

**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN SMK  
MUHAMMADIYAH MINGGIR**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

<b>Febri Nugroho</b>	<b>14.02.8674</b>
<b>Fadhilillah Fadhlani</b>	<b>14.02.8681</b>
<b>Stepanus Andy Christian</b>	<b>14.02.8702</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU DAN KARYAWAN SMK  
MUHAMMADIYAH MINGGIR**

**TUGAS AKHIR**

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



disusun oleh

<b>Febri Nugroho</b>	<b>14.02.8674</b>
<b>Fadhlillah Fadhlán</b>	<b>14.02.8681</b>
<b>Stepanus Andy Christian</b>	<b>14.02.8702</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

#### SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU DAN KARYAWAN SMK MUHAMMADIYAH MINGGIR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Febri Nugroho</b>	<b>14.02.8674</b>
<b>Fadhilillah Fadhlani</b>	<b>14.02.8681</b>
<b>Stepanus Andy Christian</b>	<b>14.02.8702</b>

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 24 Februari 2017

**Dosen Pembimbing**



**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN**  
**SMK MUHAMMADIYAH MINGGIR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Febri Nugroho**

**14.02.8674**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Maret 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**



**Erni Seniwati, M.Cs**  
**NIK. 190302231**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 28 Maret 2017



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Kristawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU DAN KARYAWAN**  
**SMK MUHAMMADIYAH MINGGIR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fadhilillah Fadhlil**

**14.02.8681**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Maret 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Robert Marco, MT**  
**NIK. 190302228**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 28 Maret 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN**  
**SMK MUHAMMADIYAH MINGGIR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Stepanus Andy Christian**

**14.02.8702**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Maret 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK. 190302181**

**Ahlihi Masruro, M.Kom**  
**NIK. 190302148**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
tanggal 28 Maret 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami bertiga (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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.

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

Yogyakarta, 1 Mei 2017



Febri Nugroho  
NIM. 14.02.8674



Fadhlillah Fadhlan  
NIM. 14.02.8681



Stepanus Andy Christian  
NIM. 14.02.8702

## MOTTO

"Do the best and pray. God will take care of the rest."

- anon

"There is no limit of struggling."- anon

"Where there's a will, there's a way."- anon

"Never stop learning, because life is never stop teaching."-

anon

"Life is hard, but God is good." - anon

"The truth is you don't know what is going to happen tomorrow. Life is a crazy ride, and nothing is guaranteed."

- Eminem



## PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan YME, atas berkat rahmat dan karunia yang melimpah kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar dan tepat waktu.

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam menyukseskan Tugas Akhir ini, baik yang terlibat secara langsung maupun yang memberikan dukungan moriil kepada penulis. Tugas Akhir ini penulis dedikasikan kepada :

1. Kedua Orang Tua, yang telah memberikan dukungan yang tak ternilai harganya baik moral maupun materi kepada penulis.
2. Teman-teman seperti Rizal Fadlila, Heri Irawan, dan Tiara Rakhmawati terimakasih telah memberi pencerahan kepada penulis selama masa perkuliahan.
3. Terimakasih kepada teman-teman kelas 14-D3MI-01 terkhusus Ramdhan, Hartono, Umam, dan Febrian Kalimsa, sudah menjadi sahabat baik dan memberi suasana kekeluargaan selama beberapa tahun ini.
4. Dan semua pihak/instansi baik dari SMK Muhammadiyah Minggir maupun Universitas AMIKOM Yogyakarta.

