

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA ABSENSI  
MENGUNAKAN FINGER PRINT  
DI SMA NEGERI 1 PADANG**

**(STUDI KASUS SMA NEGERI 1 PADANG)**

**TUGAS AKHIR**



Oleh

**NANANG SUNARDI**  
**BP. 06110206**

**Program Studi Teknik Komputer  
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Jaringan  
Jurusan Teknologi Informasi**



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2009**



## ABSTRAK

**Nanang Sunardi, 06110206, Perancangan Sistem Informasi Data Absensi Menggunakan Finger Print di SMA Negeri 1 Padang**

*Fingerprint* digunakan sebagai pengenal identitas, melindungi komputer dari data atau pemakaian komputer oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Dengan menggunakan *Fingerprint* sebagai pengganti tanda tangan dapat mengetahui identitas pemilik dari sidik jari. Sistem informasi suatu bentuk data yang dibuat, diterima dan disimpan dalam bentuk program aplikasi yang terdapat pada suatu komputer. Perancangan dan pembuatan sistem ini berbentuk database melalui berbagai tahap dan proses. Sistem informasi yang ada sekarang ini menyulitkan bagi sekolah untuk menyampaikan informasi absensi kepegawain. Oleh karena itu dengan perkembangan dunia, maka perlu dikembangkan agar dapat menampilkan informasi yang baik. Hal ini bertujuan untuk mempermudah mencari informasi dan memperlancar komunikasi di sekolah. Dalam perancangan sistem informasi sekolah dengan menggunakan bahasa pemrograman java semua data mengenai sekolah disimpan pada sebuah file yang disebut database. Database yang digunakan untuk sistem informasi sekolah menggunakan MySQL. Dalam perancangan basis data atau database diperlukan beberapa tahap perancangan untuk menghasilkan basis data yang baik dan benar seperti *Diagram Konteks*, DFD dan lain-lain. Tujuannya untuk menghasilkan input yang baik.

Kata Kunci : fingerprint, java, mysql

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi, maka semakin modern pula suatu alat-alat yang diciptakan manusia, salah satunya adalah *fingerprint*. *Fingerprint* adalah suatu alat yang dapat membaca sidik jari seseorang dan mengenal siapa pemilik sidik jari tersebut, sehingga akan keluar data pemilik sidik jari tersebut sesuai dengan data yang telah di input terlebih dahulu.

*Fingerprint* ini dapat digunakan sebagai pengenal identitas, melindungi komputer dari data atau pemakaian komputer oleh orang yang tidak bertanggung jawab. Dengan menggunakan *Fingerprint* sebagai pengganti tanda tangan dapat mengetahui identitas pemilik dari sidik jari tersebut seperti nama, tempat dan tanggal lahir, alamat, dan lain-lainnya tergantung dari program yang dimasukkan.

Sistem absensi yang dipakai pada kepegawaian SMA Negeri 1 Padang masih secara manual sehingga dalam pelaksanaannya membutuhkan waktu yang lama dan absensi dapat juga dimanipulasi dengan mudah oleh pegawai, sehingga tidak didapatkan data yang akurat tentang kehadiran mereka.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SMA N 1 Padang masih menggunakan pengolahan data absensi secara manual, maka dapat dilakukan rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem informasi data absensi pegawai dengan menggunakan finger print dengan program aplikasi Java dan MySQL?
2. Bagaimana membangun sistem informasi yang fleksibel dan mudah dalam penggunaan?

## 1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan ini adalah untuk pengolahan data absensi pegawai secara komputerisasi dan terstruktur agar menghasilkan kinerja pegawai yang efektif. Secara jelas tujuannya adalah:

1. Membangun sistem informasi sehingga mempermudah instansi dalam pengambilan absen pegawai.
2. Membangun sistem informasi data absensi pegawai yang terkomputerisasi untuk menggantikan sistem yang ada saat ini.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan bab-bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan diterapkannya bahasa pemrograman java dalam pengolahan data absensi pegawai di SMAN 1 Padang, di dalam pengoperasian program ini mencakup didalamnya langkah dasar pengolahan data yaitu, membaca kemudian memproses data sehingga menghasilkan sebuah out nilai. Apabila berhasil dioperasikan maka di sini terdapat beberapa keuntungan, dan dapat mengatasi masalah yang timbul selama ini pada SMAN 1 Padang, khususnya dalam pengolahan data absensi pegawai. Keuntungan tersebut yaitu:

1. Dapat meningkatkan efisiensi waktu, guna optimalisasi kerja dalam pembuatan laporan untuk pimpinan dengan pembuatan laporan untuk pimpinan dengan menggunakan komputerisasi sebagai alat bantu.
2. Terjadinya kesalahan dalam pengolahan data dapat dikurangi dengan penggunaan sistem komputerisasi sehingga data yang diolah dalam jumlah yang banyak dalam waktu yang relatif singkat.
3. Dengan penggunaan sistem komputer maka keamanan data dapat lebih terjamin dan dapat diatasi kemungkinan kerusakan dan kehilangan data.
4. Penyajian informasi dalam bentuk laporan dapat diakses dengan cepat, mudah dan memberikan informasi yang tepat dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah. 1999. *Basis Data*. Bandung : Informatika.
- Jogiyanto HM. 2001. *Analisa & disain : Sistem informasi pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mangkulo, Hengky Alexander.2003. *Membangun Sistem Database Dengan Visual Basic 6.0 dan Acces 2000*. Jakarta: PT Gramedia.
- Mulyanta, Edi. 2003. *Kupas Tuntas Telepon Seluler Anda* Yogyakarta:Andi.
- Oetomo, Budi Sutedjo. 2002. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- Prasetia, Retna, and Catur Edi Widodo.(2004).*Teori dan Praktek Interfacing Port*  
www.santiyantono.net  
[http://www.arthaprofitech.com/v02/ind/fingerprint\\_cience.pdf](http://www.arthaprofitech.com/v02/ind/fingerprint_cience.pdf). dikutip pada 25 April  
2008 jam 15.45 WIB