

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA  
SMK TUNAS HARAPAN PLUPUH SRAGEN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Endah Rizky Meita Sari**

**12.21.0660**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA  
SMK TUNAS HARAPAN PLUPUH SRAGEN**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Endah Rizky Meita Sari**

**12.21.0660**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA  
SMK TUNAS HARAPAN PLUPUH SRAGEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Endah Rizky Meita Sari**

**12.21.0660**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Juli 2014

**Dosen Pembimbing,**



**Anggit Dwi Hartanto, M.kom**

**NIK. 190302163**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA SMK TUNAS HARAPAN PLUPUH SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Endah Rizky Meita Sari**  
12.21.0660

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Agustus 2014

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
NIK. 190302047

**Mei Parwanto Kurniawan, M. Kom**  
NIK. 190302187

**Sudarmawan, MT**  
NIK. 190302035

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Agustus 2014

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 18 Agustus 2014



**Endah Rizky Meita Sari**

**12.21.0660**

## MOTTO

*Jika sesuatu terjadi tidak seperti yang kamu inginkan, bukan berarti sesuatu itu tidak berguna, berhenti menyesali dan mulai mensyukuri — penulis*

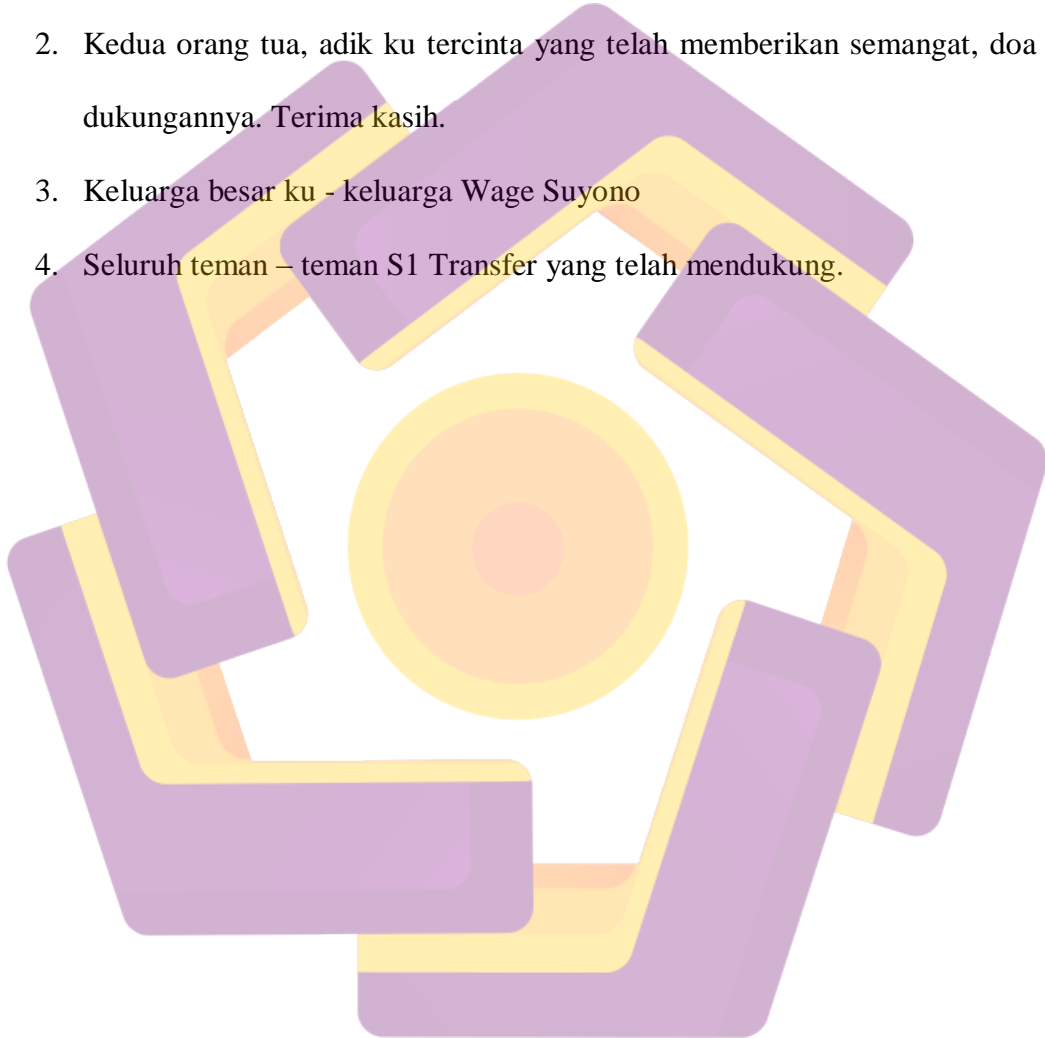
*Semua mimpi kita akan menjadi nyata - jika kita punya keberanian untuk mengejarnya — (Walt Disney)*