## 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 Universitas AMIKOM Yogyakarta.

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

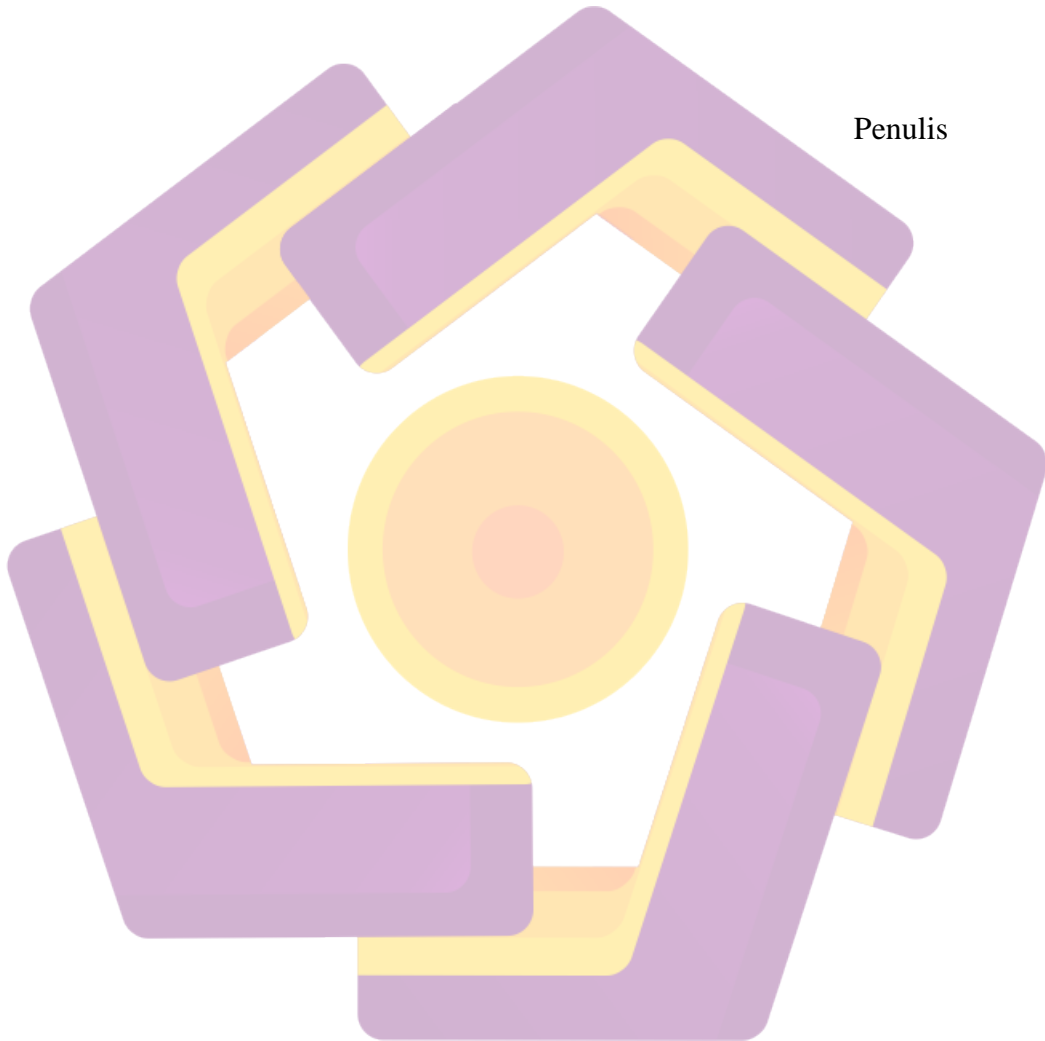
1. Prof.Dr.M.Suyanto,MM., selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al-Fatta, M.Kom, selaku ketua jurusan D3 Manajemen Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Barka Satya, M.Kom, selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk membimbing kami dalam menyusun Tugas Akhir ini.
4. SMK Muhammadiyah Minggir, yang telah memberikan izin dalam melakukan observasi dan penelitian.
5. Bapak Ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selama masa perkuliahan telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Teman-teman D3MI-01 yang telah memberikan motivasi dan bersama-sama menempuh perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu, penulis sangat berterimakasih bila ada yang berkenan memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dan perbaikan dimasa mendatang, penulis mengharapkan semoga

memberikan kontribusi terhadap perkembangan dunia pendidikan. Semoga ridha Allah SWT senantiasa menyertai kita.Amin.

