

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
SPP PADA SMP PIRI NGAGLIK SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh
Ria Puspitasari
09.12.3696

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
SPP PADA SMP PIRI NGAGLIK SLEMAN**

Skripsi

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



disusun oleh
Ria Puspitasari
09.12.3696

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP

Pada SMP PIRI NGAGLIK Sleman

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ria Puspitasari

09.12.3696

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 September 2012

Dosen Pembimbing,

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP

Pada SMP PIRI NGAGLIK Sleman

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ria Puspitasari

09.12.3696

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 29 November 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

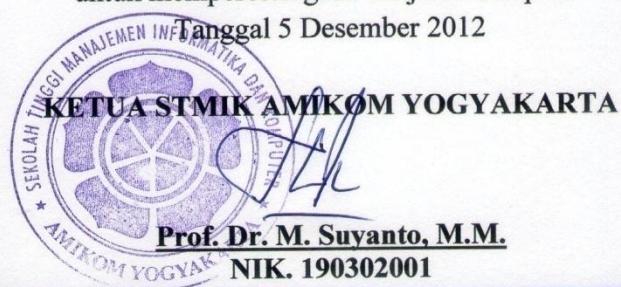
Tanda Tangan

Emma Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Desember 2012



PERNYATAAN

saya yang bertandatangan 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 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.

