

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
DESKTOP PADA SMK SUKAWATI SRAGEN**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh :

**Exsanti Nilawati                      16.02.9475**

**Zulvia Hayani                         16.02.9505**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
DESKTOP PADA SMK SUKAWATI SRAGEN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh :

<b>Exsanti Nilawati</b>	<b>16.02.9475</b>
<b>Zulvia Hayani</b>	<b>16.02.9505</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS DESKTOP PADA SMK SUKAWATI SRAGEN


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Exsanti Nilawati**      16.02.9475

**Zulvia Hayani**        16.02.9505

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 20 Desember 2018

**Dosen Pembimbing,**



**Heri Sismoro, M.Kom**

**NIK. 190302057**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS DESKTOP  
PADA SMK SUKAWATI SRAGEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Exsanti Nilawati**

**16.02.9475**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Januari 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

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

**Mochammad Yusa, M.Kom**  
**NIK. 190302279**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Tanggal 22 Januari 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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



## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS DESKTOP PADA SMK SUKAWATI SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Zulvia Hayani**

**16.02.9505**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Januari 2019

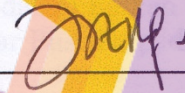
#### Susunan Dewan Penguji

##### Nama Penguji

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

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

##### Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Tanggal 22 Januari 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Zulvia Hayani**  
**NIM : 16.02.9505**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
DESKTOP PADA SMK SUKAWATI SRAGEN**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 28 Januari 2019  
Yang Menyatakan,



Zulvia Hayani



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Exsanti Nilawati**  
**NIM : 16.02.9475**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP BERBASIS  
DESKTOP PADA SMK SUKAWATI SRAGEN**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 28 Januari 2019  
Yang Menyatakan,



Exsanti Nilawati

## MOTTO

*“If you are really obsessed with success, you have to be around similar people”.*

(Grant Cardone)

*“Stay Hungry and stay foolish”*

(Steve Jobs)

*“Dream it, hope it, and do it”*

(Exsanti Nilawati)

*“For me, small achievement is pretty good than getting nothing.*

*So, keep doing it”*

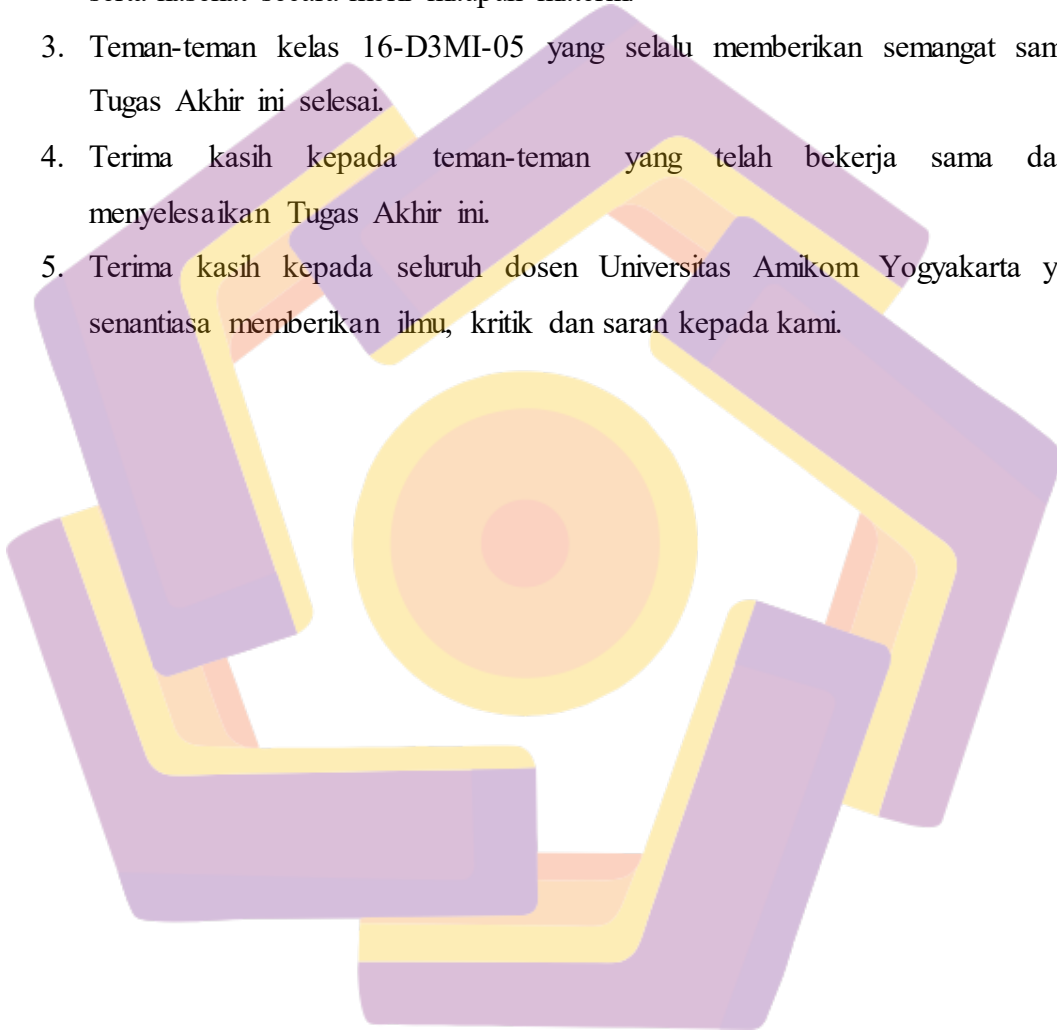
(Zulvia Hayani)





## HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasehat secara moril maupun materiil.
3. Teman-teman kelas 16-D3MI-05 yang selalu memberikan semangat sampai Tugas Akhir ini selesai.
4. Terima kasih kepada teman-teman yang telah bekerja sama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Terima kasih kepada seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran kepada kami.



## KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pembayaran SPP Berbasis Desktop pada SMK SUKAWATI Sragen”. Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
5. Pihak SMK SUKAWATI Sragen yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 28 Januari 2019

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	vii
MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
INTISARI.....	xxiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1.1 Metode Observasi.....	4



1.6.1.2 Metode Wawancara.....	4
1.6.1.3 Metode Studi Pustaka.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.2.1 Metode Perancangan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Landasan Teori.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem .....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	7
2.1.4 Pengertian Informasi.....	8
2.1.5 Ciri-ciri Informasi yang Berkualitas .....	9
2.1.6 Defenisi Sistem Informasi .....	10
2.1.7 Sistem Informasi .....	11
2.2 Konsep Dasar Basis Data .....	11
2.2.1 Pengertian Basis Data .....	11
2.2.2 Pengertian DBMS ( <i>Data Base Management System</i> ) .....	12
2.2.3 Komponen Lingkungan Basis Data .....	13
2.2.4 Pengertian SQL ( <i>Structure Query Language</i> ) .....	15
2.3 Konsep Pemodelan Data .....	15
2.3.1 Flowchart .....	15
2.3.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	17
2.3.3 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	18
2.3.3.1 Use Case Diagram.....	18
2.3.3.2 Activity Diagram.....	20
2.3.3.3 Sequence Diagram.....	21
2.3.3.4 Class Diagram .....	23
2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	24