Yogyakarta, 1 Mei 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

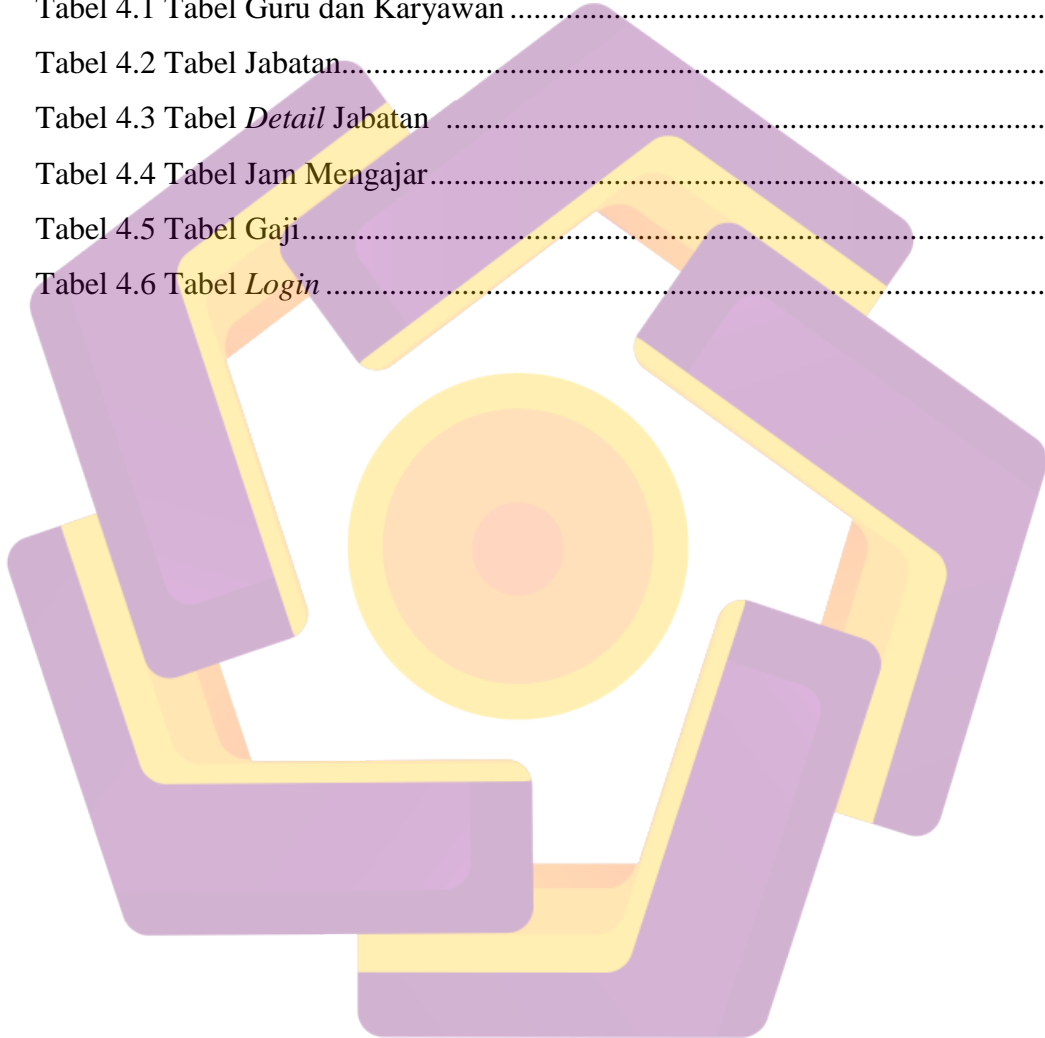
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB IILANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi.....	9
2.2.2 Kualitas Informasi .....	10
2.2.3 Siklus Informasi.....	12