*Tidak ada harga atas waktu, tapi waktu sangat berharga. Memiliki waktu tidak menjadikan kita kaya, tetapi menggunakannya dengan baik adalah sumber dari semua kekayaan — Mario Teguh*

## PERSEMBAHAN

Penulisan Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT atas segala nikmat yang telah di berikan.
2. Kedua orang tua, adik ku tercinta yang telah memberikan semangat, doa dan dukungannya. Terima kasih.
3. Keluarga besar ku - keluarga Wage Suyono
4. Seluruh teman – teman S1 Transfer yang telah mendukung.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Skripsi dengan Judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA SMK TUNAS HARAPAN PLUPUH SRAGEN” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, penyusunan Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Ibu, Ayah, Adik, Kakek, Nenek, dan seluruh keluarga tercinta yang telah mendukung dalam pembuatan tugas akhir.
5. Teman-teman ku D3 Teknik Komputer UNS : siro, cyntia, inung, ani, rita, mey dan popy, terima kasih atas doa dan dukungannya.

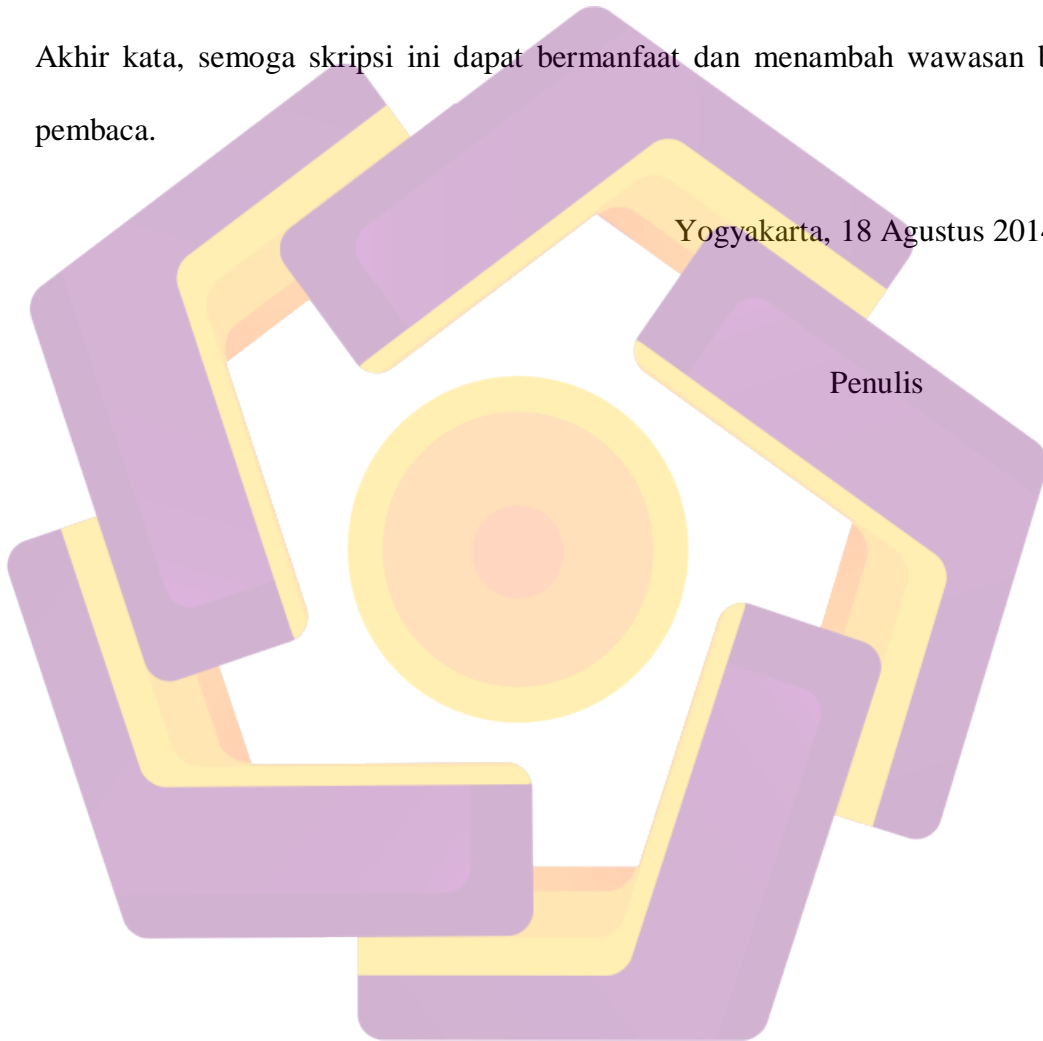


6. Teman-teman ku S1 Transfer : mb cuy, kin-kin, tito, memet, syeh, syulis, mas pam-pam, widi, agung.
7. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Agustus 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.3.1 Batasan Konten .....	3
1.3.2 Batasan Software.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11

2.2.1	Pengertian Informasi .....	11
2.2.2	Kualitas Informasi.....	12
2.2.3	Nilai Informasi .....	13
2.2.4	Siklus Informasi .....	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.4	Analisis PIECES .....	16
2.4.1	Analisis Kinerja.....	17
2.4.2	Analisis Informasi .....	17
2.4.3	Analisis Ekonomi.....	18
2.4.4	Analisis Keamanan.....	19
2.4.5	Analisis Efisiensi.....	20