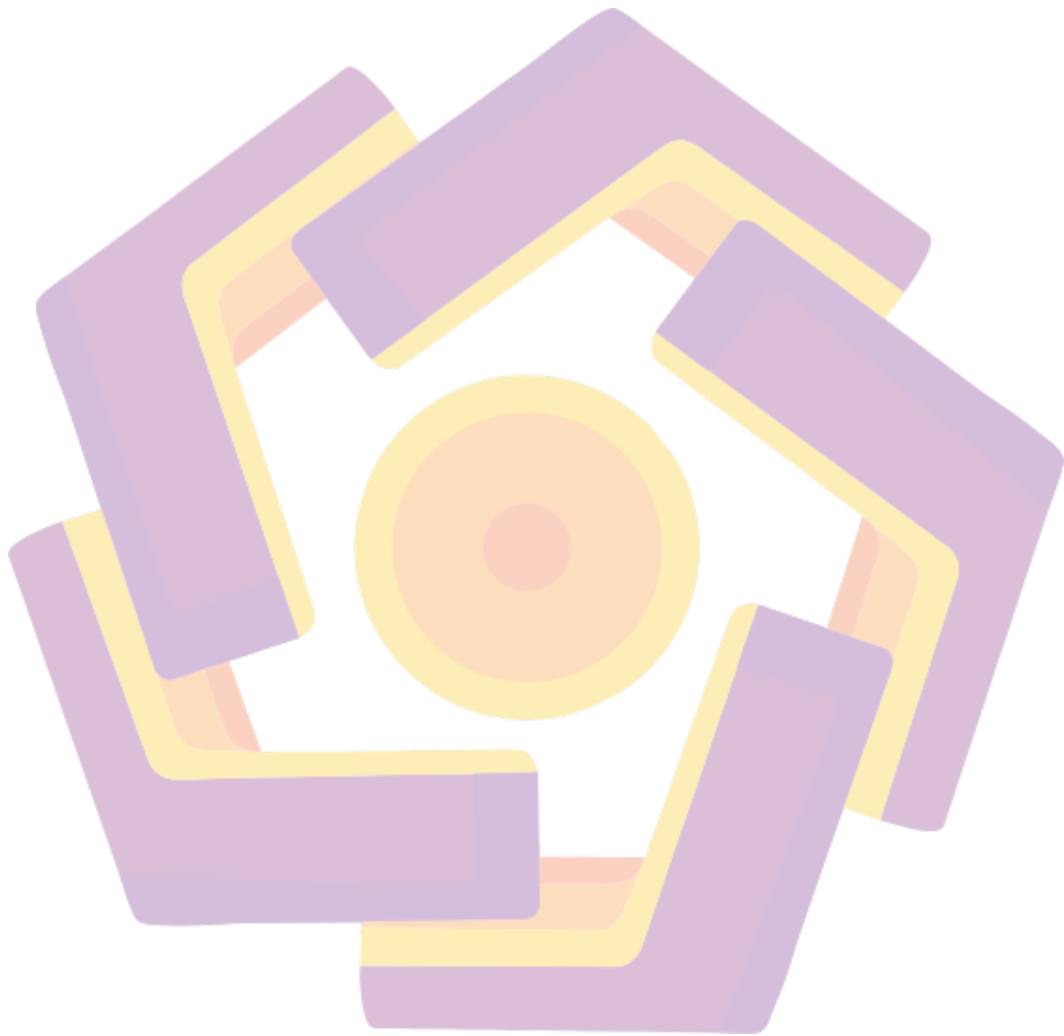
2.4.1	Sistem Operasi .....	24
2.4.2	Java .....	24
2.4.3	Komponen Java .....	24
2.4.4	NetBeans IDE .....	25
2.4.5	SQL Server .....	25
2.4.5.1	Komponen SQL Server .....	25
2.5	Teknik Pengujian.....	26
2.5.1	Blackbox Testing .....	26
BAB III Tinjauan UMUM.....		27
3.1	Sejarah Singkat SMK SUKAWATI Sragen.....	27
3.2	Profil Sekolah.....	27
3.3	Logo Sekolah.....	29
3.4	Visi dan Misi SMK SUKAWATI Sragen.....	30
3.5	Struktur Organisasi SMK SUKAWATI Sragen.....	31
3.6	Alur Pembayaran SPP pada Sistem Lama.....	32
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem pada Sistem yang Diusulkan.....	34
BAB IV PEMBAHASAN.....		37
4.1	Perancangan Sistem.....	37
4.1.1	Flowchart Sistem Baru yang Diusulkan.....	37
4.2	Rancangan Basis Data .....	38
4.2.1	Rancangan ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	38
4.2.2	Relasi Antar Tabel .....	39
4.2.3	Struktur Tabel .....	39
4.3	Rancangan UML (Unified Modelling Language).....	43
4.3.1	Use Case Diagram .....	43
4.3.2	Activity Diagram .....	64
4.3.2.1	Activity Diagram Login .....	64
4.3.2.2	Activity Diagram Olah Data User .....	65

