

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP SMK
SWADAYA TEMANGGUNG**

SKRIPSI



disusun oleh

Rita Vidyaningrum

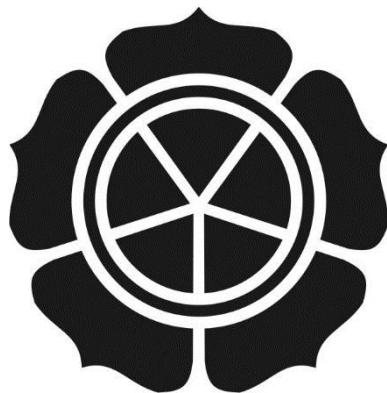
10.12.5088

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP SMK
SWADAYA TEMANGGUNG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Rita Vidyaningrum
10.12.5088

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP SMK SWADAYA TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rita Vidyaningrum

10.12.5088

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Januari 2014

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP SMK SWADAYA TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rita Vidyaningrum

10.12.5088

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 22 Januari 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.

NIK. 190302029

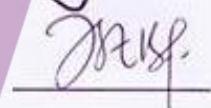


Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302096

Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Januari 2014



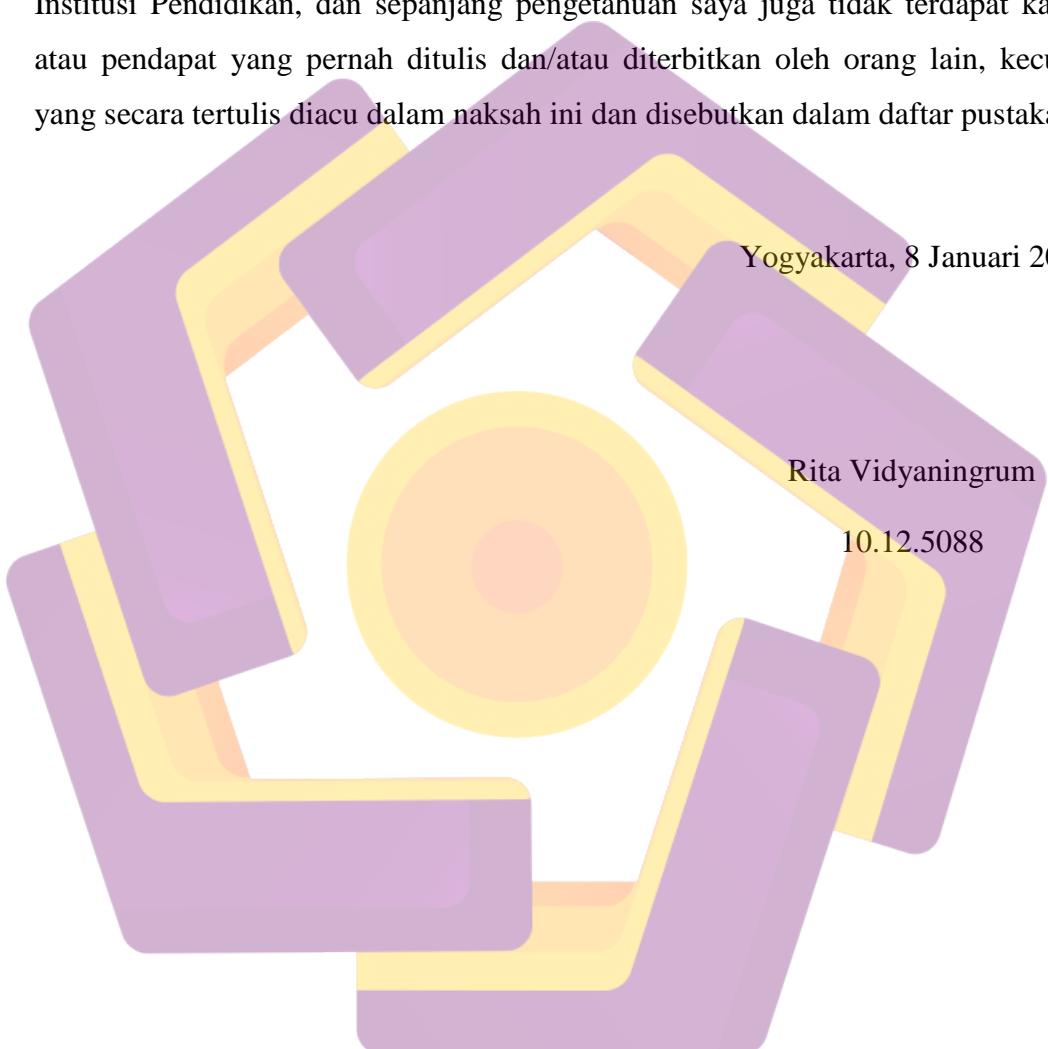
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh 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 naksah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Januari 2014

