

# **SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN**

**SMAN 1 LUBUK ALUNG**

## **TUGAS AKHIR**

*Diajukan Kepada Tim Pengujii Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektronika dan  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika sebagai salah satu persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh :**

**ALMANDA GIPUTRA**

**2010.57652**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

### **Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung**

Nama : Almarda Giputra  
NIM : 57652/2010  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2013

**Disetujui :**

**Pembimbing I**

Drs. Efrizon, MT  
MT  
NIP. 19650409 199001 1 001

**Pembimbing II**

Drs. H. Dharmila Said,  
H. Dharmila Said  
NIP. 19510522 197603 1 002

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang**

Drs. Putra Jaya, MT  
NIP. 19621020 198602 1 001

## **PENGESAHAN SKRIPSI**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

Judul : **Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung**  
Nama : Almanda Giputra  
NIM : 57652/2010  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2013

Tim Pengaji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dony Novaliendry, S.Kom, M.Kom	1._____
2. Sekretaris : Drs. Efrizon, MT	2._____
3. Anggota : Drs. H. Dharma Liza Said, MT	3._____
4. Anggota : Drs. Denny Kurniadi, M.Kom	4._____
5. Anggota : Drs. Elfi Tasrif, MT	5._____

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Maret 2013  
Yang menyatakan,

Almarda Giputra

## **ABSTRAK**

Alminda Giputra (57652/2010) : Sistem Informasi Kepegawaian SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

Permasalahan yang diangkat dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah kenyataan yang ditemukan di lapangan yaitu SMA Negeri 1 Lubuk Alung bahwa dalam memperoleh informasi data pegawai untuk data pegawai dan data gaji masih mengalami kendala seperti; penyampaian informasi, pengelolaan informasi, dan pengaturan informasi. Salah satu cara menanggulangi kendala-kendala tersebut adalah dengan menerapkan peranan teknologi informasi.

Teknologi informasi suatu alternatif yang dapat diterapkan di dalam dunia pendidikan yang akan meningkatkan kinerja para pegawainya. Salah satu penerapan teknologi informasi di dalam dunia pendidikan adalah pada pengelolaan data kepegawaian sekolah sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan akurat. Dimana data pegawai dicatat oleh pegawai tata usaha pada buku data pegawai, selanjutnya untuk kenaikan pangkat datanya akan diketik secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel.

Dengan maraknya penggunaan media teknologi informasi, maka tidak menutup kemungkinan bagi SMA Negeri 1 Lubuk Alung untuk mengolah data kepegawaian dengan menggunakan sistem informasi. Perancangan dan pembuatan antar muka sistem informasi kepegawaian SMA Negeri 1 Lubuk Alung dengan menggunakan software Java Netbeans 6.5 dengan database MySQL. Aplikasi Java Netbeans sangat cocok digabungkan dengan database MySQL. Dengan merancang Sistem Informasi Kepegawaian SMA Negeri 1 Lubuk Alung ini menghasilkan 4 buah laporan yaitu : Laporan Data Pegawai, Laporan Data Gaji Pegawai, Laporan Data Slip Gaji, dan laporan Data Kenaikan Gaji Berkala.

Keywords : *Pengelolaan Informasi, Microsoft Excel, Java Netbeans 6.5, Database MySQL.*

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan kesehatan, kesempatan dan segala sesuatunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Shalawat dan salam penulis limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat.

Tugas Akhir ini ditulis untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Pendidikan Universitas Negeri Padang pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, terdapat banyak hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam pembuatan program maupun dalam penulisan laporan. Namun, dengan bantuan Allah SWT khususnya, serta bantuan dari referensi yang ada serta didukung dengan penjelasan dari pembimbing I dan pembimbing II, akhirnya masalah itupun terselesaikan.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membimbing dan membantu dalam penyelesaian pembuatan Tugas Akhir ini. Dan tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Ganefri, M. Pd, Ph. D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Putra Jaya, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Yasdinul Huda, S. Pd, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Efrizon, MT sebagai Pembimbing I.
5. Bapak Drs. H. Dharma Liza Said, MT sebagai Pembimbing II.
6. Bapak Dony Novaliendry, S. Kom, M. Kom sebagai Penguji.
7. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M. Kom sebagai Penguji.
8. Bapak Elfi Tasrif, MT sebagai Penguji.
9. Ibuk Dian Mulyati Syarfi, M. Pd selaku Kepala Sekola SMAN 1 Enam Lingkung.
10. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
11. Bapak/Ibu Majelis Guru beserta Karyawan SMA Negeri 1 Lubuk Alung.
12. Teristimewa buat orangtua yang berjuang melalui doa, keikhlasan dan kerja keras demi kesuksesan penulis.
13. Teman-teman Transfer PTIK 2010 yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam mensukseskan penyelesaian Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Hal ini disebabkan masih terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki.

Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun guna kebaikan bersama dimasa yang akan datang. Dan akhirnya penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Maret 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan .....	4
F. Manfaat.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
B. Konsep OOAD (Object Oriented Analysis Design).....	11
C. Unified Modeling Language (UML) .....	23
D. Sistem Database .....	31
E. Konsep Dasar Tentang Pegawai .....	34
F. Konsep Dasar Bahasa Pemrograman Java .....	37
G. MYSQL .....	41
<b>BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM</b>	
A. Analisis Sistem.....	43
B. Rancangan Sistem.....	47
C. Perancangan Basisdata.....	53
D. Entity Relationship Diagram.....	56
E. Struktur Basisdata .....	58
F. Unified Modeling Language (UML).....	60

G. Rancangan Struktur Menu .....	64
H. Rancangan Halaman Input.....	66
I. Rancangan Halaman Output.....	70

## **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN**

A. Perancangan Implementasi Sistem.....	74
B. Hasil Uji Coba dan Pembahasan .....	75

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	131
B. Saran .....	131

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Informasi.....	10
Gambar 2. Notasi untuk kelas dan kelas dan objek .....	20
Gambar 3. Notasi untuk whole part structure.....	20
Gambar 4. Notasi untuk gen-spec structure .....	21
Gambar 5. Notasi untuk atribut.....	22
Gambar 6. Notasi untuk metode .....	22
Gambar 7. Notasi untuk message.....	23
Gambar 8. Simbol aktor .....	29
Gambar 9. Simbol use case .....	29
Gambar 10. Simbol hubungan .....	29
Gambar 11. Penerapan diagram Class .....	30
Gambar 12. Penerapan aktivitas diagram.....	31
Gambar 13. Flowmap Lama .....	48
Gambar 14. Flowmap Baru .....	50
Gambar 15. Context Diagram.....	53
Gambar 16. Entity Relationship Diagram (ERD).....	57
Gambar 17. Use Case Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung .....	61
Gambar 18. Diagram Kelas Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung	62
Gambar 19. Diagram Aktivitas Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung	63
Gambar 20. Diagram Interaksi Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung	64
Gambar 21. Struktur Menu.....	65
Gambar 22. Rancangan Log In.....	66
Gambar 23. Rancangan Input Data Pegawai.....	67
Gambar 24. Rancangan Input Absen .....	67
Gambar 25. Rancangan Input Kenaikan Gaji Berkala .....	68
Gambar 26. Rancangan Input Kenaikan Pangkat .....	68
Gambar 27. Rancangan Input Golongan .....	69
Gambar 28. Rancangan Input Sign Up.....	69
Gambar 29. Rancangan Output Laporan Data Pegawai Keseluruhan .....	70
Gambar 30. Rancangan Output Laporan Data Pegawai Perorangan .....	71
Gambar 31. Rancangan Output Laporan Absen .....	71
Gambar 32. Rancangan Output Laporan Kenaikan Gaji Berkala.....	72
Gambar 33. Rancangan Output Laporan Kenaikan Pangkat.....	73

Gambar 34. Tampilan Log in.....	75
Gambar 35. Tampilan Konfirmasi Tombol Keluar.....	77
Gambar 36. Tampilan Menu Utama .....	77
Gambar 37. Tampilan Menu Data Pegawai .....	78
Gambar 38. Tampilan Konfirmasi Penyimpanan Data.....	80
Gambar 39. Tampilan Proses Save Data Pegawai.....	80
Gambar 40. Tampilan Proses Edit Data Pegawai.....	81
Gambar 41. Tampilan Proses Delete Data Pegawai .....	83
Gambar 42. Tampilan Proses Clear Data Pegawai .....	84
Gambar 43. Tampilan Proses Exit Data Pegawai .....	85
Gambar 44. Tampilan Menu Data Absen.....	86
Gambar 45. Tampilan Konfirmasi Penyimpanan Data.....	87
Gambar 46. Tampilan Proses Save Data Absen .....	88
Gambar 47. Tampilan Proses Edit Data Absen .....	89
Gambar 48. Tampilan Proses Delete Data Absen.....	90
Gambar 49. Tampilan Proses Clear data Absen .....	91
Gambar 50. Tampilan Proses Exit Data Absen .....	92
Gambar 51. Tampilan Menu Data Kenaikan Gaji Berkala .....	93
Gambar 52. Konfirmasi Penyimpanan Data.....	94
Gambar 53. Tampilan Proses Save Data Kenaikan Gaji Berkala.....	95
Gambar 54. Tampilan Proses Edit Data Kenaikan Gaji Berkala.....	96
Gambar 55. Tampilan Proses Delete Data Kenaikan Gaji Berkala .....	97
Gambar 56. Tampilan Proses Clear Data Kenaikan Gaji Berkala .....	98
Gambar 57. Tampilan Proses Exit Data Kenaikan Gaji Berkala.....	99
Gambar 58. Tampilan Menu Data Kenaikan Pangkat .....	100
Gambar 59. Tampilan Konfirmasi Penyimpanan Data.....	101
Gambar 60. Tampilan Proses Save Data Kenaikan Pangkat .....	102
Gambar 61. Tampilan Proses Edit Data Kenaikan Pangkat .....	103
Gambar 62. Tampilan Proses Delete Data Kenaikan Pangkat .....	104
Gambar 63. Tampilan Proses Clear Data Kenaikan Pangkat .....	105
Gambar 64. Tampilan Proses Exit Data Kenaikan Pangkat .....	106
Gambar 65. Tampilan Menu Data Golongan .....	107
Gambar 66. Tampilan Konfirmasi Penyimpanan Data.....	108
Gambar 67. Tampilan Proses Save Data Golongan.....	109