4.3.2.3	Activity Diagram Olah Data Tahun Ajaran .....	67
4.3.2.4	Activity Diagram Olah Data Jurusan .....	69
4.3.2.5	Activity Diagram Olah Data Kelas .....	71
4.3.2.6	Activity Diagram Olah Data Siswa .....	73
4.3.2.7	Activity Diagram Olah Data Jenis Pembayaran.....	75
4.3.2.8	Activity Diagram Olah Data Billing .....	77
4.3.2.9	Activity Diagram Olah Data Pembayaran.....	78
4.3.2.10	Activity Diagram Cetak Laporan .....	79
4.3.3	Sequence Diagram.....	81
4.3.3.1	Sequence Diagram Login .....	81
4.3.3.2	Sequence Diagram Olah Data User.....	82
4.3.3.3	Sequence Diagram Olah Data Tahun Ajaran .....	84
4.3.3.4	Sequence Diagram Olah Data Jurusan.....	85
4.3.3.5	Sequence Diagram Olah Data Kelas .....	87
4.3.3.6	Sequence Diagram Olah Data Siswa.....	88
4.3.3.7	Sequence Diagram Olah Data Jenis Pembayaran .....	90
4.3.3.8	Sequence Diagram Olah Data Billing .....	91
4.3.3.9	Sequence Diagram Olah Data Pembayaran .....	92
4.3.3.10	Sequence Diagram Cetak Laporan.....	94
4.3.4	Class Diagram.....	96
4.4	Rancangan <i>Interface</i> .....	98
4.4.1	Rancangan Halaman Login.....	98
4.4.2	Rancangan Halaman Menu Utama .....	99
4.4.3	Rancangan Halaman User.....	99
4.4.4	Rancangan Halaman Tahun Ajaran .....	101
4.4.5	Rancangan Halaman Jurusan.....	102
4.4.6	Rancangan Halaman Kelas .....	104



4.4.7 Rancangan Halaman Siswa.....	105
4.4.8 Rancangan Halaman Jenis Pembayaran .....	107
4.4.9 Rancangan Halaman Billing .....	108
4.4.10 Rancangan Halaman Pembayaran .....	109
4.4.11 Rancangan Halaman Cetak Laporan .....	110
4.4.12 Rancangan Report.....	110
4.5 Implementasi Database .....	113
4.5.1 Tabel User.....	113
4.5.2 Tabel Tahun Ajaran .....	113
4.5.3 Tabel Jurusan .....	113
4.5.4 Tabel Kelas .....	114
4.5.5 Tabel Siswa.....	114
4.5.6 Tabel Jenis Pembayaran .....	114
4.5.7 Tabel Billing .....	115
4.5.8 Tabel Data Pembayaran.....	115
4.6 Implementasi Program .....	116
4.6.1 Halaman Login .....	116
4.6.2 Halaman Menu Utama .....	116
4.6.3 Halaman Data User .....	117
4.6.4 Halaman Data Tahun Ajaran .....	119
4.6.5 Halaman Data Jurusan .....	120
4.6.6 Halaman Data Kelas .....	122
4.6.7 Halaman Data Siswa .....	124
4.6.8 Halaman Data Jenis Pembayaran.....	126
4.6.9 Halaman Data Billing .....	128
4.6.10 Halaman Data Pembayaran.....	129
4.6.11 Halaman Cetak Laporan .....	130
4.6.12 Report .....	131
4.7 Pengujian Sistem.....	136
BAB V PENUTUP.....	139
5.1 Kesimpulan.....	139

5.2 Saran..... 140  
DAFTAR PUSTAKA ..... 141



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perangkat Lunak DBMS .....	13
Tabel 2. 2 Bagan Sistem Flowchart .....	16
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol ERD .....	18
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Use Case .....	19
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Activity Diagram .....	20
Tabel 2. 6 Simbol - Simbol Sequence Diagram .....	21
Tabel 2. 7 Simbol - Simbol Class Diagram.....	23
Tabel 3. 1 Jumlah Kelas dan Jurusan.....	28
Tabel 3. 2 Jumlah Bidang / Program Keahlian .....	29
Tabel 3. 3 Permasalahan-permasalahn sistem lama .....	33
Tabel 3. 4 Solusi- solusi yang diberikan pada sistem yang diusulkan .....	34
Tabel 4. 1 Tabel User .....	39
Tabel 4. 2 Tabel Tahun Ajaran.....	40
Tabel 4. 3 Tabel Jurusan .....	40
Tabel 4. 4 Tabel Kelas.....	40
Tabel 4. 5 Tabel Siswa .....	41
Tabel 4. 6 Tabel Jenis Pembayaran.....	41
Tabel 4. 7 Tabel Billing.....	42
Tabel 4. 8 Tabel Pembayaran.....	42
Tabel 4. 9 Tabel Deskripsi Use Case Login.....	44
Tabel 4. 10 Tabel Deskripsi Alur Data Login.....	44
Tabel 4. 11 Tabel Deskripsi Use Case Data User .....	44
Tabel 4. 12 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah User.....	45
Tabel 4. 13 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah User .....	45
Tabel 4. 14 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus User.....	46
Tabel 4. 15 Tabel Deskripsi Use Case Tahun Ajaran .....	47
Tabel 4. 16 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah Tahun Ajaran .....	47
Tabel 4. 17 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Tahun Ajaran.....	48
Tabel 4. 18 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Tahun Ajaran .....	48



