

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN  
PENDIDIKAN (SPP) PADA SMK PIRI SLEMAN**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Tutik Maryana** 14.02.8836

**Hikmah Nurul Ardhaningtyas** 14.02.8865

**PROGRAM DIPLOMA**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN  
PENDIDIKAN (SPP) PADA SMK PIRI SLEMAN**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

**Tutik Maryana** 14.02.8836

**Hikmah Nurul Ardhaningtyas** 14.02.8865

**PROGRAM DIPLOMA**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN  
PENDIDIKAN (SPP) PADA SMK PIRI SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hikmah Nurul Ardhaningtyas**

**14.02.8865**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Januari 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Windha Mega PD, M.Kom**  
**NIK. 190302185**

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

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 25 Januari 2017

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN  
PENDIDIKAN (SPP) PADA SMK PIRI SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tutik Maryana**

**14.02.8836**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Januari 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

**Tanda Tangan**



Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Diploma Komputer  
Tanggal 24 Januari 2017

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 2 Februari 2017

Nama

NIM

Tanda Tangan

Tutik Maryana

14.02.8836



Hikmah Nurul Ardhaningtyas

14.02.8865



## MOTTO

*“Lakukan yang terbaik jangan lakukan untuk menjadi yang terbaik”*

*“Tidak ada super man , yang ada adalah super team”*

*“Luangkan waktumu untuk-Nya”*

*“Hasil tidak akan pernah mengkhianati proses”*

*“To be ‘anggun’ dalam perilaku , to be ‘unggul’ dalam intelektual”*



## PERSEMBAHAN

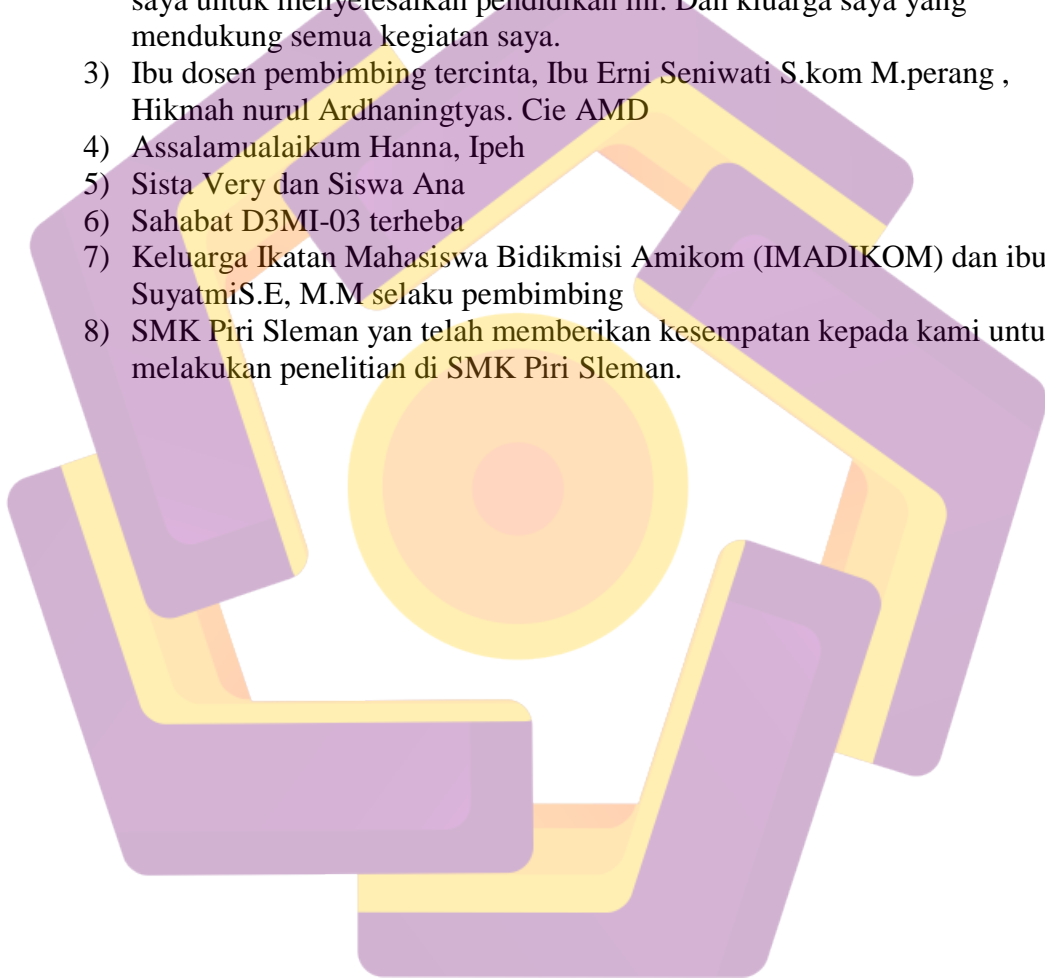
Tugas Akhir ini saya persembahkan pada semua orang dalam hidup saya yang sangat berperan penting dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Satu moment paling penting dalam hidup saya, dimana tanpa kalian semua, segalanya tidak bisa terwujud dan terselesaikan. Terimakasih sebanyak-banyaknya, untuk :