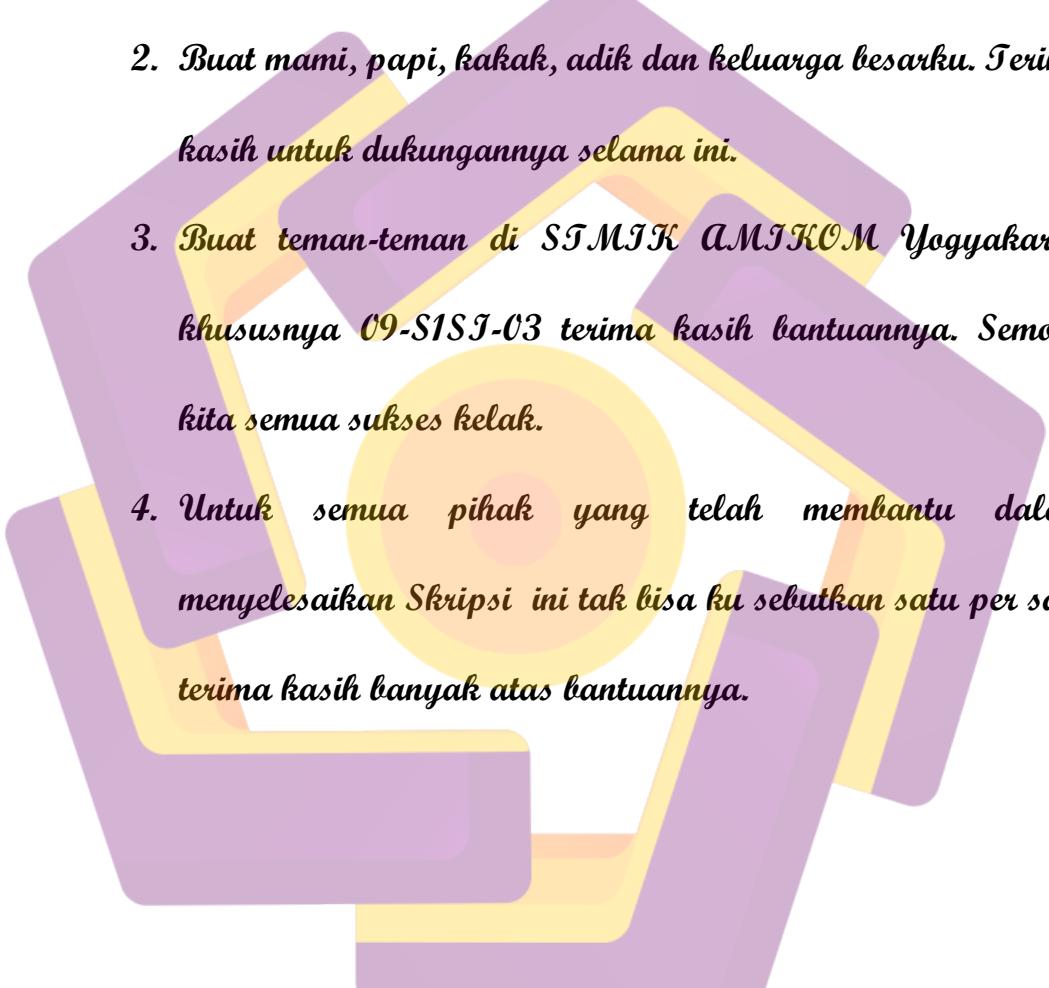
Yogyakarta, 5 Desember 2012

Ria Puspitasari
09.12.3696

HALAMAN MOTTO

- Keberhasilan bukan ditentukan oleh besarnya otak seseorang melainkan oleh besarnya cara berpikir seseorang.
- Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik. – Evelyn Underhill –
- Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai. – Schopenhauer –
- Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah. – Thomas Alva Edison –
- Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kita jatuh.

HALAMAN PERSEMBAHAN

- 
1. *Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah mengijinkan saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.*
 2. *Buat mami, papi, kakak, adik dan keluarga besarku. Terima kasih untuk dukungannya selama ini.*
 3. *Buat teman-teman di STMIK AMIKOM Yogyakarta, khususnya 09-SISI-03 terima kasih bantuannya. Semoga kita semua sukses kelak.*
 4. *Untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini tak bisa ku sebutkan satu per satu, terima kasih banyak atas bantuannya.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMP PIRI NGAGLIK Sleman”.

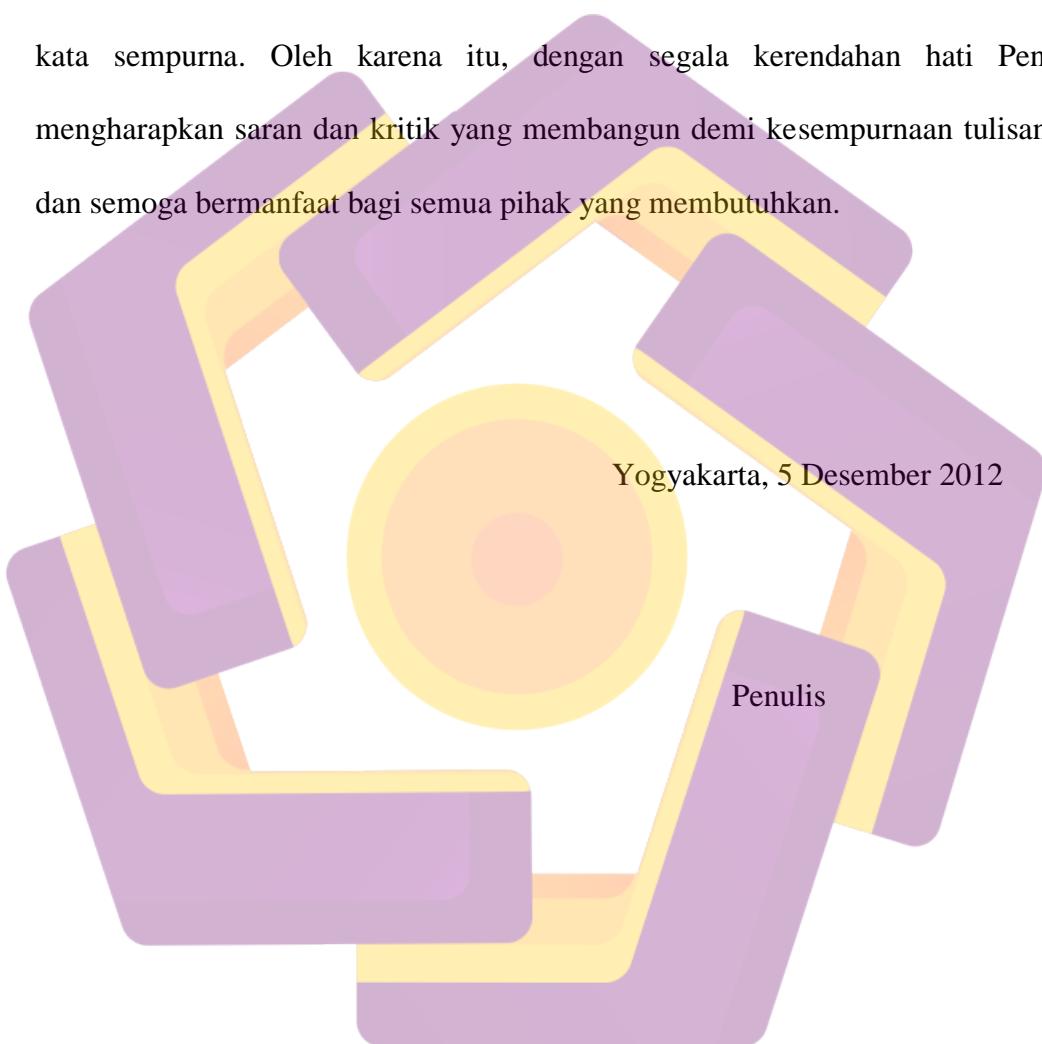
Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan juga telah berkenan menjadi dosen pembimbing Skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen, selaku staff pengajar pada STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis selama ini.
4. Kepada Bapak H. Sarwan Sutomo, S.Pd. I selaku Kepala Sekolah SMP PIRI NGAGLIK yang telah memberi ijin dan kerjasamanya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.