Tabel4. 19 Tabel Deskripsi Use Case Jurusan .....	49
Tabel4. 20 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah Jurusan.....	49
Tabel4. 21 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Jurusan.....	50
Tabel4. 22 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Jurusan.....	50
Tabel4. 23 Tabel Deskripsi Use Case Data Kelas.....	51
Tabel4. 24 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah Kelas .....	51
Tabel4. 25 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Kelas.....	52
Tabel4. 26 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Kelas .....	53
Tabel4. 27 Tabel Deskripsi Use Case Data Siswa .....	53
Tabel4. 28 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah Siswa.....	53
Tabel4. 29 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Siswa .....	54
Tabel4. 30 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Siswa.....	54
Tabel4. 31 Tabel Deskripsi Use Case Data Jenis Pembayaran.....	55
Tabel4. 32 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah Jenis Pembayaran.....	55
Tabel4. 33 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Jenis Pembayaran.....	56
Tabel4. 34 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Jenis Pembayaran .....	57
Tabel4. 35 Tabel Deskripsi Use Case Data Billing.....	57
Tabel4. 36 Tabel Deskripsi Alur Data Tambah Billing .....	57
Tabel4. 37 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Billing .....	58
Tabel4. 38 Tabel Deskripsi Use Case Data Pembayaran.....	58
Tabel4. 39 Deskripsi Alur Data Tambah Pembayaran.....	60
Tabel4. 40 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Pembayaran .....	60
Tabel4. 41 Tabel Deskripsi Use Case Cetak Laporan Pembayaran.....	61
Tabel4. 42 Tabel Deskripsi Alur Data Cetak Laporan Pembayaran Harian .....	61
Tabel4. 43 Tabel Deskripsi Alur Data Cetak Laporan Pembayaran Persemester	62
Tabel4. 44 Tabel Deskripsi Alur Data Cetak Laporan Tunggakan.....	62
Tabel4. 45 Black Box Testing.....	136

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Kualitas Sistem Informasi.....	10
Gambar 2. 2 Konsep Sistem Informasi .....	11
Gambar 3. 1 Logo SMK SUKAWATI Sragen.....	29
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi SMK SUKAWATI SRAGEN.....	31
Gambar 3. 3 Flowchart Pembayaran Sistem Lama .....	32
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Baru.....	37
Gambar 4. 2 Rancangan Entity Relationship Diagram .....	38
Gambar 4. 3 Relasi Antar Tabel.....	39
Gambar 4. 4 Rancangan Uce Case Diagram.....	43
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login .....	64
Gambar 4. 6 Activity Diagram Tambah Data User.....	65
Gambar 4. 7 Activity Diagram Ubah Data User .....	66
Gambar 4. 8 Activity Diagram Hapus Data User.....	66
Gambar 4. 9 Activity Tambah Data Tahun Ajaran .....	67
Gambar 4. 10 Activity Diagram Ubah Data Tahun Ajaran.....	68
Gambar 4. 11 Activity Diagram Hapus Data Tahun Ajaran.....	68
Gambar 4. 12 Activity Diagram Tambah Data Jurusan.....	69
Gambar 4. 13 Activity Diagram Ubah Data Jurusan .....	70
Gambar 4. 14 Activity Diagram Hapus Data Jurusan.....	70
Gambar 4. 15 Activity Diagram Tambah Data Kelas .....	71
Gambar 4. 16 Activity Diagram Ubah Data Kelas.....	72
Gambar 4. 17 Activity Diagram Hapus Data Kelas .....	72
Gambar 4. 18 Activity Diagram Tambah Data Siswa.....	73
Gambar 4. 19 Activity Diagram Ubah Data Siswa .....	74
Gambar 4. 20 Activity Diagram Hapus Data Siswa.....	74
Gambar 4. 21 Activity Diagram Tambah Data Jenis Pembayaran .....	75
Gambar 4. 22 Activity Diagram Ubah Data Jenis Pembayaran.....	76
Gambar 4. 23 Activity Diagram Hapus Data Jenis Pembayaran .....	76
Gambar 4. 24 Activity Diagram Tambah Data Billing .....	77