Rita Vidyaningrum

10.12.5088



HALAMAN MOTTO

Bukanlah hidup jika tanpa masalah, bukanlah sukses jika tanpa melalui rintangan, bukanlah menang jika tanpa pertarungan, bukanlah lulus jika tidak ada ujian, dan bukanlah berhasil jika tanpa berusaha.

Berangkat dengan penuh keyakinan

Berjalan dengan penuh keikhlasan

Istiqomah dalam menghadapi cobaan

- "yakin, ikhlas, istiqomah" -

(TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Masjid)

* * *

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan banyak keajaiban untukku, kesehatan, kekuatan, kemudahan, kelancaran serta berkah yang luar biasa sehingga aku mampu mendapatkan gelar S.Kom di STMIK Amikom Yogyakarta tercinta.
- ❖ Kedua orang tuaku tercinta yang tak pernah lupa memanjatkan do'a untukku disetiap sholatnya, semangat yang luar biasa walaupun terkadang hanya lewat sms. Ibuku yang tak pernah lelah nasehatin aku untuk selalu sabar, yang tak pernah lupa mengingatkanku untuk jaga kesehatan dan jangan lupa makan, serta ayahku yang khas dengan nasehatnya "hati-hati disana, jangan lupa sholat dan berdo'a", terima kasih ibu dan ayahku. Untuk adikku tersayang Seilla.
- ❖ Keluarga besarku dari mulai kedua simbahku, bude dan pakdeku, om dan bulukku, kakak dan adikku yang tidak bisa aku sebutin satu persatu, terima kasih banyak untuk do'a dan semangatnya.
- ❖ Dosen pembimbing, pak Bambang Sudaryatno, Drs, MM yang telah membimbing dan memberikan arahan-arahan sehingga skripsiku dapat terselesaikan di bulan januari. Terima kasih bapak untuk arahannya selama ini.
- ❖ SMK Swadaya Temanggung, kepala sekolah pak H.Muhasyim, S.pd, pak H.Mingun, Spd, dan seluruh staf dan guru yang sudah memberiku ijin dan kepercayaan untuk melakukan penelitian di SMK Swadaya.
- ❖ Mas Lintang, terima kasih banyak untuk do'a dan semangatnya dari sejak aku SMA, kuliah, sampai sekarang aku lulus kuliah. Untuk kata-kata yang satu ini "semangat, hny pasti bisa", terima kasih ya. Semoga makin sukses untuk usaha-usahanya kedepan, dan semoga Allah SWT mengijinkanku untuk menjadi partner of your life, amin.

- ❖ Untuk keluarga besar mas lintang, papa mama, bapak ibuk, om dan tante, adik-adik yang tidak bisa aku sebutin satu persatu, terima kasih untuk do'a dan semangatnya juga selama ini.
- ❖ Sahabat-sahabat kecilku yang sudah seperti keluarga, dek utik, hera, dan putri terima kasih untuk hiburan, semangat dan do'anya, untuk khusna juga yang menuntut ilmunya paling jauh, terima kasih sudah memberi semangat walaupun hanya lewat line. Untuk putri satu lagi, terima kasih sudah bersedia menemaniku ngerjain skripsi.
- ❖ Temen-temen kelas S1-SI-09 yang tidak bisa aku sebutin satu persatu, terima kasih untuk do'a dan semangatnya, buat yang sudah lulus duluan, ummu, ana, indah, pinto gendut, lusi, sukma, zupit, oshi, dan masih banyak yang lainnya, makasih kalian sudah memberiku motivasi untuk segera menyusul kalian. Temen-temen seperjuangan, irva, andin, septi cep cep, septi w, arfan, simbah, deni, endah, pokoknya semuanya yang masih ngerjain skripsi ayo semangat wisuda april.
- ❖ Mas zudan dan mas salis, terima kasih sudah bersedia meluangkan banyak waktunya untuk mengajari dan menyumbangkan ilmunya untukku, memberi masukan-masukan serta semangat. Pokoknya terima kasih banyak.