5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
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 Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Definisi Sistem	7
2.1.1. Pengertian Sistem	7
2.1.2. Karakteristik Sistem	8
2.2. Definisi Informasi	9
2.2.1. Siklus Informasi	10
2.2.2. Kualitas Informasi	10
2.3. Definisi Sistem Informasi	11

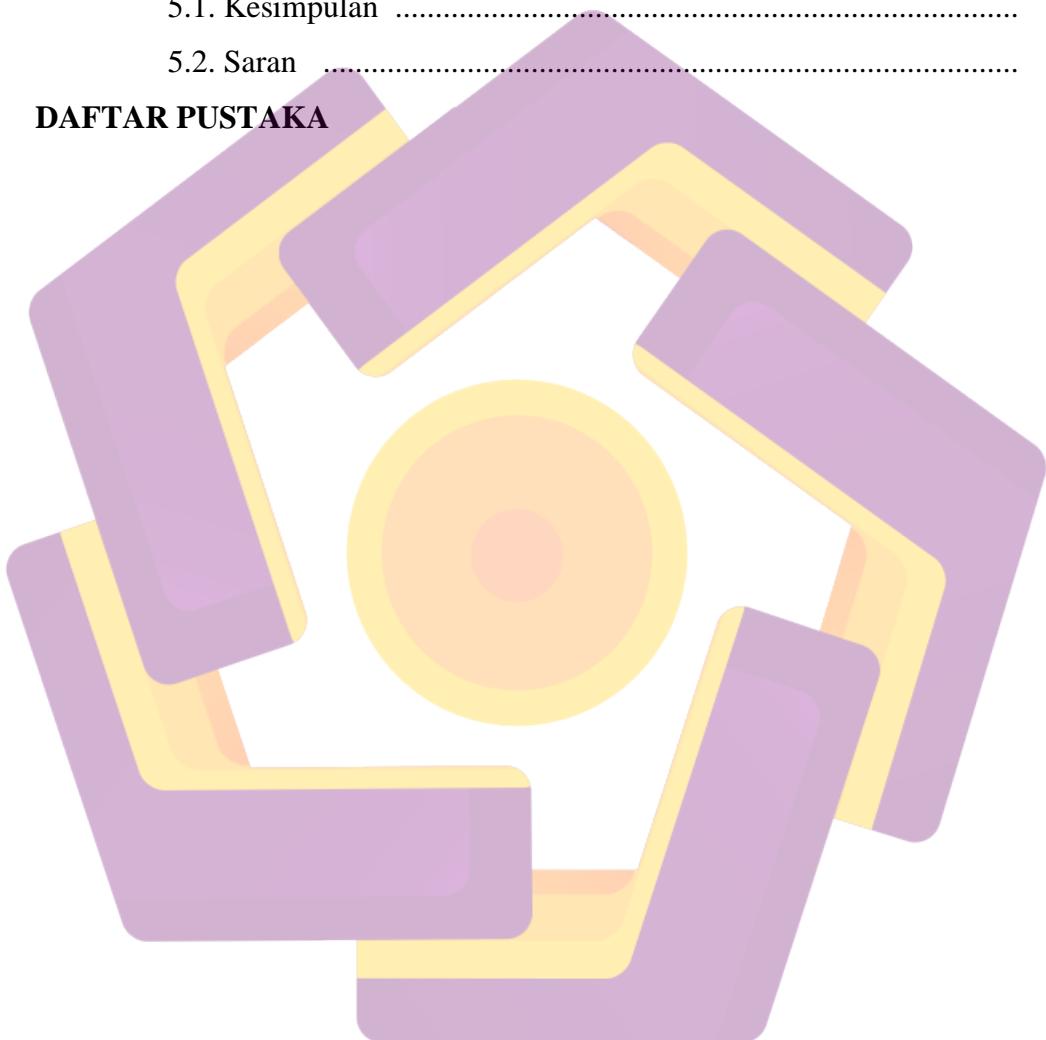
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2. Kemampuan dari Sistem Informasi	12
2.3.3. Operasi Dasar dari Sistem Informasi	12
2.4. Definisi Sistem Informasi Pembayaran	13
2.5. Konsep Arsitektur Sistem	13
2.5.1. Konsep Arsitektur Stand-Alone.	13
2.5.2. Konsep Arsitektur Client-Server	13
2.6. Jenis-jenis Analisis	14
2.6.1. Analisis PIECES	14
2.6.2. Analisis Kebutuhan Sistem	16
2.6.3. Analisis Biaya dan Manfaat	17
2.7. Konsep Pemodelan Sistem	19
2.7.1. Flowchart	19
2.7.2. DFD (Data Flow Diagram)	20
2.8. Konsep Basis Data	23
2.8.1. Definisi Basis Data	23
2.8.2. Sistem Basis Data	24
2.8.3. RDBMS (<i>Relation Database Management System</i>)..	26
2.8.4. Teknik Normalisasi.....	28
2.8.4.1.Bentuk – bentuk Normalisasi	28
2.9. Perangkat Lunak yang Digunakan	30
2.9.1. Microsoft Visual Basic 6.0	30
2.9.2. Microsoft SQL Server 2000	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Tinjauan Umum	38
3.1.1 Sejarah Berdirinya Sekolah	38
3.1.2 Identitas Sekolah	39
3.1.3 Visi dan Misi Sekolah	39
3.1.4 Prestasi Sekolah	40
3.1.5 Struktur Organisasi	43
3.2 Analisis Sistem	44