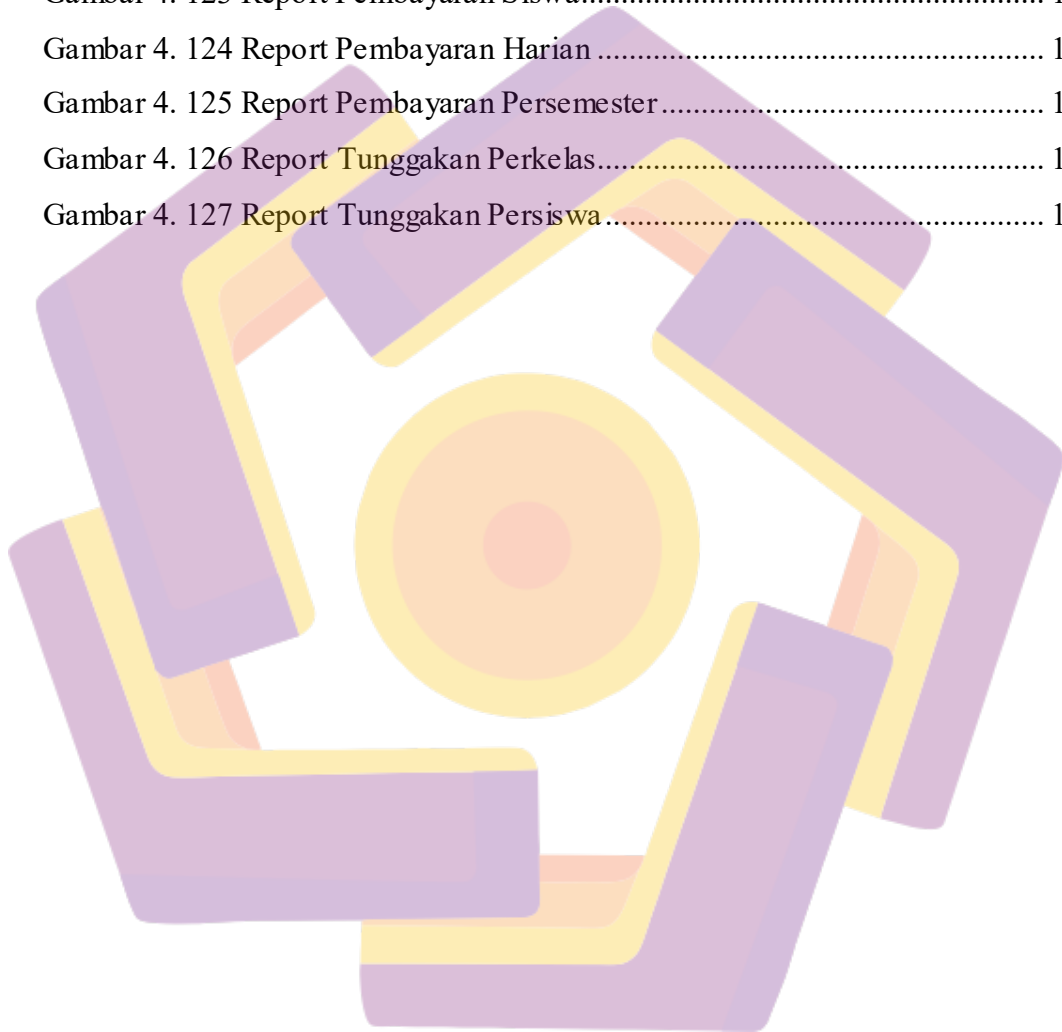
Gambar 4. 25 Activity Diagram Hapus Data Billing .....	78
Gambar 4. 26 Activity Diagram Tambah Data Pembayaran .....	78
Gambar 4. 27 Activity Diagram Hapus Data Billing .....	79
Gambar 4. 28 Activity Diagram Cetak Laporan Pembayaran Harian.....	79
Gambar 4. 29 Activity Diagram Cetak Laporan Pembayaran Persemester .....	80
Gambar 4. 30 Activity Diagram Cetak Laporan Tunggakan .....	80
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Login.....	81
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Tambah Data User .....	82
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Ubah Data User.....	82
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Hapus Data User .....	83
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Tambah Data Tahun Ajaran.....	84
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Ubah Data Tahun Ajaran .....	84
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Hapus Data Tahun Ajaran.....	85
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Tambah Data Jurusan.....	85
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Ubah Data Jurusan .....	86
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Hapus Data Jurusan.....	86
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Tambah Data Kelas .....	87
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Ubah Data Kelas .....	87
Gambar 4. 43 Sequence Diagram Hapus Data Kelas .....	88
Gambar 4. 44 Sequence Diagram Tambah Data Siswa .....	88
Gambar 4. 45 Sequence Diagram Ubah Data Siswa .....	89
Gambar 4. 46 Sequence Diagram Hapus Data Siswa .....	89
Gambar 4. 47 Sequence Diagram Tambah Data Jenis Pembayaran.....	90
Gambar 4. 48 Sequence Diagram Ubah Data Jenis Pembayaran.....	90
Gambar 4. 49 Sequence Diagram Hapus Data Jenis Pembayaran.....	91
Gambar 4. 50 Sequence Diagram Tambah Data Billing .....	91
Gambar 4. 51 Sequence Diagram Hapus Data Billing.....	92
Gambar 4. 52 Sequence Diagram Tambah Data Pembayaran .....	92
Gambar 4. 53 Sequence Diagram Cetak Pembayaran.....	93
Gambar 4. 54 Sequence Diagram Hapus Pembayaran.....	93
Gambar 4. 55 Sequence Diagram Cetak Laporan Pembayaran Harian .....	94