- Thanks All -

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Alloh SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP SMK SWADAYA TEMANGGUNG” sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

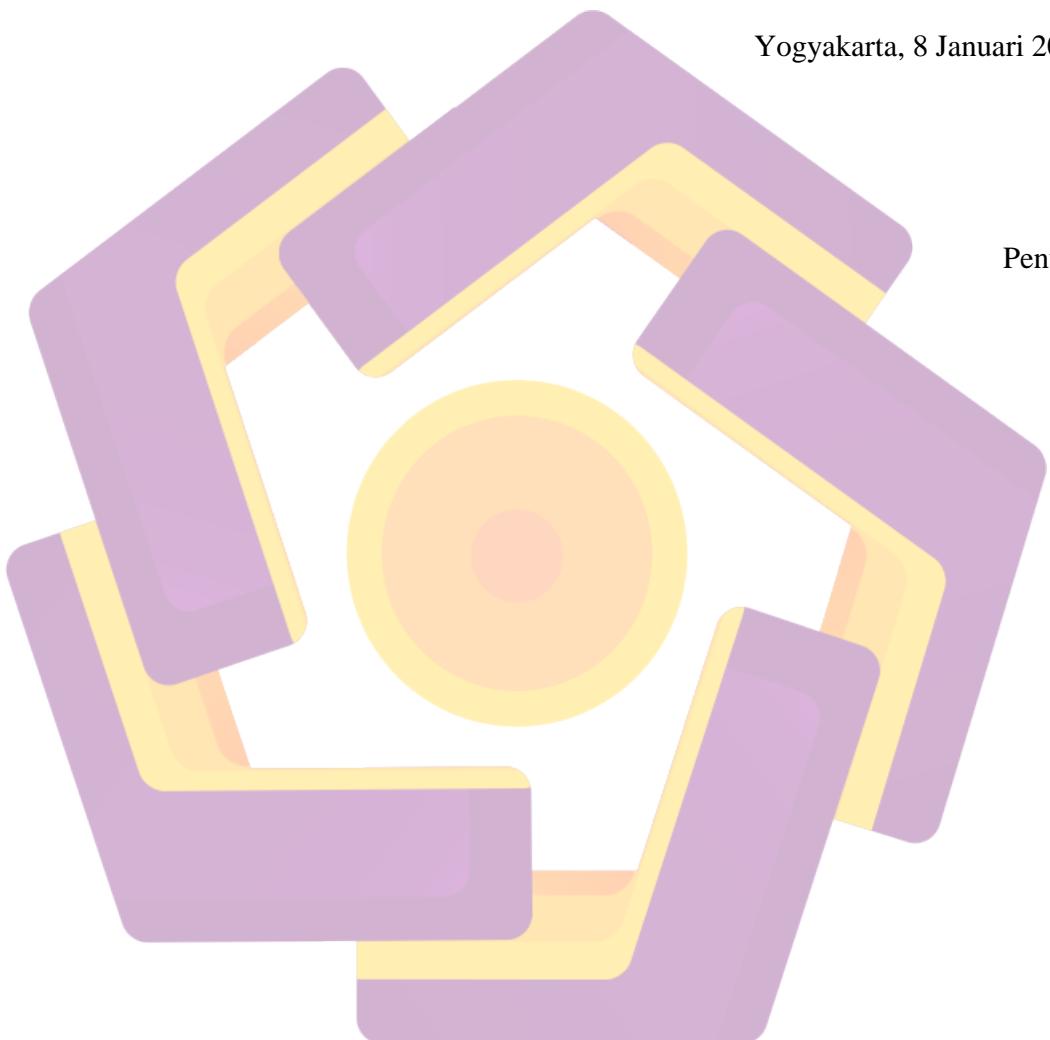
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, M.M selaku ketua jurusan Sistem Informasi dan dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak H. Muhsyim, S.pd selaku kepala sekolah SMK Swadaya Temanggung yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Keluarga besar penulis terutama kedua orang tua, sahabat, teman-teman yang sudah memberikan doa, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi.
6. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangannya dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap skripsi ini akan bermanfaat serta berguna bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 8 Januari 2014