Gambar 68. Tampilan Proses Edit Data Golongan .....	110
Gambar 69. Tampilan Proses Delete Data Golongan .....	111
Gambar 70. Tampilan Proses Clear Data Golongan .....	113
Gambar 71. Tampilan Proses Exit Data Golongan .....	114
Gambar 72. Tampilan Menu Data Sign Up.....	115
Gambar 73. Tampilan Konfirmasi Penyimpanan Data.....	116
Gambar 74. Tampilan Proses Save Data Sign Up .....	117
Gambar 75. Tampilan Proses Edit Data Sign Up .....	118
Gambar 76. Tampilan Proses Delete Data Sign Up.....	119
Gambar 77. Tampilan Proses Clear Data Sign Up .....	120
Gambar 78. Tampilan Proses Exit Data Sign Up .....	121
Gambar 79. Tampilan Input Laporan Biodata Pegawai.....	122
Gambar 80. Tampilan Form Laporan Biodata Pegawai Perorangan .....	123
Gambar 81. Tampilan Form Laporan Biodata Pegawai Keseluruhan .....	124
Gambar 82. Tampilan Input Laporan Absen.....	125
Gambar 83. Tampilan Form Laporan Absen.....	126
Gambar 84. Tampilan Input Laporan Kenaikan Gaji Berkala.....	126
Gambar 85. Tampilan Form Laporan Kenaikan Gaji Berkala .....	127
Gambar 86. Tampilan Input Laporan Kenaikan Pangkat.....	128
Gambar 87. Tampilan Form Laporan Kenaikan Pangkat.....	129
Gambar 88 Tampilan Menu Exit .....	129
Gambar 89 Tampilan Konfirmasi Menu Exit .....	130

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Biodata Bentuk Tidak Normal (Unnormalized Form) .....	54
Tabel 2. Biodata Bentuk Normal Kesatu (1NF / First Normal Form) .....	54
Tabel 3. Biodata Bentuk Normal Kedua (2NF / Second Normal Form) .....	55
Tabel 4. Golongan III Bentuk Normal Kedua (2NF / Second Normal Form) .....	55
Tabel 5. Kenaikan Gaji Berkala Bentuk Normal Kedua (2NF / Second Normal Form)	55
Tabel 6. Golongan III Bentuk Normal Ketiga (3NF / Third Normal Form) .....	56
Tabel 7. Kenaikan Gaji Berkala Bentuk Normal Ketiga (3NF / Third Normal Form)	36
Tabel 8. Struktur Tabel Biodata.....	58
Tabel 9. Struktur Tabel absen.....	59
Tabel 10. Struktur Tabel Kenaikan Gaji Berkala .....	59
Tabel 11. Struktur Tabel Kenaikan Pangkat.....	60

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sebuah perusahaan atau instansi hendaknya mempunyai sebuah rancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat menghasilkan informasi yang bernilai tinggi dan dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Begitu juga dengan SMAN 1 Lubuk Alung harus mempunyai sistem informasi yang tepat guna sehingga dapat menyelesaikan berbagai masalah yang timbul karena selama ini pengolahan data pegawai dan guru belum optimal dan masih memiliki kelemahan-kelemahan.

Dalam melakukan penyimpanan data guru dan pegawai tata usaha SMAN 1 Lubuk Alung tidak luput dari dampak pesatnya perkembangan teknologi informasi yang terus-menerus memposisikan diri dalam setiap perubahan-perubahan yang terjadi saat ini. Dewasa ini sistem informasi bukan lagi menjadi kebutuhan intelektual semata tetapi sudah menjadi kebutuhan bagi setiap organisasi atau instansi yang mempunyai data yang sangat banyak dan tidak memungkinkan lagi untuk dicatat dan disimpan dalam bentuk dokumen.

