

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN  
PEGAWAI PADA SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Yusuf Maulana Candra Wardani**

**08.11.2449**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN  
PEGAWAI PADA SMK PIRI 1 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

**Yusuf Maulana Candra Wardani**

**08.11.2449**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PEGAWAI PADA SMK PIRI I YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yusuf Maulana Candra Wardani**

**08.11.2449**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Februari 2012

Dosen Pembimbing,

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom  
NIK. 190302011

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN

PEGAWAI PADA SMK PIRI 1 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yusuf Maulana Candra Wardani**

08.11.2449

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 14 Juli 2012

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom  
NIK. 190302011

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302063

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Juli 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Juli 2012

Yusuf Maulana Candra Wardani

08.11.2449

## MOTTO

Butuh kesabaran dalam belajar, butuh kesabaran dalam bersikap baik,  
butuh kesabaran dalam kujujuran,  
dan butuh kesabaran dalam setiap kebaikan agar kita mendapat kemenangan.

Terkadang, kepedihan harus dilalui sebelum tercapainya kebahagiaan.  
Tersenyumlah ketika bersedih, karena ada kebahagian setelah itu.

Betapa sulitnya manusia bersyukur atas nafas yang masih berhembus di badan.  
Namun betapa mudahnya manusia mengeluh hanya karena kakinya menginjak  
kotoran.

Tuhan tidak menurunkan takdir begitu saja.  
Tuhan memberikan takdir sesuai dengan apa yang kita lakukan.  
Jika kita maju dan berusaha, Tuhan akan memberikan takdir kesuksesan.  
Jika kita lengah dan malas, maka Tuhan akan memberikan takdir kegagalan.

Kebahagiaan tidak akan bermakna jika kamu tidak menyertakan orang disekitar  
kamu yang sedang bersedih. Berbagilah dengan murah hati

## **PERSEMPAHAN**

Allah SWT Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, yang yang telah menuntun setiap langkah dalam kehidupanku dengan petunjuk dan hidayah-Nya. Semoga engkau terima sebuah karya kecil ini yang ku persembahkan padaMu sebagai amal sholih, semoga dapat bermanfaat bagiku dan agamaMu.

Nabi Muhammad SAW junjunganku, sebagai tauladan dalam menjalankan hidup ini.

Ayah dan bunda serta pakdhe dan budhe tercinta yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang, perhatian, dorongan materi dan kesabaran serta doa yang selalu terucap untuk penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.

Teman-teman angkatan 2008 Kelas I yang kusayangi, terima kasih atas pertemanan yang indah dan supportnya.

**ALMAMATERKU.**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Wr. Wb.

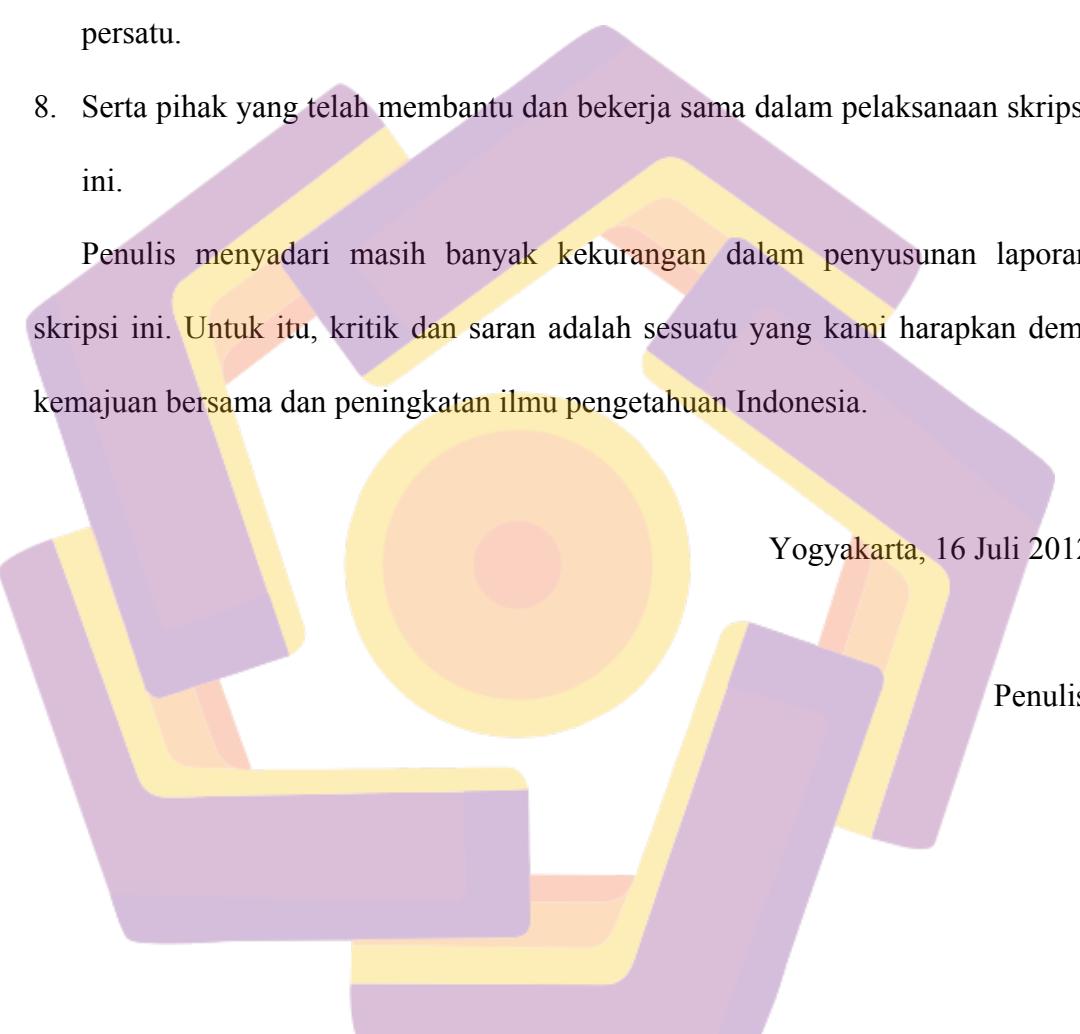
Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan berkah, rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul : **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN PEGAWAI PADA SMK PIRI 1 YOGYAKARTA”**. Tak lupa shalawat serta salam kepada nabi junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikut-pengikut nya.

