

**SISTEM PRESENSI GURU DAN KARYAWAN SMA NEGERI 1 JETIS
BANTUL YOGYAKARTA MENGGUNAKAN JAVA DAN MySQL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Himawan Bara Abadi

12.11.5770

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PRESENSI GURU DAN KARYAWAN SMAN 1
JETIS BANTUL MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Himawan Bara Abadi

12.11.5770

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Februari 2016

Dosen Pembimbing


Robert Marco, MT

NIK. 190302228

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PRESENSI GURU DAN KARYAWAN SMAN 1 JETIS BANTUL
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Himawan Bara Abadi

12.11.5770

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK.190302029

Hartatik, ST, M.Cs
NIK.190302232

Robert Marco, MT
NIK.190302228

Tanda Tangan



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Februari 2016

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 sendiri (ASLI) dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 Februari 2016

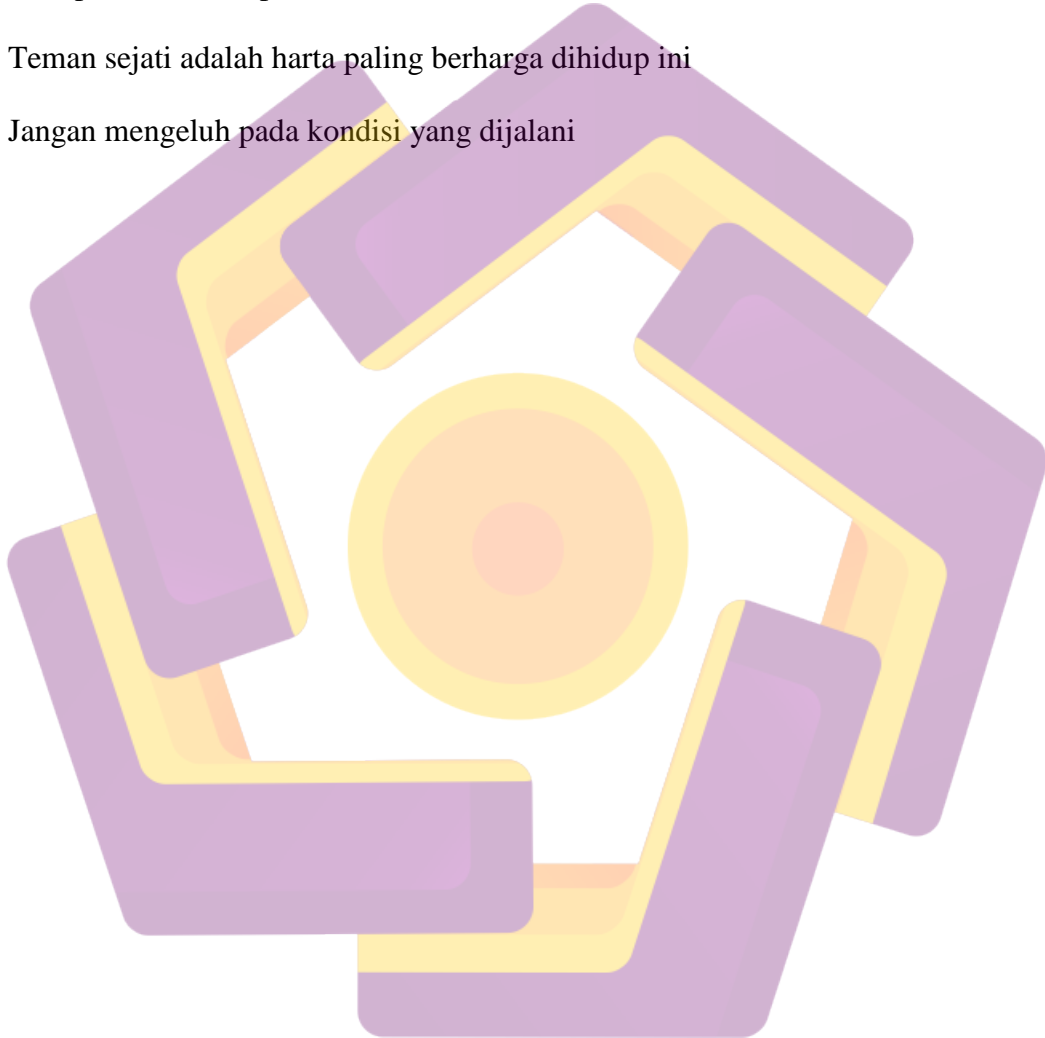


Himawan Bara Abadi

12.11.5770

MOTTO

- ❖ Pandai mengatur waktu adalah kunci segalanya
- ❖ Hadapi masalah tanpa harus menunda – nunda
- ❖ Teman sejati adalah harta paling berharga dihidup ini
- ❖ Jangan mengeluh pada kondisi yang dijalani