- 1) Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, kemudahan, kesehatan kepada kita semua, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.
- 2) Orang tua saya yang telah merestui saya untuk menuntut ilmu dan selalu memberikan dorongan kepada saya untuk selalu menjadi yang lebih baik.
- 3) STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah menyediakan fasilitas yang sangat layak kepada saya para mahasiswa, Amikom Is Wonderfull.
- 4) Terimakasih untuk dosen pembimbing saya bu Erni Seniwati,S.Kom, M.Cs yang sudah membimbing kami selama satu semester.
- 5) Dosen, karyawan, dan teman-teman 14-D3-04 semua yang telah membantu saya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
- 6) Semua orang atau semua elemen yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Khususnya *partner in crime* saya Tutik Maryana serta mas Annas yang menjadi tentor dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 7) Ku persembahkan juga untuk Muchamad Masud yang sudah selalu memberikan semangat dan terimakasih juga untuk Yuliana Pawestri, Veri Septiyana, Titin Fitri Hartini dan teman teman lainnya yang sudah menjadi tim hore dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

## PERSEMBAHAN

Ku persembahkan kepada:

- 1) Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, kemudahan, kesehatan kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.
- 2) Nenek tercinta yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya untuk menyelesaikan pendidikan ini. Dan keluarga saya yang mendukung semua kegiatan saya.
- 3) Ibu dosen pembimbing tercinta, Ibu Erni Seniwati S.kom M.perang , Hikmah nurul Ardhaningtyas. Cie AMD
- 4) Assalamualaikum Hanna, Ipeh
- 5) Sista Very dan Siswa Ana
- 6) Sahabat D3MI-03 terheba
- 7) Keluarga Ikatan Mahasiswa Bidikmisi Amikom (IMADIKOM) dan ibu Suyatmi S.E, M.M selaku pembimbing
- 8) SMK Piri Sleman yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan penelitian di SMK Piri Sleman.





## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma-III Jurusan Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Dengan selesainya Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) PADA SMK PIRI SLEMAN”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang pemrograman desktop.

Yogyakarta, 2 Februari 2017

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PENYATAAN KEASLIAN .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem .....	7

2.1.2	Karakteristik Sistem.....	8
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1	Definisi Informasi.....	9
2.2.2	Siklus Informasi.....	10
2.2.3	Kualitas Informasi .....	11
2.2.4	Nilai informasi.....	12
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.3.1	Definisi Sistem Informasi .....	12
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.4	Konsep Dasar Administrasi.....	14
2.4.1	Pengertian Administrasi .....	14
2.4.2	Konsep Dasar Sistem Informasi Administrasi .....	15
2.4.3	Tujuan dan Manfaat Administrasi.....	15
2.5	Konsep Permodalan Sistem.....	16
2.5.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	16
2.5.2	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	22
2.6	Konsep Basis Data.....	25
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	25
2.7.1	Metodologi <i>Waterfall</i> .....	27
2.8.1	Bahasa Pemrograman ( <i>Programming Language</i> ).....	29
2.8.2	NetBeans 8.0.2 .....	30
2.8.3	MySQL.....	30
2.8.4	iReport.....	32
BAB III TINJAUAN UMUM.....		33
3.1	Gambaran Umum SMK Piri Sleman.....	33

