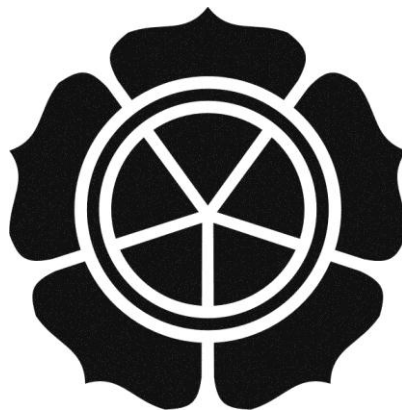


PERANCANGAN SISTEM PENGAJIAN PADA

SMP MUHAMMADIYAH 1 MLATI

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Ratnasari Handaningrum 11.02.8042

Sulistiyowati 11.02.8068

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

PERANCANGAN SISTEM PENGAJIAN PADA

SMP MUHAMMADIYAH 1 MLATI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
Pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Ratnasari Handaningrum 11.02.8042

Sulistiyowati 11.02.8068

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM PENGAJIAN PADA
SMP MUHAMMADIYAH 1 MLATI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sulistiyowati
11.02.8068

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 5 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,


Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM PENGAJIAN PADA
SMP MUHAMMADIYAH 1 MLATI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sulistiyowati

11.02.8068

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Sidiq Wahyu Surya W., M.Kom
NIK. 190000018

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 7 Juli 2014

KETUA STMIK AMKOM YOGYAKARTA



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

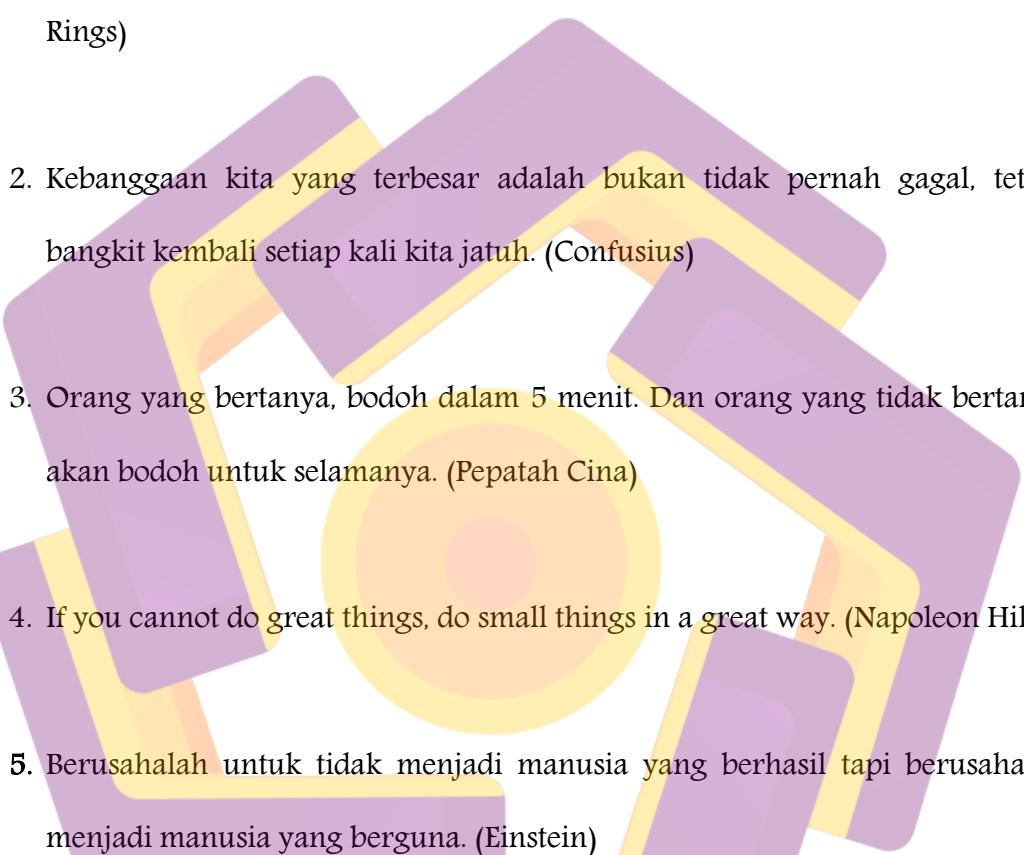
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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, 7 Juli 2014