PERSEMBAHAN

Allhamdulillah hirabbil'amin. Puji syukur atas Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Sistem Presensi SMAN 1 Jetis Bantul Yogyakarta” ini dapat selesai setelah melewati berbagai rintangan dan halangan selama pengerjaan skripsi ini. Skripsi ini adalah persembahan bagi :

1. Orang tua saya dengan ayah yang bernama Moch Rachmansyah, dan bagi ibu ku tercinta Bariyanti, adik perempuan saya yang bernama Laxchyta Bara Abadi yang memberikan semangat sampai dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen Pembimbing, Bapak Robert Marco, MT yang telah membimbing saya selama skripsi, memberikan saran dan ilmunya sehingga skripsi ini selesai.
3. Ferawati Anjani yang telah menyemangati, memberikan dukungan dan senantiasa menemani.
4. Teman-teman Kontrakan, Marialdi Ilham, Raditya yang dari semester awal sudah memberikan banyak kesenangan, cerita yang tidak ada habisnya.
5. Teman-teman sekelas 12-S1TI-01 STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selalu memberikan ilmunya, dan pelajaran yang berharga untuk dijadikan pengalaman hidup kedepan.
6. Keluarga dijogja, lek Wahyuni, Nurvini, om Priyo, Om jono, Om Ruly, serta keluarga disurabaya, pakde Gotri, budhe Yetik, budhe watik, mbak sari,mbak rani, serta keluarga saya semuanya yg disurabaya.
7. Dan seluruh pihak yang telah membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan Keharidat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul "Sistem Presensi SMAN 1 Jetis Bantul Yogyakarta menggunakan Java dan MySQL".

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk jenjang program Sarjana Strata 1 pada jurusan Teknik informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Robert Marco, MT selaku dosen pembimbing.
4. Keluarga, Sahabat, teman dan semua pihak yang telah membantu selesainya skripsi ini.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, maka dari ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 23 Februari 2016



Himawan Bara Abadi

12.11.5770

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
1.6.4 Metode Perancangan	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9

2.2	Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1	Pengertian Sistem.....	10
2.3	Ciri-ciri Pokok Sistem.....	11
2.4	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Managemen	12
2.6	Pengolahan Data Presensi	13
2.7	Analisis Sistem.....	13
2.7.1	Pengertian Analisis Sistem.....	13
2.7.2	Analisis PIECES.....	13
2.8	Perancangan Sistem.....	16
2.8.1	Flowchart.....	16
2.8.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	18
2.8.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20
2.9	Konsep Basis Data.....	20
2.9.1	Definisi Basis Data.....	20
2.9.2	Tujuan Basis Data	20
2.9.3	Manfaat Basis Data	21
2.9.4	Komponen Basis Data.....	24
2.9.5	Operasi Basis Data	26
2.9.6	Konsep Normalisasi	26
2.9.7	Bahasa Basis Data	29
2.10	Konsep dasar MySQL.....	30
2.11	Konsep Dasar Java	33
2.12	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Tinjauan Umum.....	35
3.2	Analisis Sistem.....	36
3.2.1	Identifikasi Masalah	36

3.2.2 Analisis PIECES.....	37
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	37
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>).....	37
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>).....	39
3.2.2.4 Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>)	39
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>).....	40
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>)	40
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	41
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	42
.....	
.....	
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi	43
3.2.4.2 Kelayakan Operasional	44
3.2.4.3 Kelayakan Hukum	44
3.3 Perancangan Sistem	45
3.3.1 Flowchart.....	45
3.3.2 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	46
3.3.3 Diagram Konteks.....	46
3.3.4 DFD Level 0.....	47
3.3.5 DFD Level 1 Proses 3	48
3.3.6 DFD Level 1 Proses 4	48
3.4 Perancangan Database	49
3.4.1 ERD(Entity Relationship Diagram)	49
3.4.2 Relasi Antar Tabel.....	50
3.4.3 Rancangan Struktur Tabel.....	50
3.4.4 Alur Program.....	52