Penulis



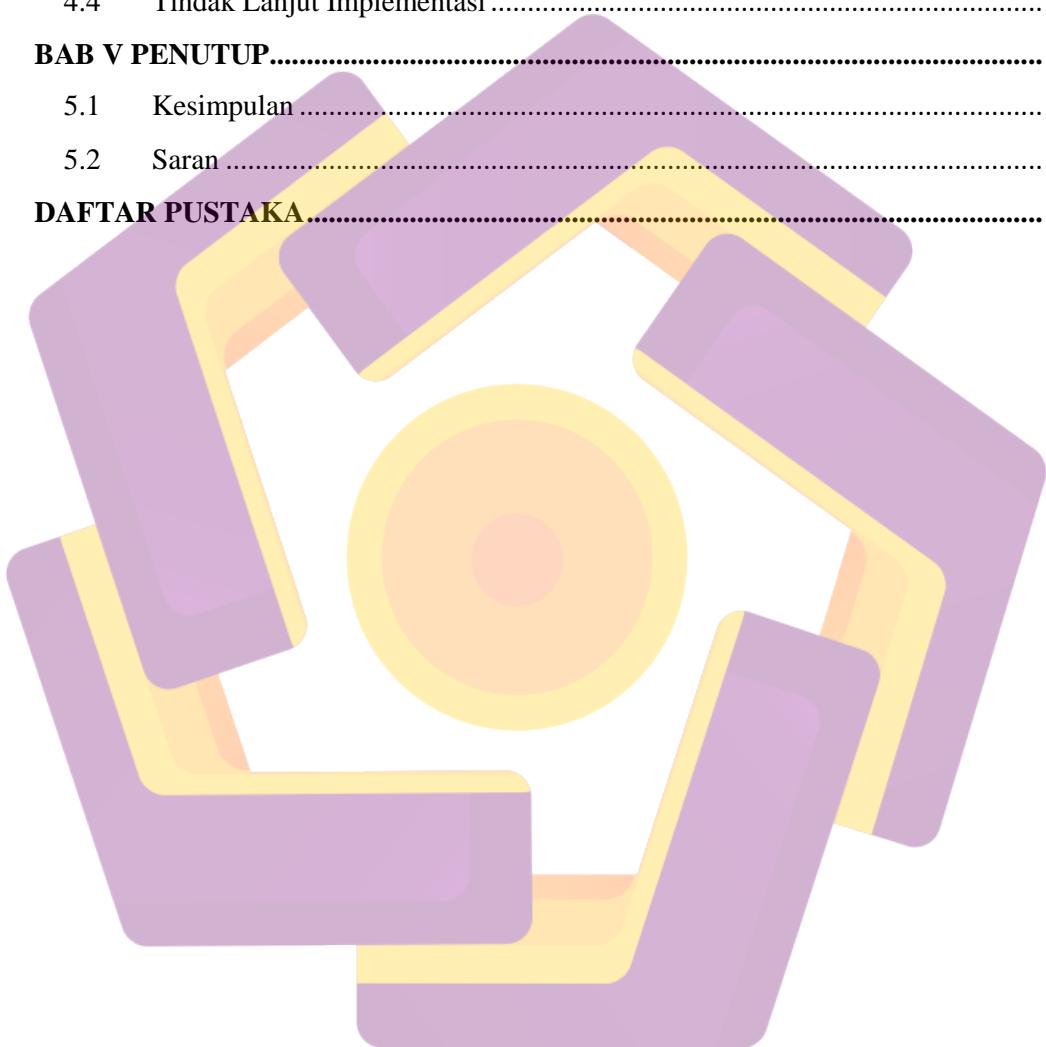
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT.</i>	xx
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
1.4.1 Internal	3
1.4.2 Eksternal	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengertian Sistem.....	7
2.2 Pengertian Informasi	9
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	10
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	10
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	11
2.4 Sistem Informasi Manajemen	13
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	13
2.5 Sistem Informasi Pembayaran SPP	14
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Pembayaran SPP	14