3.2.1.	Identifikasi Masalah	44
3.2.2.	Analisis Kelemahan Sistem.....	45
3.2.2.1.	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	45
3.2.2.2.	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	46
3.2.2.3.	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	48
3.2.2.4.	Analisis Kendali (<i>Control</i>)	48
3.2.2.5.	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	49
3.2.2.6.	Analisis Layanan (<i>Service</i>)	50
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	50
3.3.1.	Kebutuhan Fungsional	50
3.3.2.	Kebutuhan Non Fungsional	54
3.3.2.1.	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	54
3.3.2.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	55
3.3.2.3.	Kebutuhan Manusia (<i>Brain ware</i>)	55
3.4	Studi Kelayakan Sistem (<i>Feasibility Study</i>)	55
3.4.1.	Kelayakan Teknologi	56
3.4.2.	Kelayakan Operasional	57
3.4.3.	Kelayakan Hukum	57
3.4.4.	Kelayakan Ekonomi	57
3.4.4.1.	Biaya Persiapan Operasi	58
3.4.4.2.	Biaya Operasi dan Perawatan	58
3.4.4.3.	Manfaat Berwujud	59
3.4.4.4.	Manfaat Tidak Berwujud	59
3.4.4.5.	Analisis Payback Period	60
3.4.4.6.	Analisis Return On Investment (ROI)	61
3.4.4.7.	Analisis Net Present Value (NPV)	62
3.5	Perancangan Sistem	64
3.5.1.	Flowchart Yang Diusulkan	65
3.5.2.	Konteks Diagram	67
3.5.2.1.	Konteks Diagram	67
3.5.2.2.	DFD Level 1	68

3.5.3. Perancangan Basis Data	69
3.5.3.1. Normalisasi	69
3.5.3.2. Relasi Antar Tabel	71
3.5.4. Rancangan Tabel Database	72
3.5.5. Perancangan Antar Muka (Interface)	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	86
4.1. Program	86
4.1.1. Pembuatan Database	86
4.1.2. Interface	88
4.1.3. Koneksi.....	90
4.2. Test Program	92
4.3. Instalasi	95
4.4. Test Sistem	104
4.5. Pelatihan Personil	108
4.6. Konversi	109
4.7. Pemeliharaan Sistem	110
4.8. Manual Program.....	111
4.8.1 Form Login	112
4.8.2 Form Utama	113
4.8.3 Form Data Siswa	114
4.2.4 Form Data Tahun Ajaran	115
4.2.5 Form Data Kelas	116
4.2.6 Form Data Beasiswa	117
4.2.7 Form Data Biaya	118
4.2.8 Form Riwayat Kelas	119
4.2.9 Form Penerima Beasiswa	120
4.2.10 Form Pembayaran SPP	121
4.2.11 Form Cetak Laporan Data Siswa	122
4.2.12 Form Cetak Laporan Pembayaran Reguler	123
4.2.13 Form Cetak Laporan Pembayaran Beasiswa	124
4.2.14 Laporan Data Siswa	125