2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2	Kemampuan Dari Sistem Informasi .....	13
2.3.3	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.3.4	Kegiatan-Kegiatan Sistem Informasi.....	16
2.3.5	Operasi Dasar Sistem Informasi .....	17
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Penggajian.....	17
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Penggajian .....	17
2.5	Konsep Dasar Basis Data.....	17
2.5.1	Definisi Basis Data .....	17
2.5.2	Normalisasi.....	18
2.5.2.1	Bentuk-Bentuk Normalisasi.....	19
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	20
2.6.1	<i>Flowchart</i> .....	20
2.6.2	Konsep <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	24
2.6.3	Konsep <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	26
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	27
2.7.1	<i>C# dan Microsoft Visual Studio</i> .....	27
2.7.2	<i>SQL Server 2014</i> .....	31
2.7.2.1	Kelebihan <i>Microsoft SQL Server</i> .....	32
2.7.2.2	Kekurangan <i>Microsoft SQL Server</i> .....	36
2.7.3	<i>Crystal Report</i> .....	37
BAB III TINJAUAN UMUM.....		38
3.1	Gambaran Umum Lembaga.....	38
3.1.1	Sejarah Singkat SMK Muh. Minggir .....	38
3.1.2	Identitas Sekolah .....	39
3.2	Visi dan Misi SMK Muhammadiyah Minggir Yogyakarta .....	40
3.2.1	Visi SMK Muhammadiyah Minggir Yogyakarta .....	40
3.2.2	Misi SMK Muhammadiyah Minggir Yogyakarta.....	40
3.3	Tujuan SMK Muhammadiyah Minggir Yogyakarta .....	40
3.4	Fasilitas SMK Muhammadiyah Minggir .....	41

3.5	Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah Minggir .....	42
3.6	Denah Lokasi SMK Muhammadiyah Minggir .....	43
3.7	Kegiatan-Kegiatan di SMK Muhammadiyah Minggir .....	43
3.8	<i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan.....	44
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....</b>		<b>46</b>
4.1	Rancangan Sistem.....	46
4.1.1	<i>Flowchart</i> Sistem .....	47
4.1.2	<i>Data Flow Diagram</i> .....	48
4.1.2.1	Konteks <i>Diagram</i> .....	48
4.1.2.2	<i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	49
4.1.2.3	<i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....	50
4.1.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	53
4.1.4	Tabel .....	54
4.1.4.1	Relasi Tabel .....	54
4.1.4.2	Rancangan Tabel .....	54
4.2	Perancangan Antarmuka.....	58
4.3	Pemrograman .....	66
4.3.1	<i>Database</i> .....	66
4.3.2	Rancangan <i>Database</i> .....	73
4.3.3	Koneksi <i>Database</i> .....	73
4.4	Instalasi .....	75
4.4.1	Instalasi <i>Visual Studio 2012</i> .....	75
4.4.2	Instalasi <i>SQL Server 2014</i> .....	76
4.5	Pemeliharaan.....	76
4.6	<i>Manual Program</i> .....	77
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>98</b>
5.1	Kesimpulan .....	98
5.2	Saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>100</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart System</i> .....	21
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart Program</i> .....	23
Tabel 2.3 Simbol Elemen-Elemen <i>DFD</i> .....	25
Tabel 4.1 Tabel Guru dan Karyawan .....	55
Tabel 4.2 Tabel Jabatan .....	55
Tabel 4.3 Tabel <i>Detail Jabatan</i> .....	56
Tabel 4.4 Tabel Jam Mengajar .....	56
Tabel 4.5 Tabel Gaji .....	57
Tabel 4.6 Tabel <i>Login</i> .....	57