2.6	Analisis Sistem.....	15
2.6.1	Mengidentifikasi Masalah.....	15
2.6.2	Analisis PIECES	16
2.7	Konsep Perancangan sistem.....	20
2.7.1	Flowchart	20
2.7.1.1	Flowchart Simbol.....	20
2.7.2	Data Flow Diagram.....	21
2.8.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	23
2.8	Konsep Basis Data	24
2.8.1	Pengertian Basis Data	24
2.8.2	Komponen-komponen Sistem Basis Data.....	24
2.9	Software Pendukung.....	26
2.9.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	26
2.9.1.1	Lingkungan Visual Basic 6.0	27
2.9.1.2	Membuat Sebuah Proyek	31
2.9.1.3	Menambahkan Objek Kontrol pada Form.....	32
2.9.1.4	Menjalankan Program Aplikasi	32
2.9.1.5	Membuat File Exe.....	33
2.9.2	Mengenal Microsoft SQL Server 2000.....	33
2.9.2.1	Objek dalam SQL Server 2000	33
2.9.2.2	Database Default	34
2.9.2.3	Layanan Microsoft SQL Server 2000	35
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	37
3.1	Tinjauan Umum	37
3.1.1	Sejarah Singkat SMK Swadaya Temanggung	37
3.1.2	Visi, Misi dan Tujuan SMK Swadaya Temanggung	38
3.1.2.1.	VISI.....	38
3.1.2.2	MISI	39
3.1.2.3	Tujuan SMK Swadaya	39
3.1.3	Struktur Organisasi	40
3.2.	Analisis Sistem.....	41
3.2.1	Sistem Yang Berjalan.....	41

3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	41
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	42
3.2.2.1	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	42
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
3.2.2.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	44
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Eficiency</i>).....	44
3.2.2.6	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	45
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.3.2.2	Kebutuhan Fungsional Sistem	46
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	47
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi	49
3.2.4.2	Kelayakan Operasional	49
3.2.4.3	Kelayakan Hukum.....	49
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi	49
3.2.4.5	Analisis Biaya dan Manfaat	50
3.2.4.6	Komponen Biaya (<i>Cost</i>).....	50
3.2.4.7	Komponen Manfaat (<i>Effectivitness</i>).....	52
3.3	Perancangan Sistem	56
3.3.1.	Flowchart Sistem yang Diusulkan	57
3.3.2	Data Flow Diagram (DFD)	58
3.3.2.1	Diagram Konteks	58
3.3.2.2	Data Flow Diagram.....	59
3.3.3	Perancangan Basis Data	60
3.3.3.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	60
3.3.3.2.	Relasi Antar Tabel	62
3.3.3.3	Struktur Tabel	63
3.3.4	Perancangan Tampilan	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	81
4.1	Implementasi Sistem	81
4.2	Tahapan Implementasi	81
4.2.1	Pemrograman	81

4.2.2	Pengetesan Program.....	92
4.2.3	Instalasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	93
4.2.4	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	94
4.2.5	Pengetesan Sistem.....	95
4.3	Manual Program.....	100
4.4	Tindak Lanjut Implementasi	117
BAB V PENUTUP.....		118
5.1	Kesimpulan	118
5.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA.....		120



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart	21
Tabel 2.2 Simbol-Simbol DFD	22
Tabel 3.1 Perkembangan Kelas dan Siswa	38
Tabel 3.2 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	42
Tabel 3.3 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	43
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
Tabel 3.5 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	44
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi (<i>Eficiency</i>)	45
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	45
Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsional Sistem	46
Tabel 3.9 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras	47
Tabel 3.10 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak	48
Tabel 3.11 Biaya dan Manfaat	52
Tabel 3.12 Analisis Kelayakan Ekonomi	56
Tabel 3.13 Simbol-Simbol ERD	60
Tabel 3.14 Tabel Petugas	63
Tabel 3.15 Tabel Tahun Ajaran	63
Tabel 3.16 Tabel Kelas	63
Tabel 3.17 Tabel Mutasi	64
Tabel 3.18 Tabel Siswa	64
Tabel 3.19 Tabel Master SPP	64
Tabel 3.20 Tabel Master DPS	65
Tabel 3.21 Tabel Master Lain	65
Tabel 3.22 Tabel Setting Bayar Siswa	65
Tabel 3.23 Tabel Bayar SPP	66
Tabel 3.24 Tabel Bayar DPS.....	66
Tabel 3.25 Tabel Bayar Lain.....	66
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	98