2.4.6	Analisis Layanan.....	20
2.5	Konsep Desain Sistem .....	21
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	21
2.6.1	ERD.....	21
2.6.2	Data Flow Diagram .....	22
2.7	Konsep Dasar Website .....	24
2.7.1	Pengertian Website.....	24
2.7.2	Komponen Penyusun Web .....	25
2.8	Konsep Dasar Basis Data .....	27
2.8.1	Pengertian Basis Data.....	27
2.8.2	Manfaat Basis Data .....	28
2.8.3	Komponen Basis Data .....	30
2.8.4	Element Basis Data .....	31
2.9	Software yang Digunakan .....	32
2.9.1	PHP.....	32
2.9.2	MySQL .....	33
2.9.3	XAMP.....	33
2.9.4	Dreamweaver CS3 .....	34

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>36</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	36
3.1.1 Sejarah SMK Muhammadiyah 3 Surakarta .....	36
3.1.2 Visi, Misi & Tujuan.....	38
3.2 Analisis Sistem .....	39
3.2.1 Analisis Identifikasi Masalah.....	39
3.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.3.1 Analisis Kinerja.....	41
3.3.2 Analisis Informasi .....	42
3.3.3 Analisis Ekonomi.....	43
3.3.4 Analisis Kontrol.....	44
3.3.5 Analisis Efisiensi.....	44
3.3.6 Analisis Layanan.....	45
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
3.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	46
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	49
3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.5.1 Kelayakan Teknologi .....	51
3.5.2 Kelayakan Hukum.....	52
3.5.3 Kelayakan Operasional.....	52
3.5.4 Kelayakan Ekonomi .....	52
3.6 Perancangan Sistem .....	59
3.6.1 Perancangan Proses.....	59
3.6.2 Flowchart Sytem .....	59
3.6.3 Data Flow Diagram.....	61
3.7 Perancangan Basis Data .....	63
3.7.1 Relasi Antar Tabel.....	64
3.7.2 Struktur Tabel .....	65
3.8 Perancangan Antar Muka.....	71
3.8.1 Halaman Depan.....	71
3.8.2 Halaman Login.....	72