3.1.1	Sejarah SMK Piri Sleman .....	33
3.2	Profil Sekolah .....	34
3.3	Visi .....	34
3.4	Misi.....	35
3.5	Program Studi Keahlian .....	35
3.6	Kompetensi Keahlian .....	35
3.6.1	Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan .....	36
3.6.2	Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.....	36
3.6.3	Kompetensi Keahlian Teknik Sepeda Motor .....	37
3.7	Fasilitas.....	37
3.8	Struktur Organisasi.....	39
3.9	Flowchart Sistem Lama .....	40
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>		<b>42</b>
4.1	Rancangan Sistem yang Diusulkan .....	42
4.2	Rancangan Sistem yang Diusulkan .....	42
4.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	43
4.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	44
4.3	Unified Modeling Language (UML) .....	46
4.3.1	Use Case Diagram.....	46
4.3.2	Activity Diagram.....	47
4.3.3	Class Diagram .....	63
4.3.4	Sequence Diagram .....	64
4.4	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	77
4.5	Relasi Antar Tabel.....	78
4.6	Rancangan Struktur Table .....	80

4.7	Rancangan Interface .....	84
4.7.1	Rancangan Interface login.....	84
4.7.2	Rancangan Interface ganti password.....	85
4.7.3	Rancangan Olah Data.....	86
4.7.4	Rancangan Form Transaksi Pembayaran .....	93
4.7.5	Rancangan Form Data Transaksi Pembayaran .....	94
4.7.6	Cetak Laporan transaksi .....	95
4.7.7	Cetak Laporan Data Siswa .....	96
4.7.8	Cetak Laporan Data Transaksi Per Siswa .....	96
4.7.9	Cetak Laporan Data Billing .....	97
4.7.10	Cetak Laporan Data Billing Per Siswa.....	97
4.7.11	Cetak Laporan Data Karyawan .....	98
4.8	Implementasi .....	98
4.8.1	Tampilan Form login.....	98
4.8.2	Tampilan Form Berhasil Login.....	99
4.8.3	Tampilan Form ganti password.....	100
4.8.4	Tampilan Form Olah data .....	100
4.8.5	Tampilan Form Transaksi Pembayaran .....	108
4.8.6	Tampilan Form Data Transaksi Pembayaran.....	108
4.8.7	Tampilan Laporan transaksi .....	109
4.8.8	Tampilan Laporan Data Siswa .....	110
4.8.9	Tampilan Laporan Data Transaksi Per Siswa .....	110
4.8.10	Tampilan Laporan Data Billing .....	111
4.8.11	Tampilan Laporan Data Billing per Siswa.....	112
4.8.12	Tampilan Laporan Data Karyawan .....	112

BAB V PENUTUP.....	114
5.1    Kesimpulan.....	114
5.2    Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA .....	116



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> [4].....	17
Tabel 2.2 Simbol - Simbol <i>Activity Diagram</i> [11].....	18
Tabel 2.3 Simbol - Simbol <i>Sequence Diagram</i> [4].....	20
Tabel 2.4 Simbol - Simbol <i>Class Diagram</i> [11].....	21
Tabel 2.5 Notasi Dasar ERD [11].....	23
Tabel 4. 1 Spesifikasi PC.....	44
Tabel 4. 2 Spesifikasi PC.....	44
Tabel 4. 3 Spesifikasi Software.....	45
Tabel 4. 4 Spesifikasi Software.....	46
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Kelas.....	80
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Jurusan.....	80
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Siswa.....	80
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Karyawan.....	81
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Beasiswa.....	82
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Penerima Beasiswa.....	82
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Tahun Ajaran.....	83
Tabel 4. 12 Struktur Tabel Billing.....	83
Tabel 4. 13 Struktur Tabel Transaksi.....	83
Tabel 4. 14 Struktur Tabel detail Transaksi.....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem [1].....	7
Gambar 2. 2 Siklus Informasi [2].....	10
Gambar 2. 3 Kualitas Informasi [2] .....	11
Gambar 2. 4 Model <i>sekuensial linier</i> [13] .....	27
Gambar 2. 5 Halaman Utama PHP MyAdmin.....	31
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	39
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Lama.....	40
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	47
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i> .....	48
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Ganti Password</i> .....	49
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Karyawan</i> .....	50
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Siswa</i> .....	51
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Kelas</i> .....	52
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Jurusan</i> .....	53
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Beasiswa</i> .....	54
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Penerima Beasiswa</i> .....	55
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Tahun Ajaran</i> .....	56
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Pengolahan Input Billing</i> .....	57
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Billing</i> .....	58
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram Pengolahan Data Jenis Pembayaran</i> .....	59
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram Kenaikan Kelas</i> .....	60
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram Transaksi</i> .....	61
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram Laporan Transaksi Pembayaran</i> .....	62
Gambar 4. 17 <i>Class Diagram</i> .....	64
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	64
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram Olah Data Siswa</i> .....	66
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram Olah Data Kelas</i> .....	67
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram Olah Data Jurusan</i> .....	68



Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Beasiswa.....	70
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Penerima Beasiswa.....	70
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Tahun Ajaran.....	71
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Billing.....	72
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Jenis Pembayaran .....	73
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Kenaikan Kelas.....	74
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pembayaran .....	75
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Transaksi .....	76
Gambar 4. 30 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	79
Gambar 4. 31 Relasi Antar Tabel.....	80
Gambar 4. 32 Rancangan Form Login.....	85
Gambar 4. 33 Rancangan Form Ganti Password .....	85
Gambar 4. 34 Rancangan Form Karyawan .....	86
Gambar 4. 35 Rancangan Form Siswa .....	87
Gambar 4. 36 Rancangan Form Kelas .....	88
Gambar 4. 37 Rancangan Form Jurusan .....	88
Gambar 4. 38 Rancangan Form Beasiswa .....	90
Gambar 4. 39 Rancangan Form Penerima Beasiswa .....	91
Gambar 4. 40 rancangan Form Tahun Ajaran.....	90
Gambar 4. 41 Rancangan Form Kenaikan Kelas .....	92
Gambar 4. 42 Rancangan Form Billing .....	91
Gambar 4. 43 Rancangan Form Data Billing.....	92
Gambar 4. 44 Rancangan Form Jenis Pembayaran.....	93
Gambar 4. 45 Rancangan Form Transaksi Pembayaran .....	94
Gambar 4. 46 Rancangan Form Data Transaksi Pembayaran.....	96
Gambar 4. 47 Rancangan Form Transaksi Pembayaran .....	95
Gambar 4. 48 Rancangan Form Data Siswa .....	97
Gambar 4. 49 Rancangan Form Data Transaksi Per Siswa .....	97
Gambar 4. 50 Rancangan Form Data Billing.....	98
Gambar 4. 51 Rancangan Form Data Billing Per Siswa .....	97
Gambar 4. 52 Rancangan Form Data Karyawan .....	99

Gambar 4. 53 Tampilan Form Login .....	100
Gambar 4. 54 Tampilan Form Berhasil Login .....	100
Gambar 4. 55 Tampilan Form Ganti Password.....	101
Gambar 4. 56 Tampilan Form Karyawan .....	102
Gambar 4. 57 Tampilan Form Siswa .....	102
Gambar 4. 58 Tampilan Form Kelas.....	103
Gambar 4. 59 Tampilan Form Jurusan.....	104
Gambar 4. 60 Tampilan Form Beasiswa.....	103
Gambar 4. 61 Tampilan Form Penerima Beasiswa.....	105
Gambar 4. 62 Tampilan Form Tahun Ajaran.....	106
Gambar 4. 63 Tampilan Form Billing.....	106
Gambar 4. 64 Tampilan Form Data Billing .....	107
Gambar 4. 65 Tampilan Form Jenis Pembayaran .....	108
Gambar 4. 66 Tampilan Form Kenaikan Kelas .....	108
Gambar 4. 67 Tampilan Form Transaksi Pembayaran.....	109
Gambar 4. 68 Tampilan Form Data Transaksi Pembayaran .....	110
Gambar 4. 69 Tampilan Laporan Transaksi.....	110
Gambar 4. 70 Tampilan Laporan Data Siswa .....	111
Gambar 4. 71 Tampilan Laporan Data Transaksi Per Siswa .....	112
Gambar 4. 72 Tampilan Laporan Data Billing.....	112
Gambar 4. 73 Tampilan Laporan Data Billing Per Siswa.....	113
Gambar 4. 74 Tampilan Laporan Data Karyawan .....	114