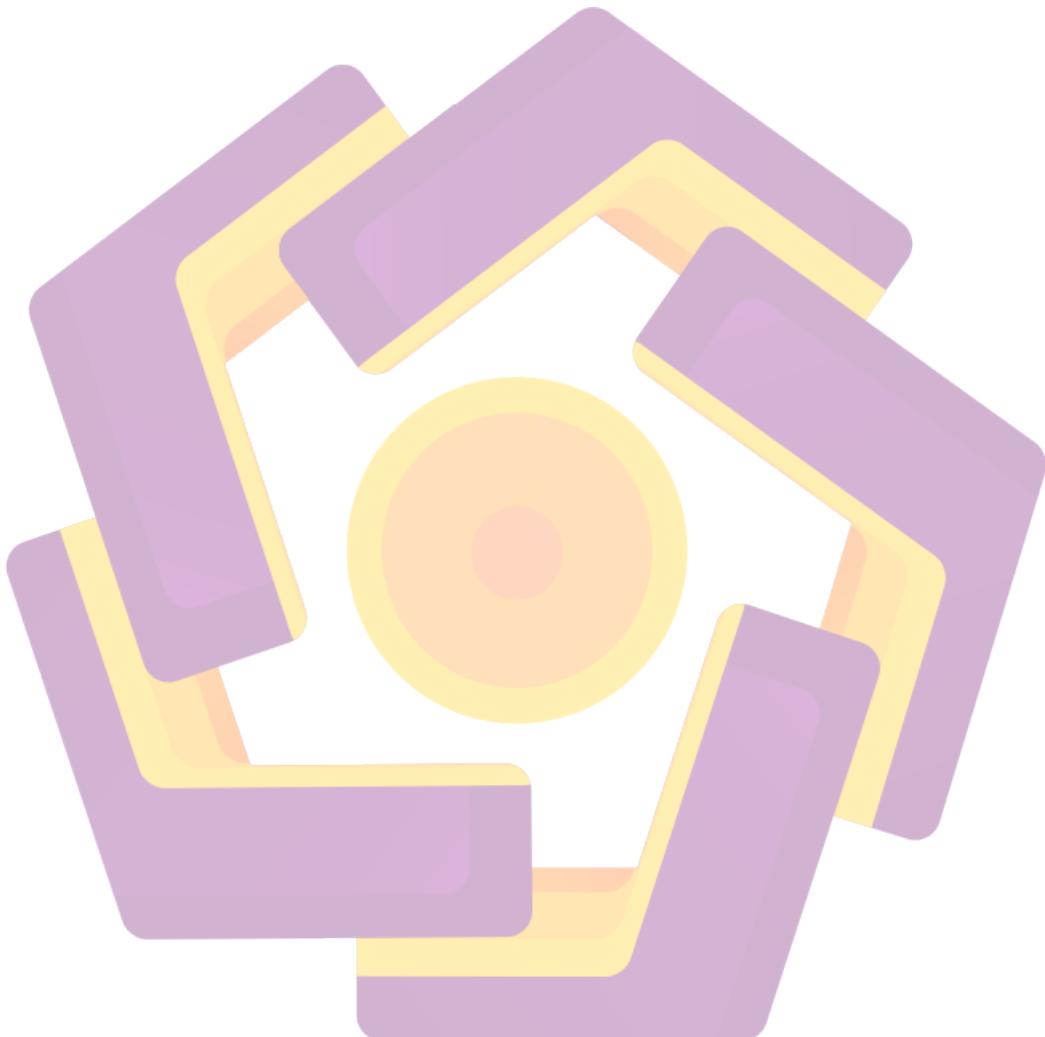
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang <i>Entitas</i>	23
Gambar 2.2 Lambang <i>Relationship</i>	24
Gambar 2.3 Lambang <i>Attribute</i>	24
Gambar 2.4 Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	27
Gambar 2.5 Menu Utama Visual Basic 6.0.....	28
Gambar 2.6 Toolbar	28
Gambar 2.7 Toolbox	28
Gambar 2.8 Project Explorer.....	29
Gambar 2.9 Properties Window	29
Gambar 2.10 Form Layout Window	30
Gambar 2.11 Form	30
Gambar 2.12 Kode Editor	31
Gambar 2.13 Kontak Dialog New Project	32
Gambar 2.14 Service Manager SQL Server 2000.....	35
Gambar 2.15 SQL Server Enterprise Manager	36
Gambar 2.16 Query Analyser SQL Server 2000	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK Swadaya Temanggung	40
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	57
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	58
Gambar 3.4 Data Flow Diagram	59
Gambar 3.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	61
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	62
Gambar 3.7 Rancangan Menu Login	67
Gambar 3.8 Rancangan Ganti Password.....	67
Gambar 3.9 Rancangan Input Petugas	68
Gambar 3.10 Rancangan Input Tahun Ajaran.....	68