3.8.3	Halaman Admin .....	72
3.8.4	Halaman Edit Admin.....	73
3.8.5	Halaman Guru .....	73
3.8.6	Halaman Pelajaran .....	74
3.8.7	Halaman Tahun Ajaran.....	74
3.8.8	Halaman Semester.....	75
3.8.9	Halaman Siswa.....	75
3.8.10	Halaman Tambah Siswa .....	76
3.8.11	Halaman Jurusan .....	76
3.8.12	Halaman Absensi Siswa .....	77
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>78</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	78
4.1.1	Kegiatan Implementasi.....	78
4.1.2	Implementasi Basis Dta.....	78
4.1.3	Koneksi Database ke MySQL.....	84
4.1.4	Embuatan Program.....	85
4.1.5	Pengujian Program.....	88
4.1.6	Manual Instalasi .....	90
4.1.7	Pengujian Sistem.....	91
4.2	Manual Program .....	94
4.2.1	Halaman Utama.....	94
4.2.2	Halaman Login.....	94
4.2.3	Halaman Admin .....	95
4.2.4	Halaman Absensi .....	96
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>97</b>
5.1	Kesimpulan .....	97
5.2	Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	42
Tabel 3.2	Analisis Informasi .....	42
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi .....	43
Tabel 3.4	Analisis Kontrol .....	44
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	44
Tabel 3.6	Analisis Layanan .....	45
Tabel 3.7	Analisis Biaya dan Manfaat .....	53
Tabel 3.8	Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat .....	58
Tabel 3.9	Rancangan Tabel Admin .....	65
Tabel 3.10	Rancangan Tabel Guru .....	65
Tabel 3.11	Rancangan Tabel Siswa .....	66
Tabel 3.12	Rancangan Tabel Pelajaran.....	66
Tabel 3.13	Rancangan Tabel Kelas .....	67
Tabel 3.14	Rancangan Tabel Jurusan .....	67
Tabel 3.15	Rancangan Tabel Tahun Ajaran .....	68
Tabel 3.16	Rancangan Tabel Semester .....	69
Tabel 3.17	Rancangan Tabel Pengumuman .....	69
Tabel 3.18	Rancangan Tabel Ujian.....	70
Tabel 3.19	Rancangan Tabel Jadwal Pelajaran .....	70
Tabel 3.20	Rancangan Tabel Absensi Kelas .....	71
Tabel 3.21	Rancangan Tabel Absensi Ujian .....	72
Tabel 3.22	Rancangan Tabel User .....	73
Tabel 4.1	<i>Black Box Testing</i> .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan <i>Control Panel</i> XAMPP .....	34
Gambar 2.2	Tampilan Awal Dreamweaver CS3 .....	35
Gambar 3.1	Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	60
Gambar 3.2	Diagram Konteks yang Diusulkan.....	61
Gambar 3.3	DFD Level 0 yang Diusulkan.....	62
Gambar 3.4	ERD Sistem yang Diusulkan .....	63
Gambar 3.5	Tampilan Rancangan Halaman Depan.....	56
Gambar 3.6	Tampilan Rancangan Halaman Login .....	57
Gambar 3.7	Tampilan Rancangan Halaman Admin .....	58
Gambar 3.8	Tampilan Rancangan Halaman Edit Admin.....	59
Gambar 3.9	Tampilan Rancangan Halaman Guru.....	59
Gambar 3.10	Tampilan Rancangan Halaman Pelajaran .....	60
Gambar 3.11	Tampilan Rancangan Halaman Tahun Ajaran .....	60
Gambar 3.12	Tampilan Rancangan Halaman Semester.....	62
Gambar 3.13	Tampilan Rancangan Halaman Siswa .....	63
Gambar 3.14	Tampilan Rancangan Halaman Tambah Siswa .....	64
Gambar 3.15	Tampilan Rancangan Halaman Jurusan .....	80
Gambar 3.16	Tampilan Rancangan Halaman Absensi .....	80
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Utama .....	80
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Absensi .....	80
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Input Absensi .....	80

## INTISARI

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya komputer yang begitu cepat mempengaruhi berbagai bidang. Salah satunya bidang pendidikan, yaitu sistem absensi. Terkadang membutuhkan waktu yang lebih lama bagi para guru dan karyawan untuk merekap data hasil absensi yang dibutuhkan untuk laporan kerja siswa. Seperti halnya dengan SMK Tunas Harapan Plupuh yang masih menggunakan sistem absensi dengan pengolahan data yang manual sehingga menghambat kinerja yang maksimal.

Untuk itu penulis mencoba merancang suatu sistem berbasis komputerisasi yang diharapkan dapat mengatasi kelemahan-kelemahan dari kinerja manual. Sistem ini dibangun berbasis web dengan menggunakan Apache, bahasa PHP serta menggunakan database MySQL.

Dengan dibuatnya Sistem informasi absensi siswa ini diharapkan mampu menghemat waktu dan pengolahan data absensi siswa dapat dilakukan secara lebih aktual dan optimal.

**Kata Kunci :** Web program, PHP, Apache, MySQL



## **ABSTRACT**

*The development of science and technology, especially computers quickly affect many areas. One of these areas is education, one of them is attendance system. Sometimes it takes a longer time for teachers and staff to recapitalize data of attendance required to report students' work. As with SMK Tunas Harapan Plupuh are still using the attendance system with manual data processing that inhibit maximal performance.*

*The researches try to design a computerized based system which is expected to overcome the weaknesses of the manual performance. This web-based system built using Apache, PHP and uses the MySQL database.*

*With the establishment of information system student attendance is expected to be able to save time and student attendance data processing can be done in a more actual and optimal.*

**Keywords:** *Web program, PHP, Apache, MySQL*