4.2.15 Laporan Penerima Beasiswa	125
4.2.16 Laporan Pembayaran SPP Reguler	126
4.2.17 Laporan Pembayaran SPP Penerima Beasiswa	126
4.2.18 Bukti Pembayaran SPP	127
BAB V PENUTUP	128
5.1. Kesimpulan	128
5.2. Saran	129

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam Flowchart	19
Tabel 2.2 Sombol-simbol dalam DFD	21
Tabel 2.3 Penomoran Proses	22
Tabel 3.1 Perangkat Lunak yang digunakan	58
Tabel 3.2 Rincian Biaya	60
Tabel 3.3 Metode Biaya dan Manfaat	64
Tabel 3.4 Tabel Normal Satu	69
Tabel 3.5 Tabel Normal Dua	70
Tabel 3.6 Tabel Normal Tiga	71
Tabel 3.7 Tabel Pengguna	72
Tabel 3.8 Tabel Beasiswa	72
Tabel 3.9 Tabel Bayar	73
Tabel 3.10 Tabel Terima Beasiswa	73
Tabel 3.11 Tabel Biaya	74
Tabel 3.12 Tabel Siswa	74
Tabel 3.13 Tabel Kelas	75
Tabel 3.14 Tabel TH Ajaran	75
Tabel 3.15 Tabel Riwayat kelas	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Sistem Informasi	10
Gambar 2.2 Arsitektur Client-Server	14
Gambar 2.3 DBMS	27
Gambar 2.4 Tampilan IDE Visual Basic 6.0	31
Gambar 2.5 Tampilan SQL Service Manager	35
Gambar 2.6 Kotak Dialog Connect to SQL Server	36
Gambar 2.7 Tampilan Enterprise Manager	37
Gambar 2.8 Tampilan Books Online	37
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP PIRI NGAGLIK	43
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang diusulkan	65
Gambar 3.3 Simbol yang digunakan dalam flowchart	66
Gambar 3.4 Konteks Diagram	67
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1	68
Gambar 3.6 Relasi Tabel	71
Gambar 3.7 Rancangan Input Login	76
Gambar 3.8 Rancangan Form Menu Utama	76
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Tahun Ajaran	77
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Kelas	78
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Siswa	78
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Beasiswa	78
Gambar 3.13 Rancangan Input Data Biaya	80
Gambar 3.14 Rancangan Input Data Riwayat Kelas	80
Gambar 3.15 Rancangan Input Data Penerima Beasiswa	81
Gambar 3.16 Rancangan Input Data Pembayaran SPP	82
Gambar 3.17 Rancangan Cetak Laporan Siswa	82
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Data Siswa	83
Gambar 3.19 Rancangan Laporan Penerima Beasiswa	83

Gambar 3.20 Rancangan Cetak Laporan Pembayaran	84
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Pembayaran SPP Reguler	84
Gambar 3.22 Rancangan Cetak Laporan Pembayaran Beasiswa	85
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Pembayaran SPP Penerima Beasiswa	85
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database	87
Gambar 4.2 Tampilan IDE Visual Basic Data Siswa	89
Gambar 4.3 Tampilan Kode Editor Form Data Siswa	90
Gambar 4.4 Tampilan Kode Editor Modul Koneksi	92
Gambar 4.5 Pencarian Data Siswa	94
Gambar 4.6 Informasi Penyimpanan Data Benar	95
Gambar 4.7 Informasi Kesalahan Input Data	95
Gambar 4.8 Tampilan Awal Instalasi SQL Server	96
Gambar 4.9 Menu Instalasi	96
Gambar 4.10 Kotak Dialog Awal	97
Gambar 4.11 Kotak Computer Name	97
Gambar 4.12 Kotak Dialog User Information	98
Gambar 4.13 Kotak Dialog Software License	98
Gambar 4.14 Kotak Dialog CD-Key	99
Gambar 4.15 Kotak Dialog Installation Definition	99
Gambar 4.16 Kotak Dialog Service Account	100
Gambar 4.17 Kotak Dialog Authentification Mode	100
Gambar 4.18 Service Manager	101
Gambar 4.19 Direktori Master Aplikasi	101
Gambar 4.20 Kotak Dialog App Pembayaran SPP	102
Gambar 4.21 Kotak Dialog Awal Instalasi	102
Gambar 4.22 Lokasi Hasil Instalasi	103
Gambar 4.23 Proses Instalasi	103
Gambar 4.24 Kotak Dialog Instalasi Berhasil	104
Gambar 4.25 Peringatan Kesalahan Kode	105
Gambar 4.26 Keterangan Kesalahan Kode	105
Gambar 4.27 Baris Kode Yang Benar	106