Gambar 3.11 Rancangan Input Kelas.....	69
Gambar 3.12 Rancangan Input Siswa	70
Gambar 3.13 Rancangan Input Master SPP	71
Gambar 3.14 Rancangan Input Master DPS	71
Gambar 3.15 Rancangan Input Master Lain	72
Gambar 3.16 Rancangan Input Setting Bayar Siswa	73
Gambar 3.17 Rancangan Input Bayar SPP	73
Gambar 3.18 Rancangan Input Bayar DPS	74
Gambar 3.19 Rancangan Input Bayar Lain.....	75
Gambar 3.20 Rancangan Cetak Laporan Kelas	75
Gambar 3.21 Rancangan Cetak Laporan Siswa	76
Gambar 3.22 Rancangan Cetak Laporan Setting Bayar Siswa	76
Gambar 3.23 Rancangan Cetak Laporan Bayar SPP	77
Gambar 3.24 Rancangan Cetak Laporan Bayar DPS.....	77
Gambar 3.25 Rancangan Cetak Laporan Bayar Lain-Lain.....	78
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Data Kelas	78
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Data Siswa.....	79
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Setting Bayar Siswa	79
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Bayar SPP.....	79
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Bayar DPS	80
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Pembayaran Lain-Lain	80
Gambar 4.1 Pembuatan Script <i>Database</i>	82
Gambar 4.2 Tabel Petugas	83
Gambar 4.3 Tabel Tahun Ajaran.....	83
Gambar 4.4 Tabel Kelas.....	83
Gambar 4.5 Tabel Mutasi.....	84
Gambar 4.6 Tabel Siswa	84
Gambar 4.7 Tabel Master SPP	84
Gambar 4.8 Tabel Master DPS	85
Gambar 4.9 Tabel Master Lain	85
Gambar 4.10 Tabel Setting Bayar Siswa	85

Gambar 4.11 Tabel Bayar SPP.....	86
Gambar 4.12 Tabel Bayar DPS	86
Gambar 4.13 Tabel Bayar Lain	86
Gambar 4.14 Form Olah Data Siswa	87
Gambar 4.15 Kesalahan Bahasa.....	92
Gambar 4.16 Runtime Error.....	93
Gambar 4.17 Contoh Form Petugas	96
Gambar 4.18 Contoh Pesan Konfirmasi	96
Gambar 4.19 Contoh Pesan Informasi	97
Gambar 4.20 Login Petugas	100
Gambar 4.21 Menu Utama.....	101
Gambar 4.22 Data Petugas.....	102
Gambar 4.23 Ganti Password.....	102
Gambar 4.24 Data Tahun Ajaran	103
Gambar 4.25 Data Kelas	103
Gambar 4.26 Data Siswa.....	104
Gambar 4.27 Mutasi Siswa	104
Gambar 4.28 Master SPP	105
Gambar 4.29 Master DPS	105
Gambar 4.30 Master Lain-Lain.....	106
Gambar 4.31 Setting Bayar Siswa	106
Gambar 4.32 Transaksi Pembayaran SPP	107
Gambar 4.33 Transaksi Pembayaran DPS	107
Gambar 4.34 Transaksi Pembayaran Lain-Lain.....	108
Gambar 4.35 Cetak Laporan Kelas	108
Gambar 4.36 Cetak Laporan Siswa.....	109
Gambar 4.37 Cetak Laporan Setting Bayar Siswa.....	109
Gambar 4.38 Cetak Laporan Transaksi Pembayaran SPP	110
Gambar 4.39 Cetak Laporan Transaksi Pembayaran DPS.....	110
Gambar 4.40 Cetak Laporan Transaksi Pembayaran Lain.....	111
Gambar 4.41 Hasil Cetak Laporan Data Kelas	112