Gambar 4. 56 Sequence Diagram Cetak Laporan Pembayaran Persemester .....	94
Gambar 4. 57 Sequence Diagram Cetak Laporan Tunggakan Perkelas .....	95
Gambar 4. 58 Sequence Diagram Cetak Laporan Tunggakan Persiswa.....	95
Gambar 4. 59 Class Diagram .....	97
Gambar 4. 60 Rancangan Interface Login .....	98
Gambar 4. 61 Rancangan Interface Menu Utama .....	99
Gambar 4. 62 Rancangan Interface Data User .....	99
Gambar 4. 63 Rancangan Interface Tambah Data user.....	100
Gambar 4. 64 Rancangan Interface Ubah data User .....	100
Gambar 4. 65 Rancangan Interface Data Tahun Ajaran .....	101
Gambar 4. 66 Rancangan Interface Tambah Data Tahun Ajaran .....	101
Gambar 4. 67 Rancangan Interface Ubah Data Tahun Ajaran.....	102
Gambar 4. 68 Rancangan Interface Data Jurusan .....	102
Gambar 4. 69 Rancangan Interface Tambah Data Jurusan.....	103
Gambar 4. 70 Rancangan Interface Ubah Data Jurusan.....	103
Gambar 4. 71 Rancangan Interface Data Kelas .....	104
Gambar 4. 72 Rancangan Interface Tambah Data Kelas .....	104
Gambar 4. 73 Rancangan Interface Ubah Data Kelas.....	105
Gambar 4. 74 Rancangan Interface Data Siswa .....	105
Gambar 4. 75 Rancangan Interface Tambah Data Siswa .....	106
Gambar 4. 76 Rancangan Interface Ubah Data Siswa .....	106
Gambar 4. 77 Rancangan Interface Data Jenis Pembayaran.....	107
Gambar 4. 78 Rancangan Interface Tambah Data Jenis Pembayaran.....	107
Gambar 4. 79 Rancangan Interface Ubah Jenis Pembayaran.....	108
Gambar 4. 80 Rancangan Interface Data Billing .....	108
Gambar 4. 81 Rancangan Interface Tambah Data Billing .....	109
Gambar 4. 82 Rancangan Interface Data Pembayaran.....	109
Gambar 4. 83 Rancangan Interface Cetak Laporan Pembayaran.....	110
Gambar 4. 84 Rancangan Interface Cetak Laporan Tunggakan .....	110
Gambar 4. 85 Rancangan Interface Report Pembayaran Siswa .....	111
Gambar 4. 86 Rancangan Interface Report Pembayaran Harian .....	111