3.4.5 Rancangan Interface	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Implementasi Perancangan Sistem.....	60
4.2 Pembuatan Database.....	60
4.2.1 Menjalankan XAMPP dan layanan MySQL	60
4.2.2 Pembuatan Database,Tabel dan Atributnya	61
4.3 Implementasi Program	65
4.3.1 Koneksi Database.....	65
4.3.2 Membuat login admin	67
4.3.3 Membuat dashboard admin	68
4.3.4 Membuat client sistem presensi	85
4.4 Implementasi Pengujian Sistem	86
4.4.1 White Box Testing.....	86
4.4.2 Black Box Tesing	88
4.4.3 Pengujian Black Box Output Data Materi.....	89
4.4.4 Manual Instalasi	90
4.5 Pemeliharaan Sistem	91
4.5.1 Pemeliharaan Hardware	92
4.5.2 Pemeliharaan Software.....	92
BAB V PENUTUP.....	93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	95

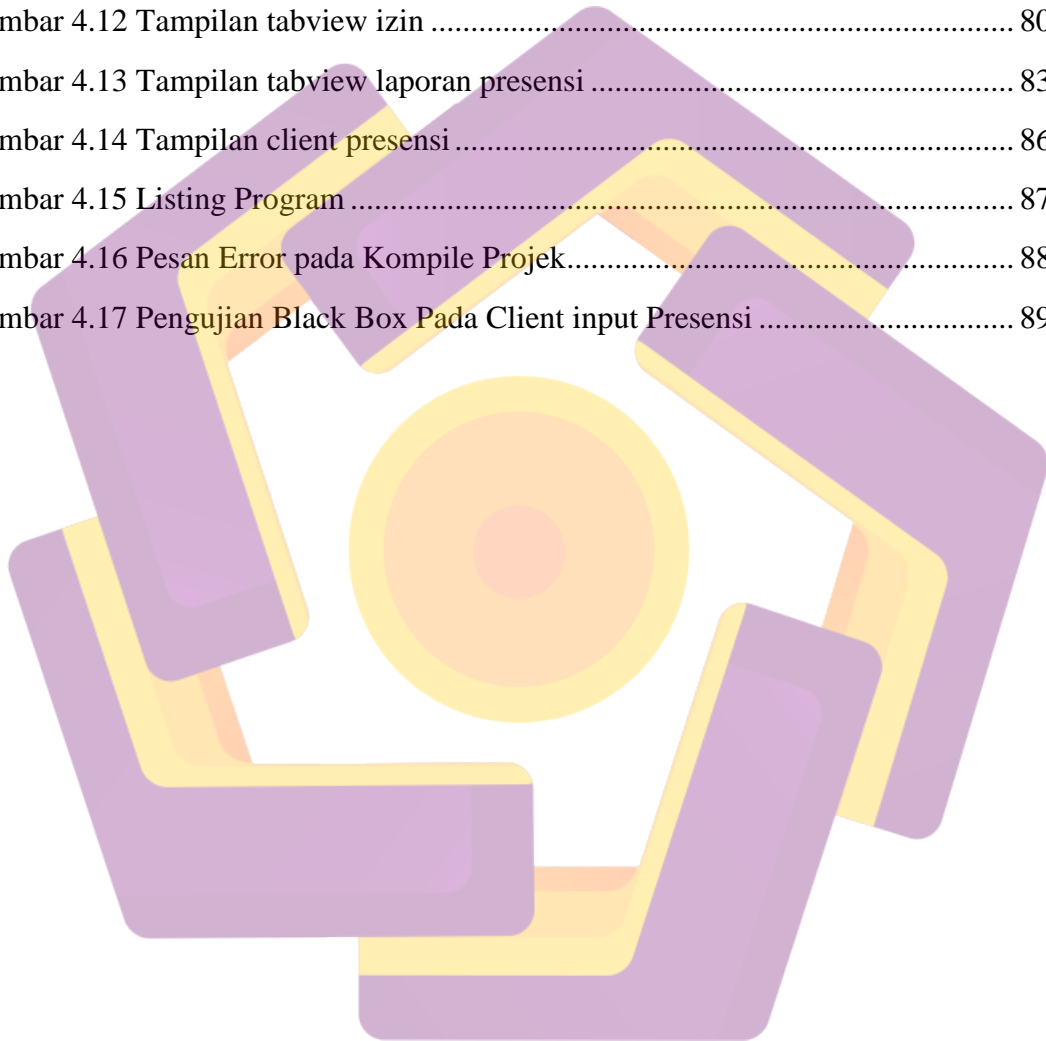
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	17
Tabel 2.2 Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	18
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>).....	37
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>).....	38
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>)	39
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>).....	39
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>).....	40
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>).....	41
Tabel 3.7 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	43
Tabel 3.8 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	43
Tabel 3.9 Tabel data admin	50
Tabel 3.10 Tabel data pegawai	51
Tabel 3.11 Tabel data kehadiran.....	51
Tabel 3.12 data izin	51
Tabel 4.1 Hasil pengujian Black Box	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Paradigma Waterfall (<i>classic life cycle</i>)	6
Gambar 3.1 Flowchart	45
Gambar 3.2 Context Diagram.....	46
Gambar 3.3 DFD Level 0	47
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 3.....	48
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 4.....	48
Gambar 3.6 ERD (Entity Relationship Diagram).....	50
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	51
Gambar 3.8 Alur program Login Admin.....	52
Gambar 3.9 Alur Program Menu Admin.....	53
Gambar 3.10 Alur Program Menu input, edit, hapus data pegawai	54
Gambar 3.11 Alur Program menu input, edit, hapus data izin pegawai.....	55
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Login Admin	56
Gambar 3.13 Rancangan tampilan menu Admin.....	57
Gambar 3.14 Rancangan tampilan data pegawai.....	57
Gambar 3.15 Rancangan tampilan data Izin.....	58
Gambar 3.16 Rancangan tampilan data kehadiran	59
Gambar 3.17 Rancangan tampilan Client Sistem Presensi.....	59
Gambar 4.1 Tampilan XAMPP.....	61
Gambar 4.2 Database presensi_pegawai	62
Gambar 4.3 Atribut tabel admin.....	62
Gambar 4.4 Atribut tabel izin	63
Gambar 4.5 Atribut tabel kehadiran	63
Gambar 4.6 Atribut tabel pegawai.....	64

