

**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

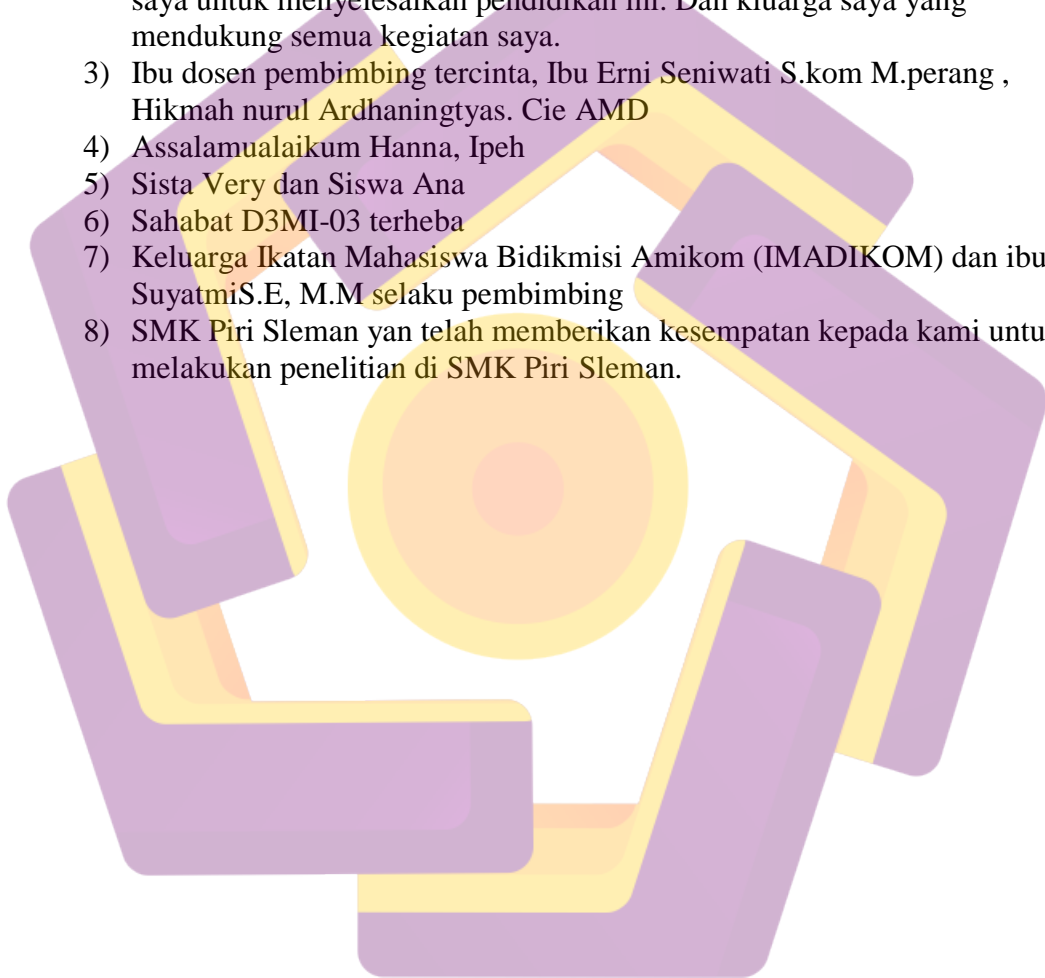
Tugas Akhir ini saya persembahkan pada semua orang dalam hidup saya yang sangat berperan penting dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Satu moment paling penting dalam hidup saya, dimana tanpa kalian semua, segalanya tidak bisa terwujud dan terselesaikan. Terimakasih sebanyak-banyaknya, untuk :

- 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
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 Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
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
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM		42
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

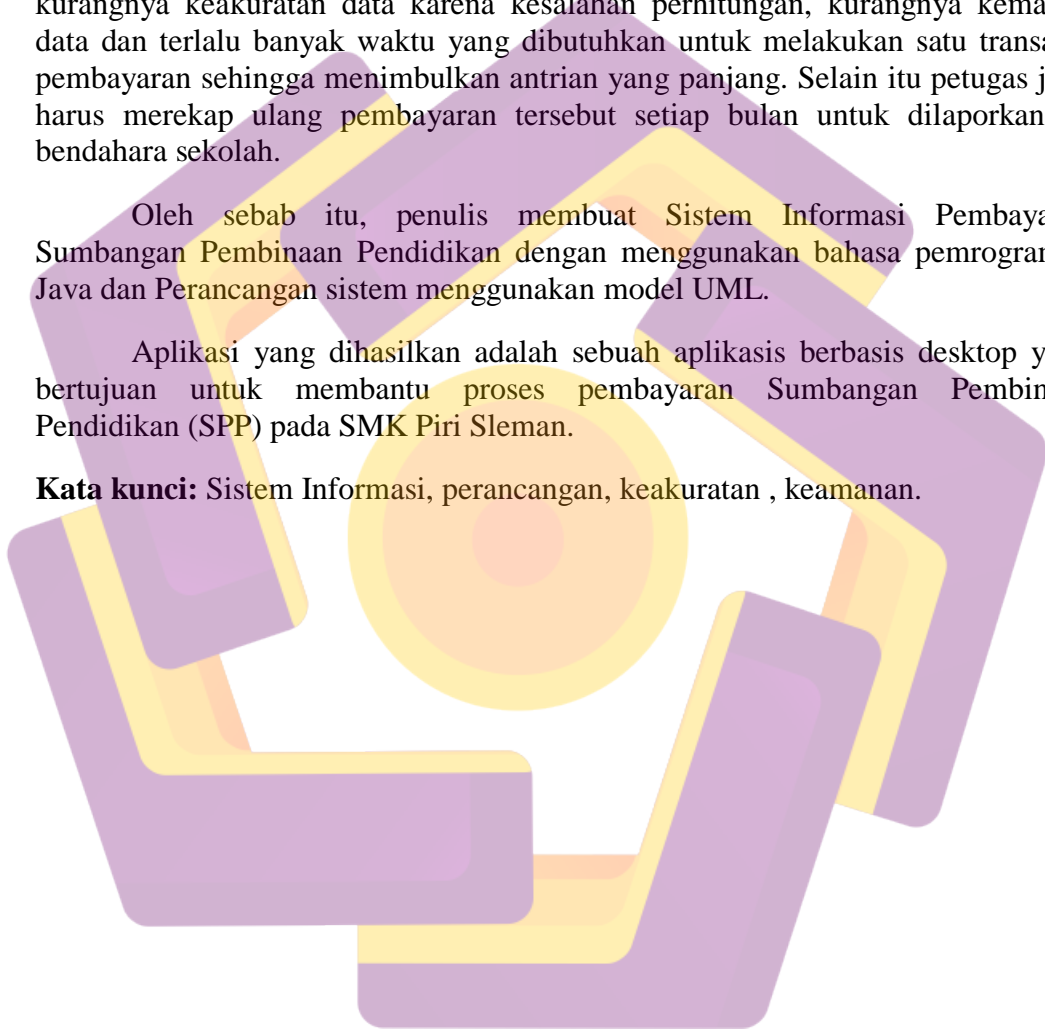
INTISARI

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 manual. Sehingga menimbulkan beberapa masalah seperti kurangnya keakuratan data karena kesalahan perhitungan, kurangnya keamanan 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 aplikasi 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.*