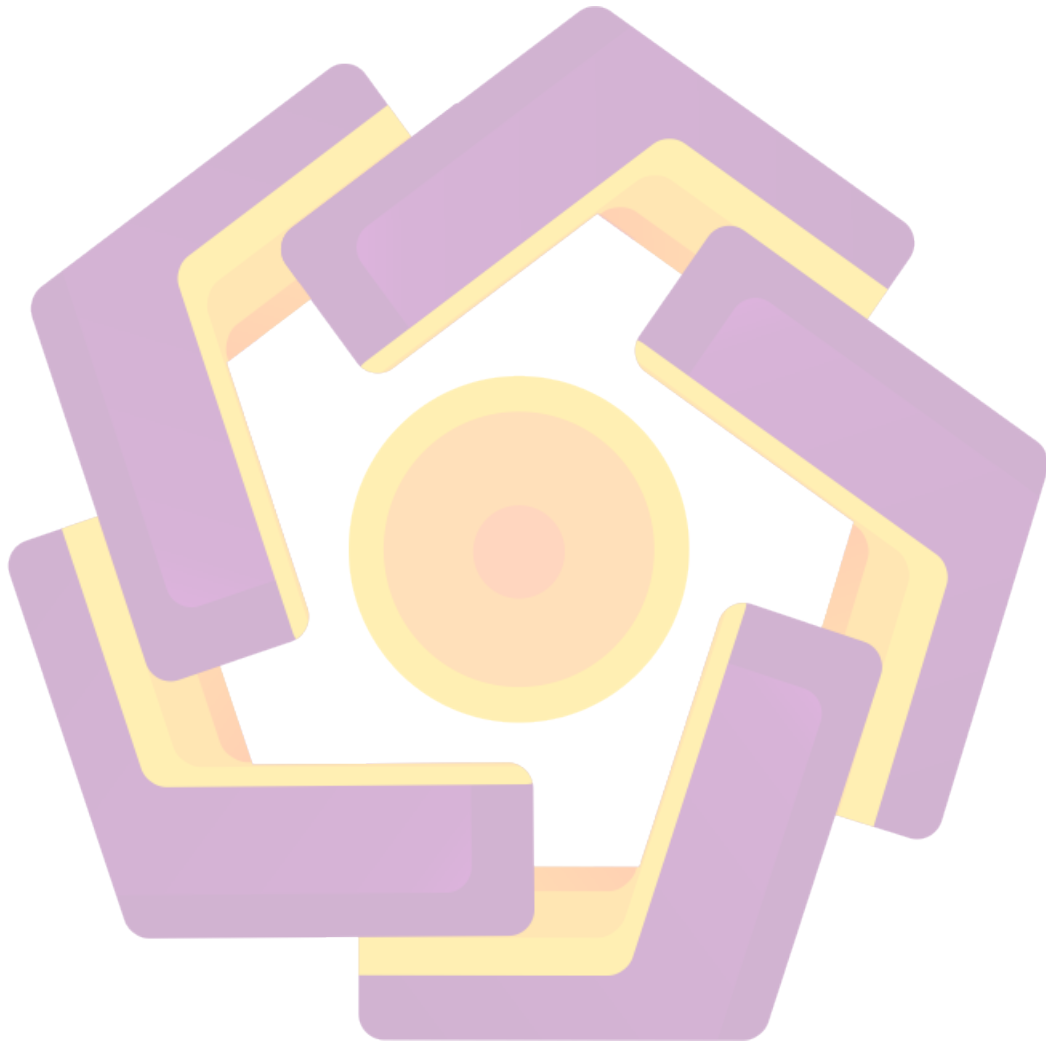
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	12
Gambar 2.2 Kegiatan-Kegiatan Sistem Informasi .....	16
Gambar 2.3 Lambang Entitas.....	26
Gambar 2.4 Lambang <i>Relationship</i> .....	26
Gambar 2.5 Lambang <i>Attribute</i> .....	27
Gambar 2.6 <i>Start Page Microsoft Visual Studio 2012</i> .....	28
Gambar 2.7 Komponen Dasar <i>Microsoft Visual Studio 2012</i> .....	29
Gambar 2.8 <i>Start Page SQL Server 2014</i> .....	31
Gambar 2.9 <i>Document Viewer</i> pada <i>Crystal Report</i> .....	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah Minggir.....	42
Gambar 3.2 Denah Lokasi SMK Muhammadiyah Minggir .....	43
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan .....	44
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem .....	47
Gambar 4.2 Konteks <i>Diagram</i> .....	48
Gambar 4.3 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	49
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses 1 .....	50
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses 2 .....	50
Gambar 4.6 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses 3 .....	51
Gambar 4.7 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses 4 .....	51
Gambar 4.8 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses 5 .....	52
Gambar 4.9 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Proses 6 .....	52
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	53
Gambar 4.11 Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 4.12 Halaman <i>Login</i> .....	58
Gambar 4.13 <i>Form Menu</i> Utama .....	59
Gambar 4.14 <i>Form</i> Guru dan Karyawan.....	59
Gambar 4.15 <i>Form Login</i> .....	60
Gambar 4.16 <i>Form</i> Jabatan .....	60
Gambar 4.17 <i>Form Detail</i> Jabatan .....	61