Melalui kesempatan ini juga penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penulisan serta pembuatan program ini, diantaranya :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak, ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di jurusan Teknik Informatika yang telah membimbing bagian pembelajaran diri selama studi.

5. Kedua orangtua dan pakdhe/budhe yang selalu memberikan dorongan moril maupun materi selama studi penyelesaian skripsi ini.
6. Keluarga serta sahabat yang senantiasa mendukung saya.
7. Teman-teman I'Class '08 Amikom Jogja, yang tidak saya sebutkan satu persatu.
8. Serta pihak yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang kami harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan Indonesia.



Yogyakarta, 16 Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>         | i   |
| <b>PERSETUJUAN .....</b>           | ii  |
| <b>PENGESAHAN .....</b>            | iii |
| <b>PERNYATAAN .....</b>            | iv  |
| <b>MOTTO .....</b>                 | v   |
| <b>PERSEMBAHAN .....</b>           | vi  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>        | vii |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>            | ix  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>         | xii |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>          | xiv |
| <b>INTISARI .....</b>              | xv  |
| <b>ABSTRAK .....</b>               | xvi |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>     | 1   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....   | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah.....           | 2   |
| 1.3 Batasan Masalah .....          | 3   |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....         | 4   |
| 1.5 Manfaat .....                  | 4   |
| 1.6 Metode Penelitian .....        | 5   |
| 1.7 Sistematika Penulisan .....    | 6   |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b> | 8   |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem.....       | 8   |
| 2.2 Karakteristik Sistem .....     | 9   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 2.3  | Konsep Dasar Informasi .....                             | 11        |
| 2.4  | Konsep Dasar Sistem Informasi .....                      | 12        |
| 2.5  | Komponen Sistem Informasi .....                          | 13        |
| 2.6  | Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....            | 15        |
| 2.7  | Sistem Pengolahan Data .....                             | 15        |
| 2.8  | Analisis Sistem Informasi.....                           | 18        |
| 2.9  | Langkah-Langkah Analisis Sistem .....                    | 19        |
| 2.10   | Desain Sistem .....                                      | 20        |
| 2.11   | Tujuan dan Sasaran Desain Sistem.....                    | 20        |
| 2.12   | Sistem Penggajian.....                                   | 21        |
| 2.13   | Database .....   | 23        |
| 2.14   | Model-Model Data.....                                    | 24        |
| 2.15   | Relasi .....   | 25        |
| 2.16   | Normalisasi .....  | 25        |
| 2.17   | Perangkat Lunak yang digunakan .....                     | 27        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b> |  | <b>39</b> |
| 3.1  | Sejarah Singkat Berdirinya SMK PIRI 1 Yogyakarta .....   | 39        |
| 3.2  | Visi dan Misi SMK PIRI 1 Yogyakarta.....                 | 40        |
| 3.3  | Struktur Organisasi SMK PIRI 1 Yogyakarta .....          | 41        |
| 3.4  | Deskripsi Tugas .....                                    | 43        |