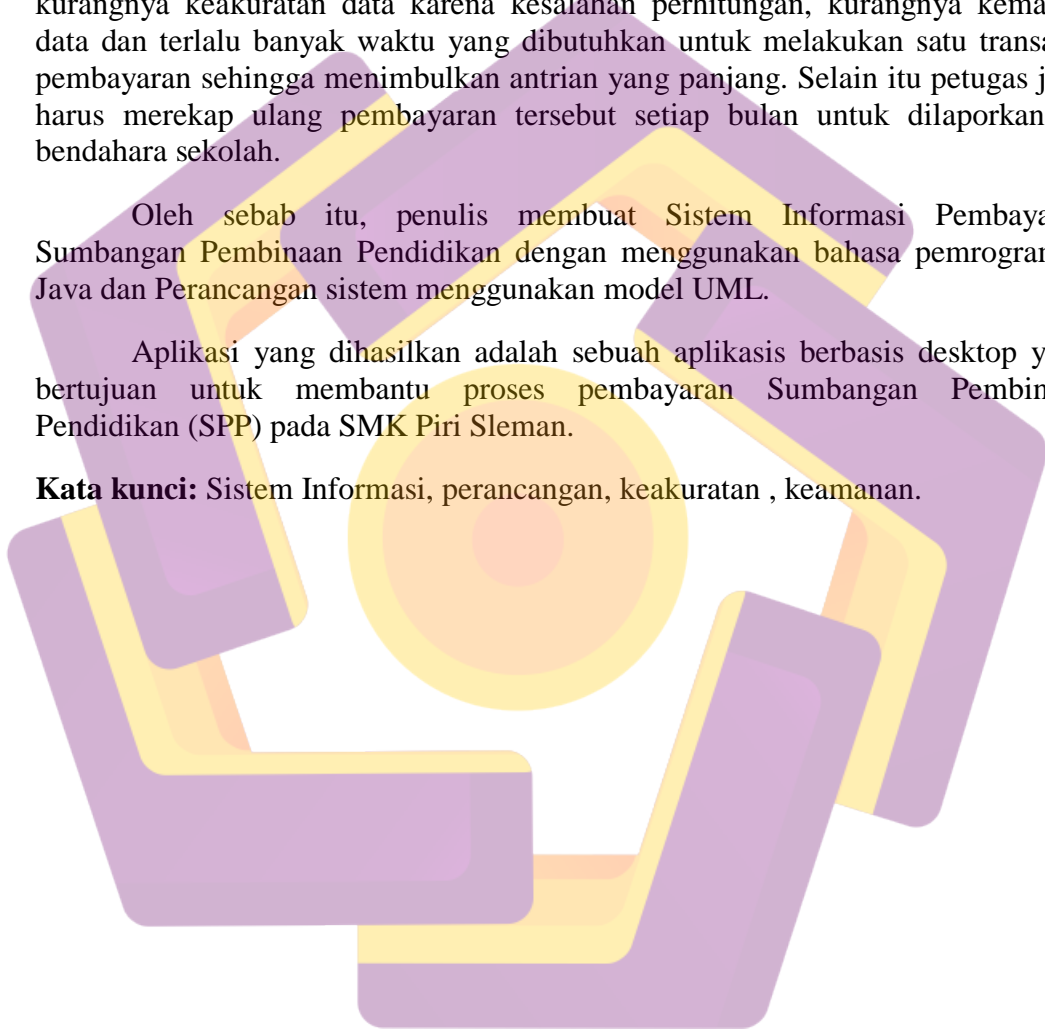
## INTISARI

Ibu Tyas , kepala Tata Usaha (TU) yang bertanggung jawab atas proses pembayaran yang ada pada SMK Piri Sleman menyatakan bahwa proses pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) yang berjalan pada SMK Piri Sleman masih manula. Sehingga menimbulkan beberapa masalah seperti kurangnya keakuratan data karena kesalahan perhitungan, kurangnya kamanan data dan terlalu banyak waktu yang dibutuhkan untuk melakukan satu transaksi pembayaran sehingga menimbulkan antrian yang panjang. Selain itu petugas juga harus merekap ulang pembayaran tersebut setiap bulan untuk dilaporkan ke bendahara sekolah.

Oleh sebab itu, penulis membuat Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Perancangan sistem menggunakan model UML.

Aplikasi yang dihasilkan adalah sebuah aplikasis berbasis desktop yang bertujuan untuk membantu proses pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) pada SMK Piri Sleman.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, perancangan, keakuratan , keamanan.



## **ABSTRACT**

*Head of Administration is responsible for the payment of existing in SMK Piri Sleman stated that the payment process Contribution of Development of Education which runs at SMK Piri Sleman still seniors. Causing some problems such as the lack of accuracy of the data because of a calculation error, lack of data security and too much time is required to perform a payment transaction giving rise to long queues. In addition, the officers also had to recap this payment every month to be reported to the school treasurer.*

*the authors make a donation Payment Information Systems Development of Education using the Java programming language and system design using UML models.*

*The resulting application is a desktop-based aplikasis which aims to assist in the payment of Contribution Development of Education in secondary vocational schools Piri Sleman.*

**Keywords:** *Information systems, design, accuracy, security.*