Sulistiyowati
11.02.8068

MOTTO

1. Suatu pekerjaan yang paling tak kunjung bisa diselesaikan adalah pekerjaan yang tak kunjung pernah dimulai. (JRR Tolkien, penulis novel “The Lord of the Rings)
 2. Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh. (Confusius)
 3. Orang yang bertanya, bodoh dalam 5 menit. Dan orang yang tidak bertanya akan bodoh untuk selamanya. (Pepatah Cina)
 4. If you cannot do great things, do small things in a great way. (Napoleon Hill)
 5. Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna. (Einstein)
- 

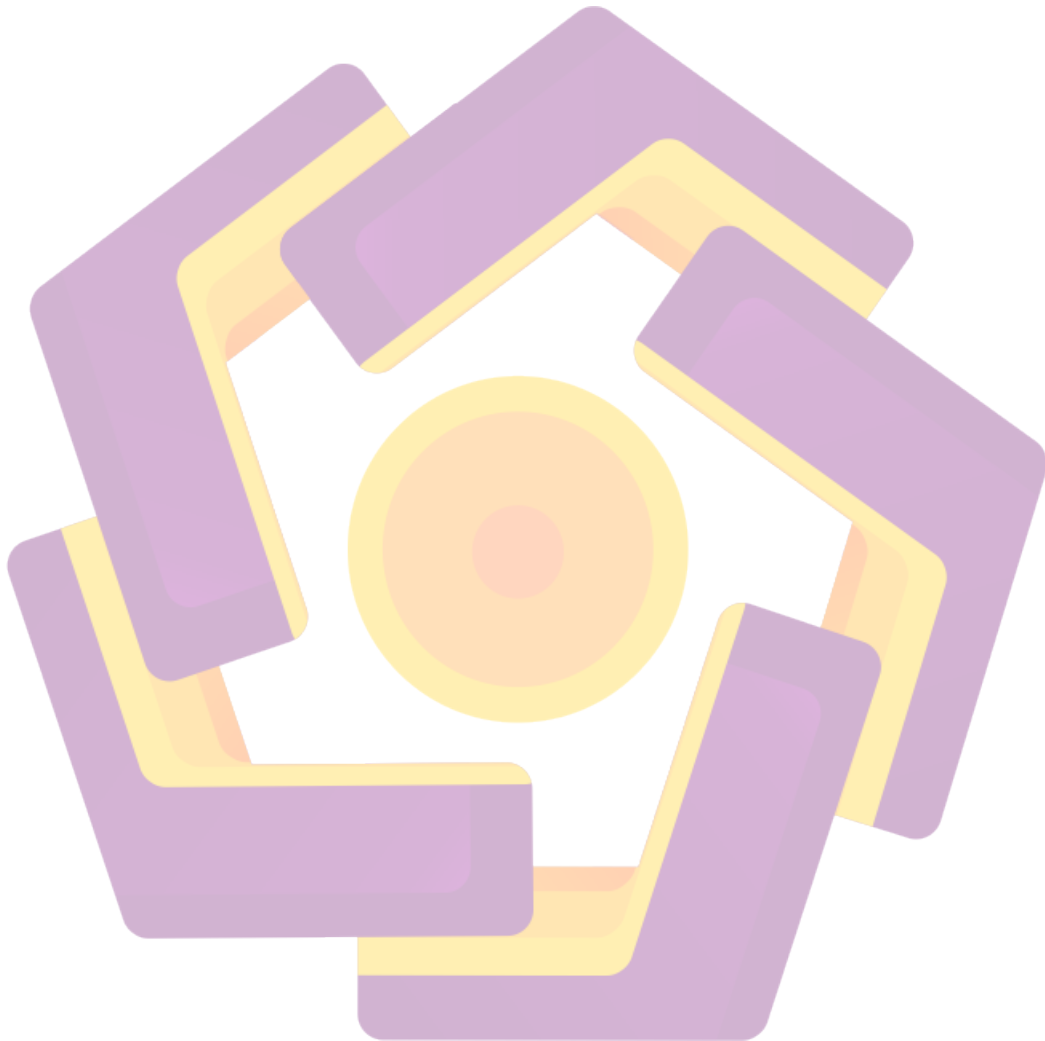
PERSEMBAHAN

Puji Syukur senantiasa terucap kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat yang luar biasa kepada setiap hamba-Nya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan. Tugas Akhir ini didedikasikan untuk :

1. Kedua Orang Tua, yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil. Untuk doa dan perhatian serta kesabarannya membimbing dan mengajarkan segala hal.
2. Teman-teman Serpihan Karang (Wisang, Fajar, Singgih, Ical, Wisnu, Afita, Ratna, Endah, Sakti, Fahmi, Lingga, Inug). Terimakasih sudah menjadi sahabat baik dan memberi suasana kekeluargaan selama beberapa tahun ini.
3. Dwi Noviana, Ria Safitri, Siti Komariyah, Ali Ahmadi teman MA-Alhamidah Kradenan yang sampai saat ini masih sangat aku sayangi.
4. Ratna, Afita, Endah, teman kuliah yang selalu memberi semangat dan sangat aku sayangi.
5. Keluarga besar AEC dari angkatan yang dulu sampai sekarang, terimakasih sudah menjadi keluarga baru untuk ku.
6. Keluarga besar Dagadu dan Gardep50 , keluarga baru yang saling membantu, terimakasih selalu membimbingku menjadi lebih baik.

7. Teman-teman PSU . Terimakasih mau berteman dengan ku tanpa memandang siapa kita.
8. Dan semua pihak/ instansi yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat kelulusan program Pendidikan Diploma 3 Manajemen Informatika di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