| 3.5  | Flowchart Sistem Penggajian yang Berjalan .....          | 45        |
| 3.6  | Analisis Sistem .....                                    | 48        |
| 3.6.1  | Analisis Sistem Informasi Penggajian yang Berjalan ..... | 48        |
| 3.6.2  | Identifikasi Masalah .....                               | 49        |
| 3.7  | Analisis Masalah.....                                    | 50        |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 3.7.1   | Analisis PIECES .....                     | 50  |
| 3.7.2   | Analisis Kelayakan.....                   | 55  |
| 3.8   | Analisis Biaya dan manfaat .....          | 57  |
| 3.8.1   | Komponen-Komponen Biaya.....              | 58  |
| 3.9   | Perancangan Sistem.....                   | 68  |
| 3.9.1   | Rancangan Sistem Secara Umum.....         | 68  |
| 3.9.1.1   | Rancangan Model.....                      | 69  |
| 3.9.1.2   | Rancangan Database .....                  | 75  |
| 3.9.2   | Relasi Antar Tabel.....                   | 79  |
| 3.9.3   | Rancangan Struktur Tabel.....             | 80  |
| 3.9.4   | Perancangan Sistem Secara Rinci .....     | 85  |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b> |   | 94  |
| 4.1   | Pengertian Implementasi Sistem.....       | 94  |
| 4.2   | Kegiatan Implementasi .....               | 94  |
| 4.2.1   | Instalasi Perangkat Keras dan Lunak ..... | 95  |
| 4.2.2   | Pemilihan dan Pelatihan Personil.....     | 97  |
| 4.2.3   | Pengetesan Sistem .....                   | 98  |
| 4.2.4   | Manual Program.....                       | 103 |
| 4.2.5   | Konversi Sistem .....                     | 116 |
| 4.2.6   | Pemeliharaan .....                        | 117 |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                      |   | 118 |
| 5.1   | Kesimpulan .....                          | 118 |
| 5.2   | Saran .....                               | 119 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                      |   | 120 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1  | Tampilan Microsoft Visual Basic 6.0 .....       | 28 |
| Gambar 2.2  | Tampilan Menu Bar .....                         | 29 |
| Gambar 2.3  | Tampilan Tool Bar .....                         | 29 |
| Gambar 2.4  | Tampilan Form.....                              | 30 |
| Gambar 2.5  | Tampilan Jendela Project .....                  | 30 |
| Gambar 2.6  | Tampilan ToolBox .....                          | 31 |
| Gambar 2.7  | Tampilan Jendela Propesitis.....                | 34 |
| Gambar 2.8  | Tampilan Form Layout .....                      | 34 |
| Gambar 2.9  | Service Manager SQL Server 2000.....            | 36 |
| Gambar 2.10 | Menu Password Masuk SQL Server 2000 .....       | 36 |
| Gambar 2.11 | IDE Query Analyser.....                         | 37 |
| Gambar 3.1  | Struktur Organisasi SMK PIRI 1 Yogyakarta ..... | 42 |
| Gambar 3.2  | Flowchart Sistem yang berjalan .....            | 46 |
| Gambar 3.3  | Flowchart Sistem Penggajian yang diusulkan..... | 70 |
| Gambar 3.4  | Data Flow Diagram Konteks.....                  | 72 |
| Gambar 3.5  | DFD Sistem Penggajian yang Diusulkan .....      | 73 |
| Gambar 3.6  | Rancangan Desain Login .....                    | 85 |
| Gambar 3.7  | Rancangan Input Data Pegawai .....              | 86 |
| Gambar 3.8  | Rancangan Desain Input Data Jabatan .....       | 86 |
| Gambar 3.9  | Rancangan Desain Input Data Tunjangan .....     | 87 |
| Gambar 3.10 | Rancangan Desain Input Data Potongan.....       | 87 |
| Gambar 3.11 | Rancangan Desain Input Status Login .....       | 88 |
| Gambar 3.12 | Rancangan Input Data Gaji Pegawai.....          | 89 |

