

**APLIKASI PEMBAYARAN SEKOLAH PADA SMA NEGERI 1 LUWUK
SULAWESI TENGAH BERBASIS JAVA**

SKRIPSI



disusun oleh

WAHYU IRWANDI

08.11.2124

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2012

**APLIKASI PEMBAYARAN SEKOLAH PADA SMA NEGERI 1 LUWUK
SULAWESI TENGAH BERBASIS JAVA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

WAHYU IRWANDI

08.11.2124

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Pembayaran Sekolah Pada SMA Negeri 1 Luwuk Sulawesi Tengah
Berbasis JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Irwandi

08.11.2124

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Maret 2012

Dosen Pembimbing,



M. Rudvanto Arief, MT.
NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Pembayaran Sekolah Pada SMA Negeri 1 Luwuk Sulawesi Tengah
Berbasis Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Irwandi

08.11.2124

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M.Rudyanto Arief, MT.
NIK. 190302098



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112



Mei P Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 8 Desember 2012

KETUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan hasil 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 naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 November 2012

Wahyu Irwandi

08.11.2124

PERSEMBAHAN

Terucap syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT dan do'a yang tak hentinya kupanjatkan padaMu. Saya persembahkan skripsi ini teruntuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, nikmat islam, dan nikmat hidup sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada suri tauladankita Rasulullah Muhammad SAW yang telah berhasil membawa manusia ke dalam dunia yang penuh peradaban. Amin.
2. Kedua orang tua Suwardi abbas dan Andriana serta kakak tercinta saya renaldi, suhendi dan evi wahyuni. Atas kasih sayang, dukungan do'a, materi dan moril hingga skripsi ini bisa terselesaikan. Jika bukan karena do'a dan dukungan dari kalian maka tidak mungkin skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
3. Untuk keluarga besarku terima kasih atas semua support yang telah diberikan terlebih untuk tante aeni, tante ayang kasyeni dan kak cici.
4. Bapak M. Rudyanto arief, MT yang selalu sabar dan membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Pak Mustafa selaku guru SMA Negei 1 Luwuk yang telah membantu Penulis Dalam Proses Pengumpulan Data.
6. Teman – teman kos (ical, opan, ajin, giko, ibim, rama ,isal, asto, afdil, eman, , andri, putra, dan andoko) yang telah memberikan kenangan manis dalam hidup ini, terima kasih untuk persahabatan yang tidak akan terlupakan sampai kapan pun, kalian adalah sahabat dan keluarga paling dekat bagiku.

KATA PENGANTAR

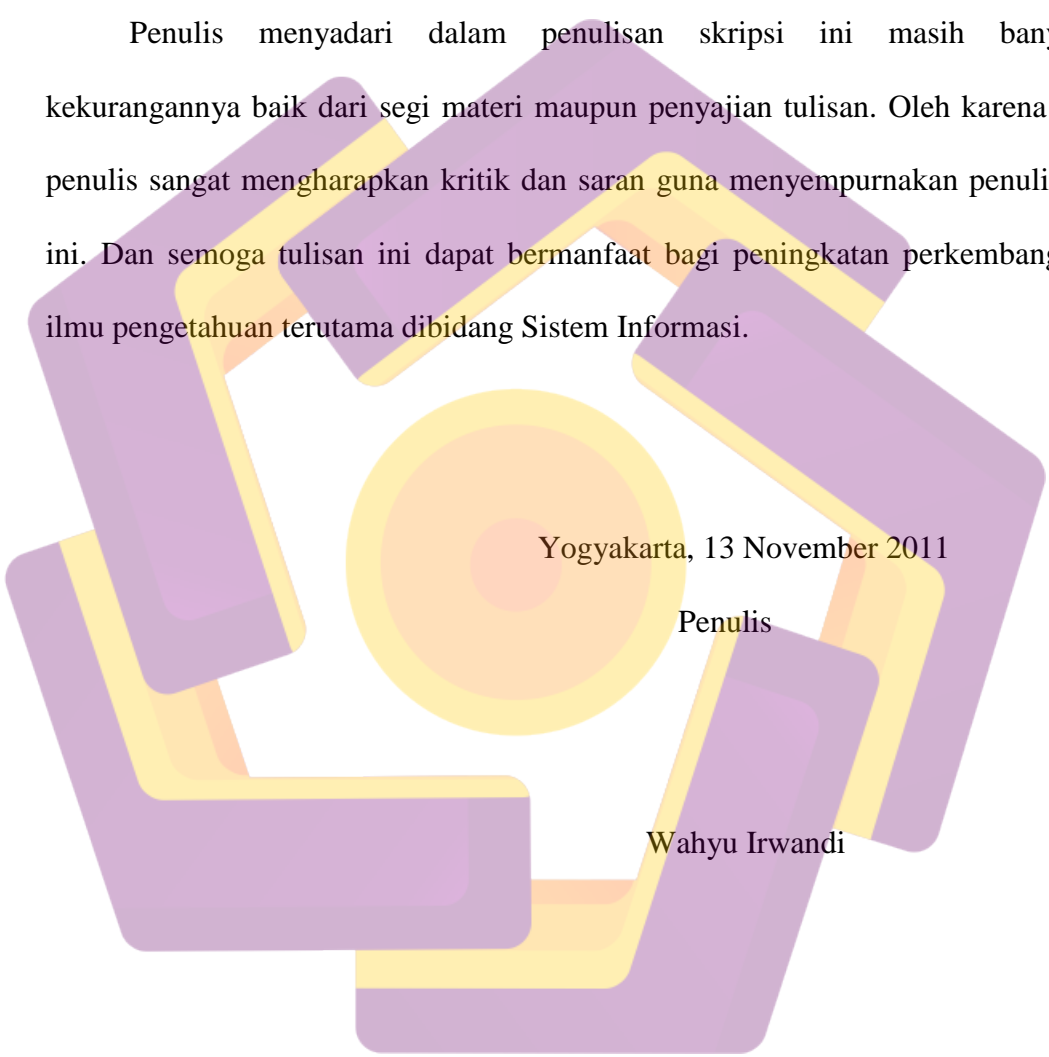
Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan segala kebaikan kepada umatnya.