Gambar 4.18 <i>Form</i> Jam Mengajar .....	61
Gambar 4.19 <i>Form</i> Cetak Rekapitulasi Gaji.....	62
Gambar 4.20 <i>Form</i> Cetak Slip Gaji .....	62
Gambar 4.21 <i>Form</i> Gaji .....	63
Gambar 4.22 <i>Form</i> Laporan Penggajian.....	63
Gambar 4.23 <i>Form</i> Menu Laporan.....	64
Gambar 4.24 <i>Form</i> Penggajian .....	64
Gambar 4.25 <i>Form</i> MenuTransaksi .....	65
Gambar 4.26 Laporan Rekap Gaji .....	65
Gambar 4.27 Laporan Slip Gaji .....	66
Gambar 4.28 Implementasi Tabel Menggunakan <i>SQL Server 2014</i> .....	67
Gambar 4.29 Rancangan Tabel Guru dan Karyawan.....	68
Gambar 4.30 Rancangan Tabel Jabatan .....	69
Gambar 4.31 Rancangan Tabel <i>Detail</i> Jabatan .....	69
Gambar 4.32 Rancangan Tabel Jam Mengajar .....	70
Gambar 4.33 Rancangan Tabel Gaji .....	71
Gambar 4.34 Rancangan Tabel <i>Login</i> .....	72
Gambar 4.35 Rancangan <i>Database</i> .....	73
Gambar 4.36 Instalasi <i>Visual Studio 2012</i> .....	75
Gambar 4.37 Instalasi <i>SQL Server 2014</i> .....	76
Gambar 4.38 Halaman <i>Login</i> .....	78
Gambar 4.39 <i>Form Login</i> .....	79
Gambar 4.40 <i>Form Menu</i> Utama .....	80
Gambar 4.41 <i>Form Menu</i> Transaksi .....	81
Gambar 4.42 <i>Form Menu</i> Laporan.....	81
Gambar 4.43 <i>Form</i> Guru dan Karyawan.....	82
Gambar 4.44 <i>Form</i> Jabatan .....	87
Gambar 4.45 <i>Form</i> Detail Jabatan .....	88
Gambar 4.46 <i>Form</i> Penggajian .....	88
Gambar 4.47 <i>Form</i> Jam Mengajar .....	89
Gambar 4.48 <i>Form</i> Gaji .....	90

Gambar 4.49 <i>Form</i> Laporan Penggajian.....	94
Gambar 4.50 <i>Form</i> Cetak Slip Gaji .....	95
Gambar 4.51 <i>Report</i> Slip Gaji.....	96
Gambar 4.52 <i>Form</i> Cetak Rekapitulasi Gaji.....	96
Gambar 4.53 <i>Report</i> Rekapitulasi Gaji .....	97



## INTISARI

Dalam dunia kerja, sistem informasi memiliki peran yang sangat penting. Kehadiran sistem informasi mempermudah penghitungan dan pengarsipan data. Sistem informasi penggajian merupakan program penggajian di dalam suatu lembaga atau instansi. Program-program tersebut secara otomatis dapat terkomputerisasi kedalam sistem.

SMK Muhammadiyah Minggir merupakan sebuah instansi yang bergerak dalam bidang pendidikan. Sistem penggajian di SMK Muhammadiyah Minggir masih menggunakan sistem manual. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi terhadap masalah yang berkaitan dengan sistem penggajian di SMK Muhammadiyah Minggir. Dengan menciptakan sistem informasi penggajian guru dan karyawan diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan dan menghasilkan informasi yang tepat dan akurat.

Dalam membuat sistem informasi penggajian guru dan karyawan di SMK Muhammadiyah Minggir, penulis menggunakan *software Visual Studio 2012* dan *SQL Server 2014*.

## ***ABSTRACT***

*In the work-field, information systems play a very important role. The presence of information systems can simplify the calculation and data archiving. Remuneration information system is a remuneration program in an institution or agency. Programs that can also automatically computerize into the system.*

*SMK Muhammadiyah Minggir is an agency that specializes in the field of education. The remuneration system at SMK Muhammadiyah Minggir is still using a manual system. The purpose of this study is to provide solutions to the problems associated with remuneration system in SMK Muhammadiyah Minggir. By creating a teacher and employee remuneration information system is expected to simplify preparation of reports and produce information that is more accurate.*

*In making this information system, the writer using the application of Visual Studio 2012 and SQL Server 2014.*