Gambar 4.28 Pesan Kesalahan Input Data	107
Gambar 4.29 Form Login	112
Gambar 4.30 Form Menu Utama	113
Gambar 4.31 Form Data Siswa	114
Gambar 4.32 Form Tahun Ajaran	115
Gambar 4.33 Form Data Kelas	116
Gambar 4.34 Form Data Beasiswa	117
Gambar 4.35 Form Data Biaya	118
Gambar 4.36 Form Riwayat Kelas	119
Gambar 4.37 Form Penerima Beasiswa	120
Gambar 4.38 Form Pembayaran SPP	121
Gambar 4.39 Peringatan pembayaran kurang	122
Gambar 4.40 Form Cetak Laporan Data Siswa	122
Gambar 4.41 Form Cetak Laporan Pembayaran Reguler	123
Gambar 4.42 Form Cetak Laporan Pembayaran Beasiswa	124
Gambar 4.43 Laporan Data Siswa	125
Gambar 4.44 Laporan Penerima Beasiswa	125
Gambar 4.45 Laporan Pembayaran SPP Reguler	126
Gambar 4.46 Laporan Pembayaran Penerima Beasiswa	126
Gambar 4.47 Bukti Pembayaran SPP	127

INTISARI

Dalam era globalisasi dan teknologi ini, penggunaan komputer merupakan salah satu alat yang sangat dibutuhkan keberadaannya dan hampir disetiap aspek kehidupan. Manusia menginginkan hal-hal lebih efektif dan efisien. Hal ini membuat peranan komputer dalam hidup manusia menjadi sangat penting. Sistem-sistem yang sudah terkomputerisasi menjanjikan pelayanan yang lebih cepat di bandingkan dengan sistem yang masih manual.

Penggunaan komputer terutama dalam suatu sistem informasi pembayaran SPP menjadi suatu alat pemecahan masalah yang dapat memberikan manfaat, baik dalam ketelitian, penyampaian informasi, maupun volume pekerjaan yang ditangani. Sehingga dalam penyajian informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh secara akurat, tepat waktu, dan lengkap tanpa harus melalui proses pencatatan secara berulang-ulang atau manual.

Sistem informasi pembayaran SPP pada SMP PIRI NGAGLIK saat ini masih menggunakan sistem manual, yakni dengan melakukan pencatatan-pencatatan secara manual yang memakan waktu lebih lama. Karena itu penulis ingin membangun sebuah sistem informasi pembayaran SPP yang dapat membantu petugas keuangan agar memberikan pelayanan yang lebih maksimal pada para siswanya.

Kata Kunci : Perancangan, Pembayaran SPP, Sistem Informasi.

ABSTRACT

In this era of globalization and technology, the use of computers is one tool that is needed presence and almost every aspect of life. Humans want things more effectively and efficiently. This makes the role of computers in human life becomes very important. Systems that have been computerized promising faster service compared with the manual system.

The use of computers, especially in an information system SPP payment becomes a problem solving tool that can provide benefits, both in accuracy, information delivery, and the volume of work handled. Thus, in the presentation of the information needed can be obtained in an accurate, timely, and complete without having to go through the process of recording repeatedly or manually.

Information system SPP payments at SMP PIRI NGAGLIK currently still using manual systems, by taking notes, recording manually which takes longer. Because the authors wanted to establish a tuition payment information system that can help financial officer in order to provide maximum service to its students.

Keywords : Design, Payment of SPP, Information Systems.