Penyusunan skripsi ini tidaklah lepas dari berbagai macam hambatan dan kesulitan baik dari segi materi maupun moral dan spiritual. Namun, atas petunjuk-Nya melalui berbagai macam cara serta media, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang dalam kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M. selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak M.rudyanto arief, MT selaku selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran serta motivasi dari awal hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini..
4. Segenap dosen Jurusan Teknik Informatika beserta segenap staf pendukungnya atas bekal ilmu dan pengetahuan materi selama penulis menempuh studi.

5. Pihak sekolah SMA Negeri 1 Luwuk Sulawesi Tengah Khususnya Kepala Sekolah bapak Drs. Nasrun Tou Bua, Beserta Guru dan Staf Tata Usaha yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian terhadap kegiatan pembayaran sekolah.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya baik dari segi materi maupun penyajian tulisan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna menyempurnakan penulisan ini. Dan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi peningkatan perkembangan ilmu pengetahuan terutama dibidang Sistem Informasi.



Yogyakarta, 13 November 2011

Penulis

Wahyu Irwandi

DAFTAR ISI

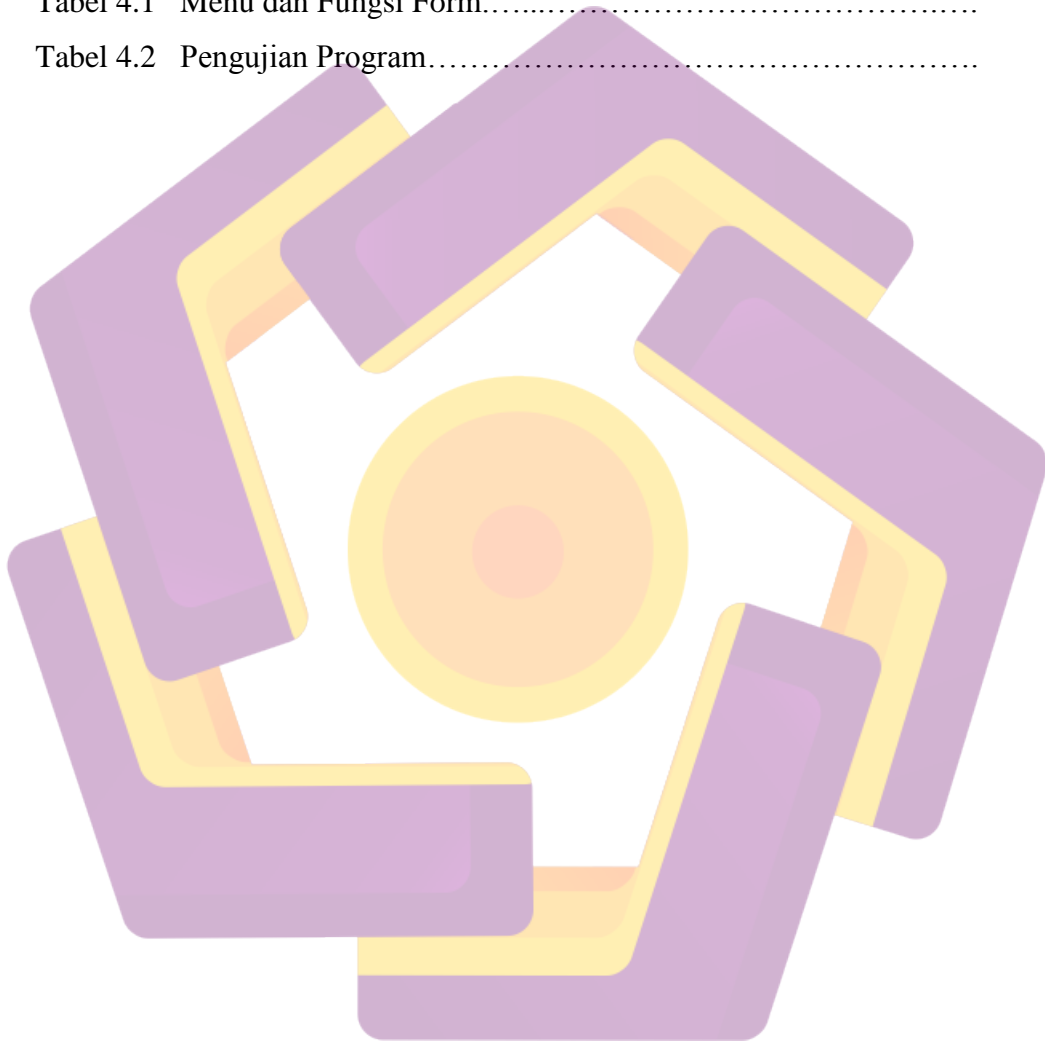
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvii
ABSTRAKSI.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.6.1 Metodologi Pengumpulan Data.....	7
1.6.2 Metodologi Perancangan Perangkat Lunak.....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	12
2.1.1 Pengertian Sistem.....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.1 Pengertian Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Kerangka Kerja Sistem Informasi.....	15

2.4 Konsep Arsitektur Sistem.....	16
2.4.1 Konsep Arsitektur Sistem Stand Alone.....	16
2.5 Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.5.1 Flowchart.....	16
2.5.2 Proses Modeling Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.6 Konsep Basi Data.....	20
2.6.1 Pengertian Basis Data.....	20
2.6.2 Entitiy Relationship Diagram (ERD).....	21
2.6.3 SQL (Structured Query Language).....	22
2.6.3.1 Perintah Dalam SQL.....	22
2.6.3.2 Pernyataan Dalam SQL.....	23
2.7 Konsep Dasar Pembayaran.....	25
2.8 Pemograman Sistem.....	26
2.8.1 JAVA.....	26
2.9 Pemograman Berorientasi Objek.....	26
2.10 Software yang Digunakan.....	27
2.10.1 Netbeans.....	27
2.10.2 XAMPP.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	28
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.1.1 Visi Dan Misi SMA Negeri 1 Luwuk.....	31
3.2 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	32
3.2.1 Analisis Sistem.....	32
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	32
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
3.2.3.1 Kebutuhan Non Fungsional.....	38
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.2.4.1 Kelayakan Tekhnologi.....	41
3.2.4.2 Kelayakan hokum.....	41
3.2.4.3 Kelayakan Operasional.....	42
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	42