Gambar 4. 87 Rancangan Interface Report Tunggakan Perkelas.....	112
Gambar 4. 88 Rancangan Interface Report Tunggakan Persiswa.....	112
Gambar 4. 89 Tabel Data User.....	113
Gambar 4. 90 Tabel Data Tahun Ajaran.....	113
Gambar 4. 91 Tabel Data Jurusan.....	113
Gambar 4. 92 Tabel Data Kelas.....	114
Gambar 4. 93 Tabel Data Siswa.....	114
Gambar 4. 94 Tabel Data Jenis Pembayaran.....	114
Gambar 4. 95 Tabel Data Billing.....	115
Gambar 4. 96 Tabel Data Pembayaran.....	115
Gambar 4. 97 Halaman Login.....	116
Gambar 4. 98 Halaman Menu Utama.....	117
Gambar 4. 99 Halaman Data User.....	117
Gambar 4. 100 Halaman Tambah Data User.....	118
Gambar 4. 101 Halaman Ubah Data User.....	118
Gambar 4. 102 Halaman Data Tahun Ajaran.....	119
Gambar 4. 103 Halaman Tambah Data Tahun Ajaran.....	120
Gambar 4. 104 Halaman Ubah Data Tahun Ajaran.....	120
Gambar 4. 105 Halaman Data Jurusan.....	121
Gambar 4. 106 Halaman Tambah Data Jurusan.....	121
Gambar 4. 107 Halaman Ubah Data Jurusan.....	122
Gambar 4. 108 Halaman Data Kelas.....	122
Gambar 4. 109 Halaman Tambah Data Kelas.....	123
Gambar 4. 110 Halaman Ubah Data Kelas.....	123
Gambar 4. 111 Halaman Data Siswa.....	124
Gambar 4. 112 Halaman Tambah Data Siswa.....	125
Gambar 4. 113 Halaman Ubah Data Siswa.....	125
Gambar 4. 114 Halaman Data Jenis Pembayaran.....	126
Gambar 4. 115 Halaman Tambah Data Jenis Pembayaran.....	127
Gambar 4. 116 Halaman Ubah Data Jenis Pembayaran.....	127
Gambar 4. 117 Halaman Data Billing.....	128



Gambar 4. 118 Halaman Tambah Data Billing.....	129
Gambar 4. 119 Halaman Data Pembayaran .....	130
Gambar 4. 120 Halaman Laporan Pembayaran Harian.....	130
Gambar 4. 121 Halaman Laporan Pembayaran Persemester .....	131
Gambar 4. 122 Halaman Laporan Tunggakan .....	131
Gambar 4. 123 Report Pembayaran Siswa.....	132
Gambar 4. 124 Report Pembayaran Harian .....	133
Gambar 4. 125 Report Pembayaran Persemester .....	133
Gambar 4. 126 Report Tunggakan Perkelas.....	134
Gambar 4. 127 Report Tunggakan Persiswa.....	135



## INTISARI

SMK SUKAWATI Sragen adalah sebuah lembaga pendidikan kejuruan yang merupakan lanjutan dari SMP/MTS atau bentuk lain yang sederajat. Pada umumnya, Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mewajibkan adanya pembayaran biaya operasional sekolah seperti Sumbangan Pendanaan Pendidikan (SPP), tidak terkecuali pada SMK SUKAWATI Sragen.

Sistem pembayaran yang digunakan SMK SUKAWATI Sragen pada saat ini masih bersifat manual, yaitu pencatatan yang masih ditulis dan disimpan pada buku pembayaran. Sistem tersebut memungkinkan timbulnya beberapa permasalahan yang muncul, antara lain waktu yang kurang efisien dalam melakukan transaksi karena pencatatan dilakukan secara manual, hilang atau tidak tercatatnya data pembayaran di buku, dan permasalahan juga terjadi ketika kartu bayar yang dimiliki siswa hilang atau rusak, hal itu menyulitkan pegawai ketika melakukan pencarian data kembali.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, munculah ide untuk membangun sebuah sistem pembayaran SPP yang terkomputerisasi. Sistem Pembayaran SPP yang dibuat diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan penginputan dan pengolahan data serta pelayanan transaksi pembayaran. Aplikasi berbasis desktop ini juga akan menampilkan output dalam bentuk laporan pembayaran dan laporan tunggakan.

**Kata Kunci :** Sistem, Pembayaran

## **ABSTRACT**

*SMK SUKAWATI Sragen is a institute of education that is a continuation of Junior High School or others. In general, Senior High School or Vocational High School requires payment of school operational costs like Education Funding Donations (EFD) / SPP, no exception to SMK SUKAWATI Sragen.*

*Payment system used by SMK SUKAWATI Sragen is still manual. Records are still written and stored in the payment book. This system may cause some problems, these are inefficient time when a transaction occurs, data lost or not recorded in the payment book, and there are difficulties in searching for data again when student pay card is lost or damaged.*

*To overcome those problems, there is an idea to build a computerized SPP payment system. It is expected to make it easier when inputting and processing data, and payment transaction services. This desktop-based payment system will also the output in the form of payment report and arrears report.*

**Keywords :** *System, Payment*