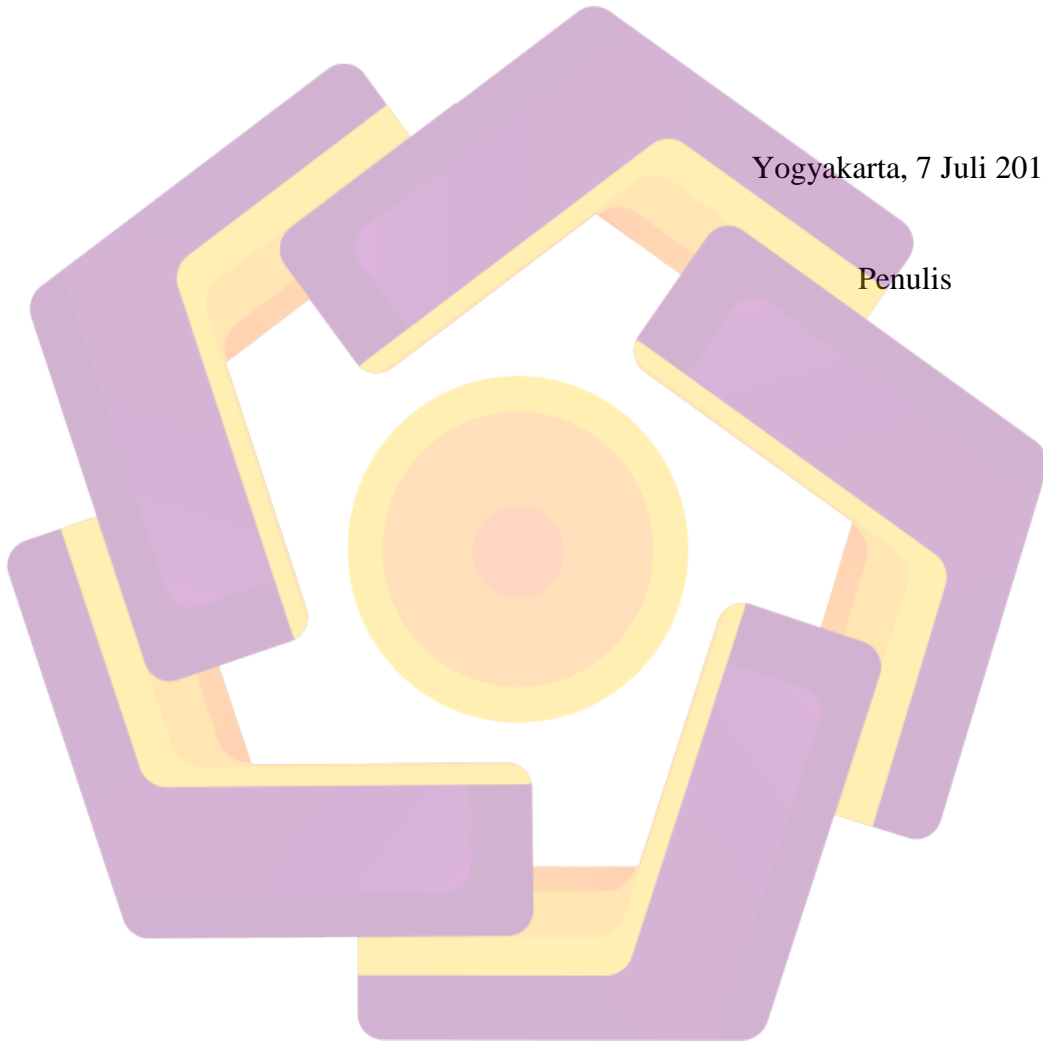
1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, MT, selaku ketua jurusan D3 Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bayu Setiaji, M.Kom, selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk membimbing kami dalam menyusun Tugas Akhir ini.
4. SMP Muhammadiyah 1 Mlati, yang telah memberikan izin dalam melakukan observasi dan penelitian.
5. Bapak ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selama masa study telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Teman – teman MIGA yang telah memberikan motivasi dan bersama-sama menempuh study.

7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan. Saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, 7 Juli 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	5
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
1.8 Jadwal Rancangan Kegiatan	8
BAB II	9
LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	11

2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Siklus Informasi	11
2.2.3	Kualitas Informasi	12
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	12
2.3.2	Kemampuan dari Sistem Informasi	13
2.3.3	Operasi Dasar Sistem Informasi	13
2.4	Konsep Dasar Informasi Penggajian	14
2.4.1	Definisi Sistem Informasi Penggajian	14
2.5	Konsep Dasar Basis Data	14
2.5.1	Definisi Basis Data	14
2.5.2	Normalisasi	15
2.5.2.1	Bentuk – Bentuk Normalisasi :	16
2.6	Pemodelan Sistem	17
2.6.1	Flowchart System	17
2.6.2	UML (Unified Modeling Language)	18
2.6.2.1	Usecase Diagram	18
2.6.2.2	Class Diagram	19
2.6.2.3	Sequence Diagram	21
2.6.2.4	Activity Diagram	21
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan	22
2.7.1	NetBeans	22
2.7.1.1	NetBeans IDE 7.3	23
2.7.1.2	Mengenal Area Kerja NetBeans	23
2.7.2	MySQL	27
2.7.2.1	Mengenal Area Kerja MySQL	28
BAB III		29
TINJAUAN UMUM		29
3.1	Gambaran Umum Lembaga	29
3.1.1	Sejarah Singkat dan Perkembangan SMP Muhammadiyah 1 Mlati Yogyakarta	29