3.3 Perancangan Sistem.....	42
3.3.1 Rancangan Model.....	43
3.3.1.1 Sistem Flowchart.....	43
3.3.1.2 Perancangan proses.....	45
3.3.1.3 Perancangan Basis Data.....	47
3.3.1.3.1 Entity Relationship Diagram.....	47
3.3.1.4 Perancangan Struktur Tabel.....	48
3.3.2 Perancangan Antarmuka.....	53
3.3.2.1 Perancangan Antarmuka hak Akses Pegawai.....	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengertian Implementasi Sistem.....	72
4.2 Implementasi Basis data.....	72
4.2.1 Implementasi Program.....	78
4.3 Kegiatan Implementasi.....	89
4.3.1. Pengujian Program.....	89
4.3.2 Pengujian Sistem.....	94
4.3.3 Instalasi Program.....	104
4.3.4 Pemilihan dan Pemeliharaan Personil.....	107
4.4 Konversi Sistem.....	108
4.5 Manual Program.....	109
4.6 Print Out Cetak Kwitansi, Laporan Individu dan Laporan Total Saldo Rincian Pembayaran SPP dan DSP.....	123
BAB V PENUTUP	131
5.1 Kesimpulan.....	131
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol pada flowchart.....	17
Tabel 2.2	Simbol Pada DFD.....	18
Tabel 3.1	Perancangan Struktur Tabel.....	48
Tabel 4.1	Menu dan Fungsi Form.....	87
Tabel 4.2	Pengujian Program.....	92



DAFTAR GAMBAR

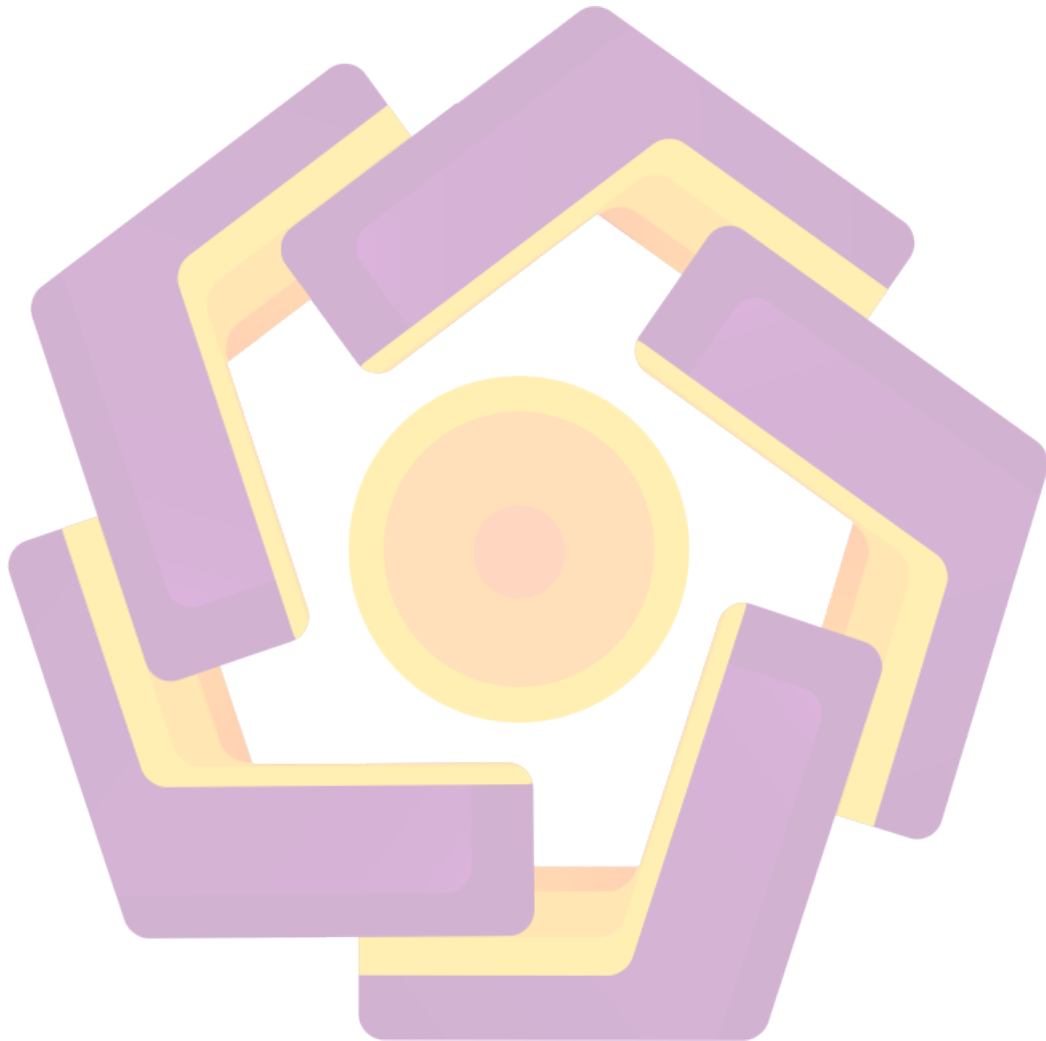
Gambar 1.1	Metode Waterfall.....	9
Gambar 2.1	Transformasi Data Menjadi Informasi.....	13
Gambar 2.2	Siklus Informasi.....	14