Gambar 4.7 Tampilan login.....	67
Gambar 4.8 Tampilan menu Admin	68
Gambar 4.9 Tampilan view Homepage.....	69
Gambar 4.10 Tampilan view Pegawai.....	70
Gambar 4.11 Tampilan tabview pegawai	75
Gambar 4.12 Tampilan tabview izin	80
Gambar 4.13 Tampilan tabview laporan presensi	83
Gambar 4.14 Tampilan client presensi	86
Gambar 4.15 Listing Program	87
Gambar 4.16 Pesan Error pada Kompile Projek.....	88
Gambar 4.17 Pengujian Black Box Pada Client input Presensi	89



INTISARI

Seiring dengan kemajuan teknologi di berbagai bidang, membuat segala hal dipermudah dan dipercepat prosesnya sehingga teknologi dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Sistem presensi yang terkomputerisasi memudahkan pengguna dalam hal input data, tampil dan pencarian data. Mempercepat kinerja dan lebih menghemat waktu juga efisien.

Sekolah SMAN1 Jetis Bantul Yogyakarta saat ini masih menggunakan presensi manual sehingga pihak yang ingin mengambil, mencari, membutuhkan data kehadiran sedikit kesulitan mencari. Pemakaian kertas untuk mencatat kehadiran guru, karyawan, dan siswa juga membutuhkan banyak kertas.

Penelitian ini akan membuat sistem presensi yang mempermudah penggunaan dan efisien sehingga mempercepat kerja untuk data kehadiran di sekolah tersebut.

Kata kunci : Java, sistem presensi, SMAN1 Jetis Bantul

ABSTRACT

Along with the advancement of technology in various fields, making everything easy and accelerated the process so that the necessary technology anytime and anywhere. computerized Presence system system enabling users in terms of data input, perform and search data. Accelerate performance and save time too efficient..

SMANI Jetis Bantul Yogyakarta School is still using manual Presence so that those who want to take, seek, require a bit of trouble finding the presence of data. The use of paper to record the presence of teachers, staff, and students will also need a lot of paper.

This study will make a presence system that simplify the use and efficient so as to accelerate the work to the school's attendance data.

Keyword : Java, Presence system, SMANI Jetis Bantul, Netbeans.