3.1.2	Identitas Sekolah	30
3.2	Visi dan Misi SMP Muhammadiyah 1 Mlati Yogyakarta	31
3.2.1	Visi SMP Muhammadiyah 1 Mlati Yogyakarta.....	31
3.2.2	Misi SMP Muhammadiyah 1 Mlati Yogyakarta	31
3.3	Tujuan SMP Muhammadiyah 1 Mlati	31
3.4	Fasilitas SMP Muhammadiyah 1 Mlati Yogyakarta.....	32
3.5	Struktur Organisasi SMP Muhammadiyah 1 Mlati Yogyakarta.....	33
3.6	Kegiatan – Kegiatan di SMP Muhammadiyah 1 Mlati.....	34
3.7	Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan	34
BAB IV.....		37
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		37
4.1	Rancangan Sistem yang Diusulkan.....	37
4.1.1	Use Case Diagram	38
4.1.2	Activity Diagram	39
4.1.2.1	Activity Diagram Login.....	39
4.1.2.2	Activity Diagram Pengelolaan Data Karyawan.....	41
4.1.2.3	Activity Diagram Pengelolaan Data Jabatan	43
4.1.2.4	Activity Diagram Pengelolaan Data Detail Jabatan	44
4.1.2.5	Activity Diagram Pengelolaan Data Kehadiran.....	45
4.1.2.6	Activity Diagram Pengelolaan Data Jam Mengajar	46
4.1.2.7	Activity Diagram Pengelolaan Data Potongan	47
4.1.2.8	Activity Diagram Pengelolaan Data Detail Potongan	48
4.1.2.9	Activity Diagram Pengelolaan Data Hitung Gaji	49
4.1.2.10	Activity Diagram Pengelolaan Laporan Gaji	50
4.1.2.11	Activity Diagram Pengelolaan Slip Gaji	51
4.1.2.12	Activity Diagram Pengelolaan Data Admin.....	52
4.1.3	Class Diagram	53
4.1.4	Sequence Diagram.....	55
4.1.4.1	Sequence Diagram Login.....	55
4.1.4.2	Sequence Diagram Karyawan.....	56
4.1.4.3	Sequence Diagram Jabatan	57

4.1.4.4	Sequence Diagram Detail Jabatan	58
4.1.4.5	Sequence Diagram Kehadiran	59
4.1.4.6	Sequence Diagram Jam Mengajar	60
4.1.4.7	Sequence Diagram Potongan	61
4.1.4.8	Sequence Diagram Detail Potongan	62
4.1.4.9	Sequence Diagram Hitung Gaji	63
4.1.4.10	Sequence Diagram Admin	64
4.1.4.11	Sequence Diagram Laporan dan Slip Gaji	65
4.2	Normalisasi	65
4.3	Relasi Tabel	69
4.4	Rancangan Tabel	70
4.5	Perancangan Antar Muka	74
4.6	Pemograman	87
4.6.1	Database	87
4.6.2	Rancangan Database	97
4.6.3	Koneksi Database	98
4.7	Tes Program	100
4.8	Instalasi	101
4.8.1	Instalasi NetBeans IDE 7.3	101
4.8.2	Instalasi MySQL	102
4.8.3	Instalasi Aplikasi Jar	103
4.9	Tes Sistem	103
4.10	Konversi	107
4.11	Pemeliharaan	108
4.12	Manual Program	108
BAB V	136
PENUTUP	136
5.1	Kesimpulan	136
5.2	Saran	137
DAFTAR PUSTAKA	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Rancangan Kegiatan	8
Tabel 2.1 Simbol Flowchart System	18
Tabel 2.2 Simbol-simbol Usecase Diagram	19
Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram	20
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Sequence Diagram	21
Tabel 2.5 Simbol-simbol Activity Diagram	22
Tabel 4.1 Tabel Data Karyawan	70
Tabel 4.2 Tabel Data Jabatan	71
Tabel 4.3 Tabel Data Detail Jabatan	71
Tabel 4.4 Tabel Data Kehadiran	72
Tabel 4.5 Tabel Data Jam Mengajar	72
Tabel 4.6 Tabel Data Potongan	73
Tabel 4.7 Tabel Data Detail Potongan	73
Tabel 4.8 Tabel Data User	73
Tabel 4.9 Tabel Data Gaji	74
Tabel 4.10 Uji Coba Black Box	106