Gambar 2.3	Kerangka kerja Sistem Informasi.....	15
Gambar 2.4	Entitas.....	21
Gambar 2.5	Atribut.....	21
Gambar 2.6	Hubungan.....	22
Gambar 3.1	Flowchart alur Sistem Pembayaran Manual SPP dan DSP.....	29
Gambar 3.2	Spesifikasi Perangkat Keras Tahapan Pembuatan.....	39
Gambar 3.3	Flowchart Sistem Pembayaran SPP dan DSP.....	44
Gambar 3.4	Data Diagram Context(DFD Level 0).....	45
Gambar 3.5	Data Diagram Context (DFD Level 1).....	46
Gambar 3.6	Alur Relasi Antar Tabel.....	47
Gambar 3.7	Tampilan Login Pegawai.....	53
Gambar 3.8	Tampilan Form Pegawai.....	54
Gambar 3.9	Tampilan Form Kelas.....	55
Gambar 3.10	Tampilan Form Tahun Ajaran.....	56
Gambar 3.11	Tampilan Form Siswa.....	57
Gambar 3.12	Tampilan Form Siswa Pindahan.....	58
Gambar 3.13	Tampilan Form Pembayaran SPP.....	59
Gambar 3.14	Tampilan Form Pembayaran DSP.....	60
Gambar 3.15	Tampilan Form Ubah Password Staff Tu.....	61
Gambar 3.16	Tampilan Form Laporan Pembayaran DSP.....	61
Gambar 3.17	Tampilan Form Laporan Pembayaran SPP.....	62
Gambar 3.18	Tampilan Form Laporan Individu.....	63
Gambar 3.19	Tampilan Form Rincian Pembayaran DSP.....	64
Gambar 3.20	Tampilan Form Rincian Pembayaran SPP.....	65
Gambar 3.21	Tampilan Form Rincian Saldo Pembayaran DSP dan SPP....	65
Gambar 3.22	Halaman Kwitansi Pembayaran SPP.....	66