Gambar 4.42 Hasil Cetak Laporan Data Siswa.....	113
Gambar 4.43 Hasil Cetak Laporan Setting Bayar Siswa	114
Gambar 4.44 Hasil Cetak Laporan Bayar SPP.....	115
Gambar 4.45 Hasil Cetak Laporan Bayar DPS	116
Gambar 4.46 Hasil Cetak Laporan Bayar Lain-lain.....	116



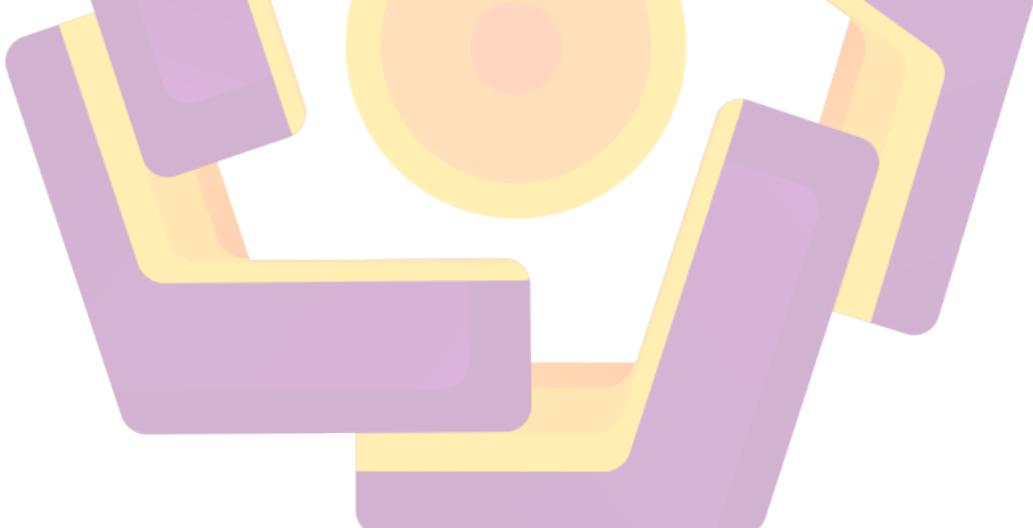
INTISARI

Kebutuhan informasi yang sangat mendesak sekarang ini mutlak memerlukan penanganan yang serba cepat, tepat, akurat, mudah dan handal. Sehingga diperlukan alat bantu komputer untuk pengolahan data tersebut.

SMK Swadaya Temanggung merupakan yayasan pendidikan yang berkembang, SMK Swadaya merupakan sekolah menengah kejuruan yang mempunyai beberapa jurusan yaitu Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Pemasaran, TKJ, dan Tata Boga. Sedangkan sistem pembayaran SPP masih bersifat manual sehingga dapat menyebabkan banyak masalah yang tidak diinginkan. Selain itu siswa terkadang harus mengantri dalam melakukan pembayaran. Keberadaan komputer di SMK Swadaya Temanggung sebagai alat bantu operasional belum dimanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu perlu adanya aplikasi yang memudahkan jalannya sistem pembayaran SPP bagi petugas.

Disini penulis mencoba merancang aplikasi dengan menggunakan perangkat lunak Visual basic 6.0 dan SQL Server 2000. Sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan laporan-laporan mengenai pembayaran SPP, seperti laporan tunggakan, laporan data pembayaran dan laporan siswa.

Kata kunci : Sistem Pembayaran, Komputer, Visual Basic



ABSTRACT

Information needs now is an absolute urgent need of handling fast-paced, precise, accurate, easy and reliable. So that the necessary computer tools for data processing.

Non Waterford SMK an educational foundation that develops, SMK Non a vocational high school that has several departments of Accounting, Office Administration, Marketing, TKJ, and Catering. While the system is still manual payment fees that can cause many unwanted problems. In addition, students sometimes have to queue up in making payments. Non existence of computers in vocational Waterford as Keith operational tools utilized. Hence the need for applications that facilitate the course tuition payment system for officers.

Here the authors tried to design a software application using Visual Basic 6.0 and SQL Server 2000. Which is expected to ease in making reports regarding tuition payments, such as delinquent reports, data reports and report student payments.

Keywords: *Payment Systems, Computer, Visual Basic*