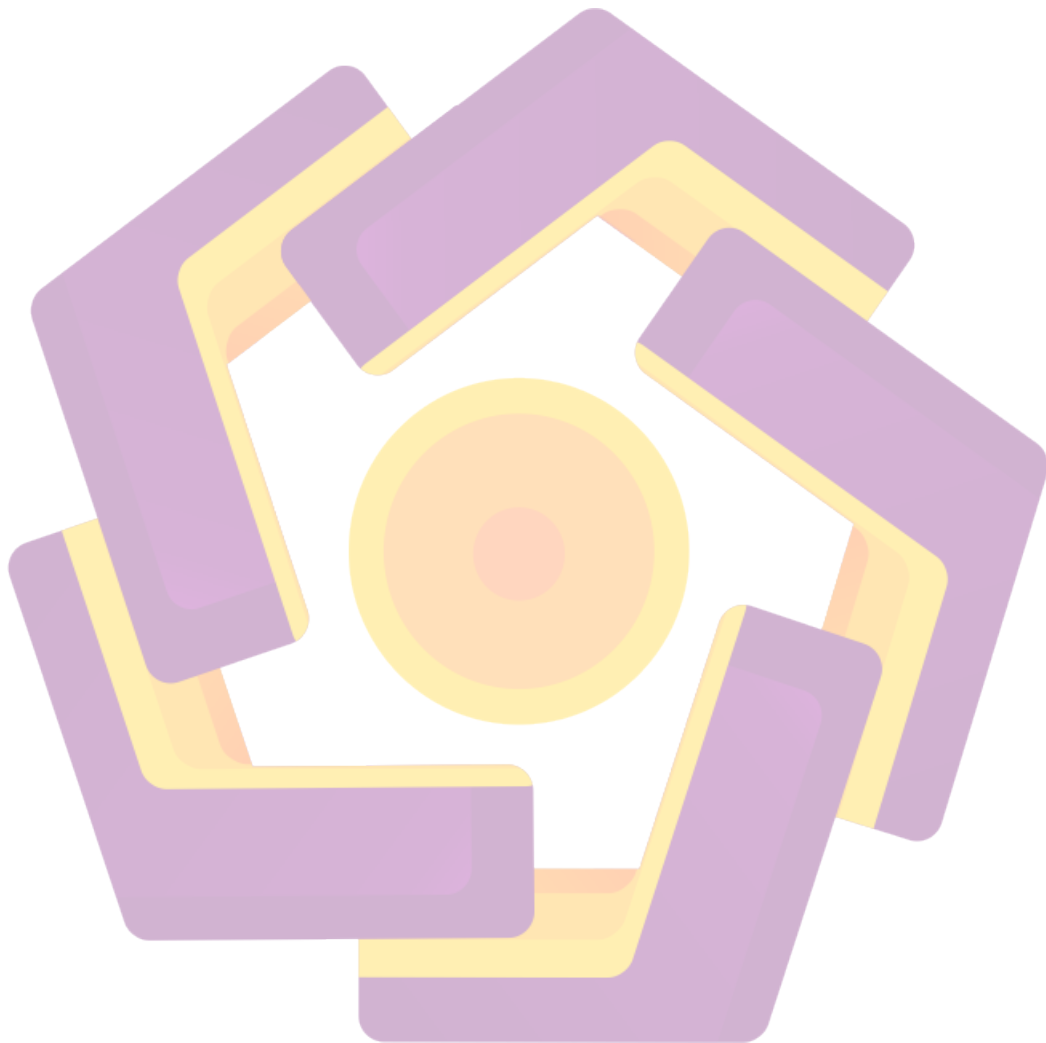
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi	12
Gambar 2.2	Panel Projects	23
Gambar 2.3	Panel Files	24
Gambar 2.4	Panel Service	25
Gambar 2.5	File Kerja	25
Gambar 2.6	Panel Palette	26
Gambar 2.7	Panel Properties	27
Gambar 2.8	Tampilan phpMyAdmin	28
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	33
Gambar 3.2	Flowchart sistem yang sedang berjalan	35
Gambar 4.1	Use Case Diagram	38
Gambar 4.2	Activity Diagram Proses Login	40
Gambar 4.3	Activity Diagram Data Karyawan	42
Gambar 4.4	Activity Diagram Data Jabatan	43
Gambar 4.5	Activity Diagram Data Detail Jabatan	44
Gambar 4.6	Activity Diagram Data Kehadiran	45
Gambar 4.7	Activity Diagram Data Jam Mengajar	46
Gambar 4.8	Activity Diagram Data Potongan	47
Gambar 4.9	Activity Diagram Data Detail Potongan	48
Gambar 4.10	Activity Diagram Data Hitung Gaji	49
Gambar 4.11	Activity Diagram Laporan Penggajian	50
Gambar 4.12	Activity Diagram Slip Gaji	51
Gambar 4.13	Activity Diagram Admin	52
Gambar 4.14	Class Diagram	53
Gambar 4.15	Sequence Diagram Login	55
Gambar 4.16	Sequence Diagram Karyawan	56
Gambar 4.17	Sequence Diagram Jabatan	57