Gambar 3.23	Halaman Kwitansi Pembayaran DSP.....	67
Gambar 3.24	Printout Rincian Saldo pembayaran SPP dan DSP.....	68
Gambar 3.25	PrintOut Laporan Individu.....	69
Gambar 3.26	PrintOut Laporan Pembayaran DSP.....	69
Gambar 3.27	PrintOut Laporan Pembayaran SPP.....	70
Gambar 3.28	PrintOut Laporan RincianPembayaran DSP.....	70
Gambar 3.29	PrintOut Laporan Rincian Pembayaran SPP.....	71
Gambar 4.1	PhpMyAdmin.....	73
Gambar 4.2	Tabel Daftar db_apppembayaran.....	73
Gambar 4.3	Tabel Pegawai.....	74
Gambar 4.4	Tabel Tahun Ajaran.....	74
Gambar 4.5	Tabel Kelas.....	75
Gambar 4.6	Tabel Siswa.....	75
Gambar 4.7	Tabel Pembayaran DSP.....	76
Gambar 4.8	Tabel Pembayaran SPP.....	76
Gambar 4.9	Tabel Detail SPP.....	77
Gambar 4.10	Tabel Siswa Has_kelas	77
Gambar 4.11	Ruang Kerja NetBeans 6.5.....	79
Gambar 4.12	Pembuatan Form Login.....	79
Gambar 4.13	Pembuatan Form Siswa Pindahan.....	81
Gambar 4.14	Script Main.....	94
Gambar 4.15	Sintaks Login.....	95
Gambar 4.16	Sintaks Koneksi.....	95
Gambar 4.17	Menu Login.....	97
Gambar 4.18	Validasi Kesalahan Ketika Proses Gagal.....	97
Gambar 4.19	Validasi Siswa telah Lunas Pembayaran DSP.....	98
Gambar 4.20	Validasi Penyimpanan Berhasil melakukan Pembayaran DSP.....	98
Gambar 4.21	Validasi Angsuran Minimal Siswa Untuk Pembayaran DSP.....	99

