan informasi dalam penyelenggaraan presensi yang dilaksanakan pada kampus tersebut. Sebuah sistem informasi tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik jika sistem tersebut tidak mengalami perkembangan atau pembaruan. Setelah dilakukan analisis terhadap sistem informasi presensi mahasiswa yang berjalan, ditemukan beberapa kelemahan diantaranya peluang penitipan presensi bagi mahasiswa yang tidak hadir dalam kegiatan perkuliahan, kesalahan atau ketidakakuratan pencatatan waktu kegiatan perkuliahan. Hal ini membuat pencatatan waktu kehadiran mahasiswa menjadi tidak akurat.

Sistem pencatatan kehadiran mahasiswa yang belum terkomputerisasi, dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengentry data. Untuk memperbaiki sistem ini maka dibuat suatu sistem absensi berbasis sidik jari, yang lebih akurat dalam mengidentifikasi seseorang lewat sidik jari, sidik jari merupakan pengembangan metoda dasar identifikasi personal yang menggunakan karakteristik alami manusia sebagai basisnya. Karakteristik yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah sidik jari. Sidik jari telah lama digunakan sebagai pengidentifikasi personal

karena sifatnya yang unik. Sistem presensi sidik jari merupakan salah satu solusi yang dapat mengatasi masalah kehadiran mahasiswa pada sebuah institusi pendidikan terutama yang memiliki banyak mahasiswa. Kerja sistem ini sangat cepat karena sistem sidik jari ini dapat segera memberikan laporan waktu kedatangan/keulangannya, sesuai dengan waktu di clock komputer. Sistem ini proses pengambilan informasi kehadiran mahasiswa hampir 100% akurat karena didasarkan sidik jari masing-masing mahasiswa. Proses pencatatan dan pelaporannya dilakukan secara otomatis oleh sebuah komputer khusus.

Perancangan sistem informasi presensi berbasis sidik jari diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang ada terutama masalah pencatatan kehadiran, pengolahan data kehadiran, dan pembuatan laporan yang masih lambat. Perancangan sistem yang baru ini juga diharapkan dapat memperbaiki sistem lama dengan penyajian informasi yang lebih cepat, tepat, dan akurat.

Berdasarkan ketertarikan komputerisasi pencatatan presensi di atas, maka penulis mengajukan perancangan sistem informasi dalam bentuk penulisan skripsi berjudul "Perancangan Sistem Informasi Presensi Berbasis Sidik Jari Guna Monitoring Kedisiplinan kehadiran mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan".

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :
"Bagaimana merancang sistem informasi presensi berbasis sidik jari guna monitoring kedisiplinan kehadiran mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA"

1.3 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan suatu pembahasan yang lebih terarah dan mencegah terlalu luasnya pembahasan serta lebih bertujuan secara mendalam ke arah sasaran

yang diharapkan, maka perlu ditentukan ruang lingkup batasan masalah yang akan dibahas. Ruang lingkup batasan masalah pada penelitian ini adalah Merancang sistem presensi berbasis sidik jari yang digunakan untuk monitoring kedisiplinan kehadiran mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan, yang meliputi antara lain :

1. Waktu kedatangan mahasiswa
2. Waktu kepulangan mahasiswa
3. Dosen yang mengampu mata kuliah
4. Materi pembelajaran yang diajarkan oleh dosen pengampu mata kuliah
5. Ruang kelas yang digunakan untuk kegiatan perkuliahan.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada jurusan Teknik Informatika STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta.
2. Menjadikan skripsi ini sebagai lingkungan pembelajaran mahasiswa dengan mempraktekan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan, sehingga diharapkan mahasiswa mempunyai cukup bekal untuk mengaplikasikan pada kehidupan sehari-hari dan dunia kerja.
3. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru sesuai dengan bidang teknologi informasi khususnya bidang sistem informasi.

4. Menjadikan skripsi ini sebagai koleksi buku referensi pada perpustakaan STMIK AMIKOM' Yogyakarta.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Bagi penulis

Menerapkan dan mengembangkan ilmu serta teori-teori yang telah didapatkan sebagai persiapan pengaplikasian pada dunia kerja

- b. Bagi masyarakat

Mempermudah masyarakat untuk mengakses informasi lowongan pekerjaan dengan lebih efektif dan efisien

1.5 Metode Penelitian

Dalam skripsi ini, peneliti menggunakan metodologi penelitian, sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (library)

Studi kepustakaan adalah kajian yang dilakukan untuk mengumpulkan data teoritis guna keperluan penulisan skripsi ini dengan membaca buku-buku literatur dan referensi yang berkaitan.

2. Prosedur pelaksanaan :

a. Metode Observasi

Metode observasi yaitu melakukan pengamatan langsung di kampus STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta untuk mengumpulkan data tentang presensi mahasiswa.

b. Perancangan sistem informasi presensi berbasis sidik jari guna monitoring kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan di STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta.

c. Pembuatan sistem informasi presensi berbasis sidik jari guna monitoring kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan di STMIK 'AMIKOM' Yogyakarta sesuai dengan rancangan yang telah dibuat peneliti menggunakan peranti lunak Microsoft Visual Basic 6.0 dan pengolahan database dengan Microsoft Access.

1.6 Sistematika Penulisan

penulisan ini akan disusun secara sistematis ke dalam 5 bab masing-masing bab akan dirutkan serbagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Pada bab ini akan diurutkan mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi pengumpulan data, dan sistematika penelitian

BAB II : Landasan Teori

Pada bab ini menerangkan teori perancangan sistem informasi, sistem sidik jari, Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Access.

BAB III : Perancangan Sistem Informasi Informasi berbasis sidik jari

Pada bab ini menguraikan rancangan sistem informasi berbasis sidik jari, dan perancangan program dengan menggunakan piranti lunak Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai interface visual dan Microsoft Access sebagai pengolahan basis datanya.

BAB IV : Pembahasan

Pada bab ini membahas hasil implementasi dan pengujian sistem informasi yang dibuat

BAB V : Penutup

Pada bab ini meliputi kesimpulan yang didapat dari pembuatan sistem informasi dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.