Gambar 4.18	Sequence Diagram Detail Jabatan	58
Gambar 4.19	Sequence Diagram Kehadiran	59
Gambar 4.20	Sequence Diagram Jam Mengajar	60
Gambar 4.21	Sequence Diagram Potongan.....	61
Gambar 4.22	Sequence Diagram Detail Potongan	62
Gambar 4.23	Sequence Diagram Hitung Gaji.....	63
Gambar 4.24	Sequence Diagram Admin.....	64
Gambar 4.25	Sequence Diagram Cetak Slip	65
Gambar 4.26	Normalisasi Bentuk Tidak Normal.....	66
Gambar 4.27	Normalisasi Bentuk 1NF	66
Gambar 4.28	Normalisasi Bentuk 2NF	67
Gambar 4.29	Normalisasi Bentuk 3NF	68
Gambar 4.30	Relasi Antar Tabel.....	69
Gambar 4.31	Form Login.....	75
Gambar 4.32	Form Menu Utama	75
Gambar 4.33	Form Data Karyawan	76
Gambar 4.34	Form Data User	76
Gambar 4.35	Form Data Jabatan.....	77
Gambar 4.36	Form Data Detail Jabatan	77
Gambar 4.37	Form Data Potongan.....	78
Gambar 4.38	Form Data Detail Potongan	78
Gambar 4.39	Form Data Kehadiran	79
Gambar 4.40	Form Data Jumlah Jam Mengajar.....	79
Gambar 4.41	Form Tentang	80
Gambar 4.42	Form Hitung Gaji	80
Gambar 4.43	Form Laporan Gaji	81
Gambar 4.44	Form Laporan Slip Gaji.....	82
Gambar 4.45	Form Laporan Data Karyawan	83
Gambar 4.46	Form Laporan Data Jabatan.....	83
Gambar 4.47	Form Laporan Data Detail Jabatan.....	84
Gambar 4.48	Form Laporan Data Kehadiran	84