Informasi data guru dan pegawai tata usaha yang dibutuhkan SMAN 1 Lubuk Alung sering mengalami kendala seperti pada pengisian blangko identitas pegawai yang masih dengan manual yaitu mengisi pada kertas dan di simpan pada lemari berkas dokumen. Terkadang dokumen sulit untuk dicari dan tidak ditemukan lagi akibat penyimpanan secara manual. Begitu juga pada absen yang masih secara manual berupa mengisi blangko absen yang telah di buat dengan microsoft word kemudian di print dan di photocopy sebanyak-banyaknya. Absen tersebut di isi dengan tulisan tangan. Dengan dibuatnya sistem informasi kepegawaian ini dapat mengatasi masalah yang sering terjadi

akibat kelalaian tenaga manusia, dan mengurangi kesalahan yang dilakukan secara manual. Sehingga informasi yang dihasilkan hendaknya mengandung nilai yang cukup tinggi dan dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan bagi guru dan pegawai tata usaha SMAN 1 Lubuk Alung.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka untuk mendukung kegiatan pengolahan data guru dan pegawai tata usaha sekolah tersebut diperlukan suatu aplikasi yang dapat menangani pengolahan data dalam jumlah yang banyak secara tepat dan akurat. Sehubungan dengan hal diatas, penulis tertarik untuk membuat sistem pengolahan data pegawai SMAN 1 Lubuk Alung dengan menggunakan Database MySQL dan bahasa pemrograman Java IDE 6.5. Adapun data yang dikumpulkan meliputi data guru dan pegawai tata usaha.

Setelah sistem informasi kepegawaian ini dijalankan, maka diharapkan dapat membantu SMAN 1 Lubuk Alung dalam pengolahan data kepegawaiannya, disamping itu pihak SMAN 1 Lubuk Alung membutuhkan suatu sistem yang dapat mengolah data kepegawaian lebih mudah, efektif, dan efisien. Sistem yang dapat mendukung pemecahan masalah tersebut adalah penggunaan sistem komputerisasi berbasis untuk mengolah data kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung tersebut. Hal inilah yang membuat penulis tertarik mengangkat masalah kedalam Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM INFORMASI DATA KEPEGAWAIAN PADA SMA N 1 LUBUK ALUNG BERBASIS JAVA DAN MYSQL”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah maka dapat di identifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Dibutuhkan aplikasi sistem informasi kepegawaian untuk memudahkan dalam menemukan data pegawai dalam waktu yang cepat dan efisien.

2. Perlu dibuat sistem pengolah data dan penyimpanan data dalam penyimpanan data guru dan pegawai.
3. Perlu dibuat sebuah sistem yang dapat membantu dan mempermudah penyediaan data untuk laporan kepada kepala sekolah dan tata usaha sekolah tersebut.

#### **C. Batasan Masalah**

Untuk memfokuskan pembahasan dalam pembuatan tugas akhir ini, maka penulis membatasi permasalahan yaitu pada :

1. Sistem ini digunakan oleh tata usaha SMAN 1 Lubuk Alung.
2. Analisis yang dilakukan adalah pada pengolahan data golongan pegawai pada SMAN 1 Lubuk Alung.
3. Metode pengambilan data diperoleh dari form data yang telah disediakan pada sistem informasi kepegawaian sman 1 lubuk alung.
4. Sistem Informasi Kepegawaian SMAN 1 Lubuk Alung ini mempunyai tools berupa data dan laporan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan batasan masalah diatas, maka permasalahan dalam tugas akhir ini dapat dirumuskan yaitu “ Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi data pegawai dan guru pada SMA N 1 Lubuk Alung berbasis JAVA dan MYSQL ? ”.

#### **E. Tujuan**

Tugas akhir yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui dan menganalisa permasalahan yang dihadapi oleh sistem pengolahan data pegawai yang lebih baik, cepat dan akurat.

2. Merancang sistem informasi pengolahan data pegawai dan guru pada SMAN 1 Lubuk Alung untuk penyempurnaan penerapan komputer sebagai alat bantu pengolahan data.

#### **F. Manfaat**

Adapun manfaat dari sistem informasi yang akan dibuat ini diantaranya adalah:

1. Dengan menggunakan aplikasi bahasa pemrograman JAVA untuk mengolah data pegawai dan guru dan menggunakan sebuah database (MySql) sebagai tempat penyimpanan datanya, maka laporan data pegawai dan guru dapat dilakukan secara cepat, tepat, akurat dan lengkap.
2. Memperoleh keuntungan maksimal dengan meminimalisasi waktu operasional sistem.