Gambar 4.22	Validasi Siswa Sudah Lunas untuk Pembayaran SPP.....	100
Gambar 4.23	Validasi Siswa Masih Menunggak pada Pembayaran SPP.....	100
Gambar 4.24	Validasi Siswa Harus Membayar DSP terlebih dahulu pada Form Pembayaran SPP.....	101
Gambar 4.25	Validasi Siswa Telah Lunas untuk Pembayaran SPP.....	101
Gambar 4.26	Validasi Siswa Lunas Bulan ini untuk Pembayaran SPP.....	102
Gambar 4.27	Validasi Siswa Menunggak Untuk Pembayaran SPP.....	102
Gambar 4.28	Tampilan XAMPP setelah dijalankan.....	105
Gambar 4.29	Halaman Firefox.....	105
Gambar 4.30	Halaman Localhost Di Firefox.....	106
Gambar 4.31	Tampilan Database Beserta tabelnya.....	107
Gambar 4.32	Menu Login.....	110
Gambar 4.33	Menu Utama.....	110
Gambar 4.34	Menu Input Data Staff Tu.....	111
Gambar 4.35	Menu Ubah Password Staff Tu.....	111
Gambar 4.36	Menu Input Data Tahun Ajaran.....	112
Gambar 4.37	Menu Input Data Kelas.....	113
Gambar 4.38	Menu Input Data Siswa.....	113
Gambar 4.39	Menu Input Data Siswa Pindahan.....	114
Gambar 4.40	Menu Input data Pembayaran DSP.....	115
Gambar 4.41	Cetak Kwitansi Pembayaran DSP.....	115
Gambar 4.42	Menu Input data Pembayaran SPP.....	116
Gambar 4.43	Cetak Kwitansi Pembayaran SPP.....	117
Gambar 4.44	Menu Laporan Pembayaran SPP.....	117
Gambar 4.45	Print Out Laporan Pembayaran SPP	118
Gambar 4.46	Menu Laporan Pembayaran DSP	118
Gambar 4.47	Print Out Laporan Pembayaran DSP	119
Gambar 4.48	Menu Laporan Individu Pembayaran SPP dan DSP.....	119
Gambar 4.49	Cetak Laporan Individu Pembayaran SPP dan DSP.....	120
Gambar 4.50	Menu Laporan Saldo Rincian Pembayaran SPP.....	120
Gambar 4.51	Menu Laporan Saldo Rincian Pembayaran DSP.....	121

Gambar 4.52 Menu Laporan Saldo Rincian Pembayaran SPP dan DSP..... 121

Gambar 4.53 Cetak laporan Saldo pembayaran SPP dan DSP..... 122



INTISARI

Perkembangan teknologi komputer yang semakin canggih di era globalisasi saat ini mengharuskan setiap tingkat masyarakat untuk menguasai setidaknya mengenal dan mengetahui keberadaan komputer. Hal ini dimaksudkan agar orang tidak out of date. Karena teknologi komputer sangat berpengaruh dalam kemajuan suatu daerah atau negara.

Masalahnya adalah apa yang membuat penulis membuat "Aplikasi Pembayaran Sekolah Pada SMA Negeri Luwuk Sulawesi Tengah Berbasis JAVA" karena sistem pembayaran yang ada di sekolah-sekolah masih manual. Teknologi yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Java sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database.

Tujuan utama dari pembuatan aplikasi ini untuk memudahkan para siswa tahu siapa saja yang belum membayar uang sekolah, sekolah kontribusi pembangunan yang dibayar baik secara tunai atau dengan angsuran. Dengan sistem ini juga akan mempermudah dalam pembuatan laporan bulanan yang dibutuhkan.

Kata Kunci: *JAVA, Pembayaran*

ABSTRACT

The development of increasingly advanced computer technology in the current era of globalization requires that every level of society to master at least familiar with and know the existence of the computer. This is so that people are not out of date. Because computer technology is very influential in the progress of a region or country.

The problem is what makes the author makes a "Payment Application Of School SMA Negeri Luwuk Central Sulawesi with Java Based" because of the existing payment system in schools is still manual. Technology used in this application is Java as programming language and MySQL as the database.

The ultimate goal of making this application to facilitate the students know anyone who has not paid the school fees, school development contributions paid either in cash or by installments. With this system would also facilitate in making the required monthly report.

Keyword: JAVA, Payment