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Gambar 3.13 | Rancangan Desain Penggajian Pegawai.....         | 90  |
| Gambar 3.14 | Rancangan Desain Slip Gaji Pegawai .....         | 91  |
| Gambar 3.15 | Rancangan Desain Laporan Data Pegawai .....      | 92  |
| Gambar 3.16 | Rancangan Desain Laporan Data Gaji Pegawai ..... | 92  |
| Gambar 3.17 | Rancangan Laporan Pengembalian Gaji .....        | 93  |
| Gambar 4.1  | Setup.exe yang ada di CD .....                   | 96  |
| Gambar 4.2  | Attach Database Melalui Enterprise Manager ..... | 97  |
| Gambar 4.3  | Penginputan Data Pegawai.....                    | 100 |
| Gambar 4.4  | Pengeditan Data Pegawai.....                     | 101 |
| Gambar 4.5  | Penghapusan Data Pegawai.....                    | 102 |
| Gambar 4.6  | Output Laporan Bulanan Data Gaji Pegawai .....   | 102 |
| Gambar 4.7  | Form Login .....                                 | 103 |
| Gambar 4.8  | Form Menu Utama .....                            | 104 |
| Gambar 4.9  | Form Pegawai .....                               | 105 |
| Gambar 4.10 | Form Jabatan .....                               | 106 |
| Gambar 4.11 | Form Potongan.....                               | 107 |
| Gambar 4.12 | Form Tunjangan .....                             | 108 |
| Gambar 4.13 | Form Pendidikan .....                            | 109 |
| Gambar 4.14 | Form Penggajian .....                            | 110 |
| Gambar 4.15 | Form Gaji Pegawai.....                           | 111 |
| Gambar 4.16 | Form Add Data User .....                         | 112 |
| Gambar 4.17 | Laporan Data Pegawai .....                       | 113 |
| Gambar 4.18 | Form Laporan Data Gaji Pegawai.....              | 114 |
| Gambar 4.19 | Form Laporan Pengambilan Gaji .....              | 115 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Penjelasan Tombol Pada ToolBox .....           | 31 |
| Tabel 3.1 Analisis Kinerja .....                         | 51 |
| Tabel 3.2 Aanalisis Informasi .....                      | 52 |
| Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....                          | 53 |
| Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....                     | 54 |
| Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....                       | 54 |
| Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....                        | 55 |
| Tabel 3.7 Analisis Kelayakan Teknik .....                | 56 |
| Tabel 3.8 Rincian Biaya Software .....                   | 61 |
| Tabel 3.9 Rincian Biaya Perangkat Keras (Hardware) ..... | 61 |
| Tabel 3.10 Analisis Biaya dan Manfaat .....              | 62 |
| Tabel 3.11 Perhitungan Tiga Metode.....                  | 68 |
| Tabel 3.12 Normal Pertama .....                          | 76 |
| Tabel 3.13 Normal Kedua .....                            | 77 |
| Tabel 3.14 Normal Ketiga.....                            | 78 |
| Tabel 3.15 Relasi Antar Tabel .....                      | 79 |
| Tabel 3.16 Admin .....                                   | 80 |
| Tabel 3.17 Pegawai .....                                 | 80 |
| Tabel 3.18 Jabatan .....                                 | 81 |
| Tabel 3.19 Potongan .....                                | 82 |
| Tabel 3.20 Tunjangan .....                               | 82 |
| Tabel 3.21 Gaji .....                                    | 83 |
| Tabel 3.22 Gaji Tunjangan .....                          | 83 |
| Tabel 3.23 Gaji Potongan .....                           | 84 |
| Tabel 3.24 Pendidikan .....                              | 84 |

## INTISARI

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangat maju dengan pesat, berdasarkan kebutuhan tersebut banyak pengusaha yang memanfaatkan kemajuan ini untuk mengupdate system yang lama ( manual ) yang mereka miliki ke sistem yang lebih maju ( up to date ) sesuai kemajuan teknologi informasi. Disamping itu pemanfaatan teknologi juga menjadi salah satu faktor penting yang mendukung perkembangan pelayanan.

Berdasarkan kemajuan teknologi tersebutlah SMK PIRI 1 YOGYAKARTA ingin mengupdate sistem pengajian karyawannya yang semula secara manual yang mencatat dan perhitungan gaji karyawan dihitung secara manual. Hal ini dapat menjadi penghambat untuk perkembangan pelayanan pada SMK PIRI 1 YOGYAKARTA.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penulis merancang system informasi penggajian karyawan. Pembuatan skripsi ini dengan menggunakan Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman dan SQL SERVER 2000 sebagai databasenya. Hasil dari pembuatan Skripsi ini berupa sebuah perangkat lunak yang dapat menghasilkan laporan penggajian karyawan secara mudah, cepat, tepat, efisien dan akurat tanpa memerlukan perhitungan-perhitungan yang panjang.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Sistem Informasi Penggajian Karyawan

## **ABSTRACT**

*Current developments in information technology is very advanced by leaps and bounds, based on the needs of the many entrepreneurs who take advantage of this progress to update the old system (manual) that they have into a more advanced system (up to date) in accordance with advances in information technology. Besides, the use of technology is also one important factor that supports the development of the service.*

*Based on these technological advances SMK PIRI 1 YOGYAKARTA want to update the system of teaching staff which was originally recorded and manually calculated employee payroll calculations manually. This can be a barrier to the development of services at SMK PIRI 1 YOGYAKARTA Piri.*

*Based on the background of these problems, the authors designed a payroll information system. Preparation of this paper by using Visual Basic 6.0 programming language and SQL SERVER 2000 as database. This thesis is the result of the creation of a software that can generate payroll reports easily, quickly, accurately, efficiently and accurately without the need for long calculations.*

**Keywords:** *Information Systems, Information Systems Payroll*

