

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA  
DI SMA NEGERI 4 PADANG  
MENGUNAKAN JAVA 2 SE DAN MySQL**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Saint Terapan dari  
Politeknik Universitas Andalas Padang



Diajukan oleh:  
**EKI OKTA FIRDAUS**  
06 097 004

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS PADANG  
2009**

## ABSTRAK

Salah satu keuntungan yang paling penting dari pemanfaatan sistem informasi yang berbasis komputer adalah dapat menghasilkan suatu informasi dengan mudah, cepat, dan akurat. Dalam hal ini, perancangan dan pengelolaan sistem informasi pengolahan data nilai siswa di SMAN 4 Padang sangatlah membutuhkan suatu sistem komputerisasi yang efisien dan optimal penggunaannya.

Sistem informasi pengolahan data nilai siswa di SMAN 4 Padang sudah berjalan dengan baik, dan juga sudah menggunakan program aplikasi yang berbasis Microsoft excell, namun dalam pelaksanaannya, program aplikasi tersebut ternyata mempunyai beberapa keterbatasan. Sehingga diperlukan suatu program aplikasi yang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada pada Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa di SMAN 4 Padang.

*Kata Kunci : Sistem Komputerisasi, Sistem Informasi, Efisien, Optimal*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi ini semua bidang menuntut adanya kecepatan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Karena informasi yang cepat, akurat serta tepat waktu sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas, efektivitas, dan efisiensi suatu organisasi atau perusahaan.

Karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengelola informasi itu dengan baik. Salah satu solusi yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan teknologi informasi. Teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dengan pembangunan Sistem Informasi, sebagai bentuk sarana pengelola informasi untuk berbagai kepentingan.

SMA Negeri 4 Padang merupakan salah satu instansi pendidikan yang ada di kota Padang yang telah menerapkan sistem komputerisasi di lingkungan sekolah khususnya di bagian Tata Usaha, namun pemanfaatannya masih sebatas pengolahan data dan angka seperti *Microsoft Word* dan *Excel* sehingga hal ini dapat menimbulkan berbagai kendala seperti sulitnya pencarian data dan apabila suatu saat data diperlukan, kesulitan dalam penyimpanan data karena masih menggunakan sistem penyimpanan dalam bentuk berkas-berkas atau arsip. Salah satu sistem informasi yang mengalami kendala di SMA Negeri 4 Padang pada saat ini yaitu pada bagian data sekolah yang belum terkomputerisasi dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan pengoptimalan pemakaian komputer dalam mengolah data sekolah. Untuk itu diperlukan suatu sistem

pengolahan data yang akurat yang nantinya akan menghasilkan informasi yang cepat dan terjamin.

Berdasarkan fakta yang ada maka saya tertarik untuk mengembangkan suatu sistem untuk meningkatkan kinerja sekolah yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul **"SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA di SMA NEGERI 4 PADANG MENGGUNAKAN JAVA 2 STANDARD EDITION DAN MYSQL"**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah yang berkaitan dengan pengolahan data pegawai/guru dan siswa. Sistem yang ada akan dianalisis, hasil analisis akan dijadikan dasar pertimbangan untuk mempertahankan bagian sistem yang dianggap baik dan usulan pengembangan bagian sistem yang lain jika dianggap belum optimal.

1. Bagaimana menciptakan proses pengolahan data sekolah menjadi lebih efisien?
2. Bagaimana cara proses pengolahan data pegawai, guru dan siswa serta laporannya sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat dan tepat?

## **1.3 Tujuan**

Ada beberapa hal yang menjadi tujuan dan harapan kita dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap sistem informasi pengolahan data nilai siswa di SMAN 4 Padang dan setelah menganalisa permasalahan yang ada serta mencoba untuk mengatasi masalah tersebut maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Sistem informasi yang dibuat secara terkomputerisasi dapat membantu pihak tata usaha dalam pengolahan data nilai siswa di SMAN 4 Padang.
2. Dengan adanya aplikasi ini informasi yang dibutuhkan dapat dilihat setiap saat dengan mudah dan kapanpun jika dibutuhkan serta penyimpanan datanya terjamin dan aman.

#### 5.2 Saran-Saran

Setelah melakukan penelitian ini ada beberapa saran atau masukan yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki dengan harapan dapat digunakan dan bermanfaat bagi kemampuan pengolahan data nilai siswa di SMAN 4 Padang dimasa yang akan datang.

Adapun saran-saran yang dimaksud adalah:

1. Untuk menghadapi kendala-kendala pada sistem informasi pengolahan data nilai siswa di SMAN 4 Padang ini maka diperlukan suatu program aplikasi yang dapat mengatasi masalah-masalah yang sedang dihadapi pada saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah, Ir. 1999. *Basis Data*. Bandung : Informatika
- Jogiyanto, HM. 1993. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset
- Kadarsah Suryadi, DR. Ir. dan M. Ali Ramdhani, Ir. M.T, 2000. *Sistem Pendukung Keputusan* : ROSDA
- Bahra Al Bin Ladjamudin. 2005. *Analisa dan desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Noor Fuad. 1998. *Analisa dan Perancangan Sistem*. Jakarta : Intermedia
- Sanjaya, Ridwan. 2005. *Pengelolaan database MySQL 5 dengan Java 2*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Profil SMA Negeri 4 Padang