Gambar 4.49	Form Laporan Data Jam Mengajar.....	85
Gambar 4.50	Form Laporan Data Potongan	85
Gambar 4.51	Form Laporan Data Detail Potongan.....	86
Gambar 4.52	Form Laporan Data User	86
Gambar 4.53	Implementasi Tabel di Database NetBeans	87
Gambar 4.54	Rancangan Tabel Karyawan.....	88
Gambar 4.55	Rancangan Tabel Jabatan	89
Gambar 4.56	Rancangan Tabel Detail Jabatan	90
Gambar 4.57	Rancangan Tabel Kehadiran.....	91
Gambar 4.58	Rancangan Tabel Jam Mengajar	92
Gambar 4.59	Rancangan Tabel Potongan	93
Gambar 4.60	Rancangan Tabel Detail Potongan	94
Gambar 4.61	Rancangan Tabel Gaji	95
Gambar 4.62	Rancangan Tabel User.....	96
Gambar 4.63	Rancangan Database.....	97
Gambar 4.64	Menambahkan Library MySQL JDBC Driver	98
Gambar 4.65	MySQL JDBC Driver.....	99
Gambar 4.66	Kesalahan Syntax	100
Gambar 4.67	Kesalahan Logika (Logical error)	101
Gambar 4.68	Instalasi NetBeans IDE 7.3	102
Gambar 4.69	XAMPP Select Components	103
Gambar 4.70	Tampilan SaaWhite Box	107
Gambar 4.71	Panel Login.....	111
Gambar 4.72	Panel Menu Utama	112
Gambar 4.73	Form Data Karyawan	113
Gambar 4.74	Form Data User	120
Gambar 4.75	Form Data Jabatan.....	121
Gambar 4.76	Form Data Detail Jabatan.....	122
Gambar 4.77	Form Data Kehadiran	123
Gambar 4.78	Form Data Jumlah Jam Mengajar.....	123
Gambar 4.79	Form Data Potongan.....	124

Gambar 4.80	Form Data Detail Potongan	125
Gambar 4.81	Form Hitung Gaji	126
Gambar 4.82	Laporan Slip Penggajian	132



INTISARI

Gaji merupakan unsur yang penting bagi perusahaan. Oleh sebab itu adanya sistem yang mampu melakukan perhitungan gaji dengan cepat dan hasil yang akurat menjadi sangat dibutuhkan. Perkembangan teknologi memberikan ruang yang besar bagi sistem informasi untuk berkontribusi sebagai bagian utama dari kegiatan dalam tugas-tugas operasional dalam berbagai jenis usaha.

Peranan sistem penggajian sangat diperlukan, hal ini menyangkut hasil dan pencapaian oleh masing-masing sumber daya manusia. Dimana sumber daya manusia merupakan faktor utama dalam instansi. Dengan kinerja yang baik, maka akan ada kemajuan dan perkembangan instansi.

SMP Muhammadiyah 1 Mlati merupakan salah satu instansi pendidikan yang masih mengelola penggajian secara manual. Hal ini memungkinkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan gaji karyawan dan guru. Dengan alasan inilah SMP Muhammadiyah 1 Mlati memerlukan sistem penggajian agar data yang dihasilkan lebih akurat dan efisien.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Penggajian, SMP Muhammadiyah 1 Mlati.

ABSTRACT

Salary is an important element for the company. Therefore, the system is able to perform payroll calculations quickly and accurate becomes very necessary. Technology developments provide a large space for information systems to contribute as a major part of the activities of the operational tasks in a variety of business types.

The role of the payroll system is very necessary, it concerns results and achievements of each of the human resource. Where human resources are the main factors in the instances. With good performance, so it will be on the progress and development of the instances.

SMP Muhammadiyah 1 Mlati is one of the educational institutions that still manage payroll manually. It permits mistakes in the calculation of employee salaries and teacher. In this case SMP Muhammadiyah 1 Mlati require payroll system so that the resulting data is more accurate and efficient.

Keywords: *System, Information, Information system, payroll system, SMP Muhammadiyah 1 Mlati.*

