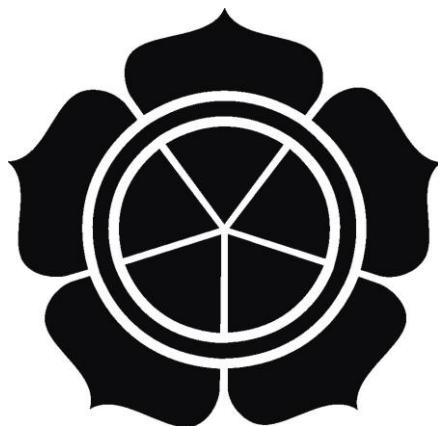


**PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM PEMBAYARAN SOP  
DI MADRASAH ALIYAH NEGERI PURWOREJO**

**Skripsi**



**Oleh**  
**Irfan Nur Fathoni**  
**07.12.2208**

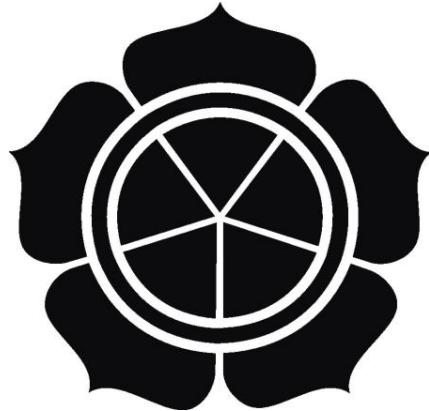
**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM PEMBAYARAN SOP  
DI MADRASAH ALIYAH NEGERI PURWOREJO**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh  
**Irfan Nur Fathoni**  
**07.12.2208**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Dan Analisis Sistem Pembayaran SOP di Madrasah Aliyah Negeri**

**Purworejo**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irfan Nur Fathoni**

**07.12.2208**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 02 Maret 2011

Dosen Pembimbing,

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom  
**190302037**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

Perancangan Dan Analisis Sistem Pembayaran SOP di Madrasah Aliyah Negeri  
Purworejo

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irfan Nur Fathoni

07.12.2208

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 28 Februari 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom

NIK. 190302037

Dr. Kusrini, M.Kom

NIK.190302106

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng

NIK.190302063

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana Komputer  
Tanggal 28 Februari 2011



# Motto

- Berani berbuat berani bertanggung jawab
- Cinta dapat memberi semangat dalam hidup
- Doa orang tua akan terkabul bila kita menghormati, menyayangi mereka.
- Allah tidak akan memberi kesulitan di luar jangkauan kita.
- Sebelum melakukan sesuatu harus membaca “Bismillah hirahman ni’rahimmm” .
- Tidak boleh bilang tidak sebelum mencoba.
- Sikap diam bukan berarti malu tapi ingin dimengerti.

## **PERSEMBAHAN**

Seiring salam dan doa, kupersembahkan karya yang sederhana ini untuk yang tercinta :

- ❖ Tidak lupa puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan pada saya untuk menyelesaikan skripsi dengan lancar.
- ❖ Kepada orang tua saya (Bpk. Syamsudin dan Bu. Napsiyah) yang telah mendoakan saya dan memberikan saya nasehat, pahlawanku adalah orang tuaku.
- ❖ Kepada kakak-kakak aku(Mbak Yayuk, Mas Fran, Mas Teguh, Mas Iwan) yang telah member saya memberikan motifasi untuk belajar.
- ❖ Kepada penghuni kos (Mas Aan, Rian, Yayat, Zizur) yang telah memberi nasehat dan makasih atas usilin aku di kos. (Fajar, Candra, Rifqi), makasih bantuannya.
- ❖ Kepada temen-temen kampung(hohok, budi, hari, jembleng, bandot cilik, bandot gede, pokoknya semuanya) makasih atas dukungannya, ayo jangan gerakin BMU lagi donk.
- ❖ Bapak dan ibu kost yang telah memberikan tumpangan tempat tinggal dan memberikan kenyamanan di kos.
- ❖ Temen- temen S1-C yang tidak dapat ku sebutkan satu persatu. Terima kasih ya dab kerjasamanya dan bantuan selama ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Alloh Yang Maha Esa yang telah memberikan ilmu, kesehatan dan kesabaran kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada jenjang Sastra 1 jurusan Sistem Informasi pada STMIK “Amikom” Yogyakarta.

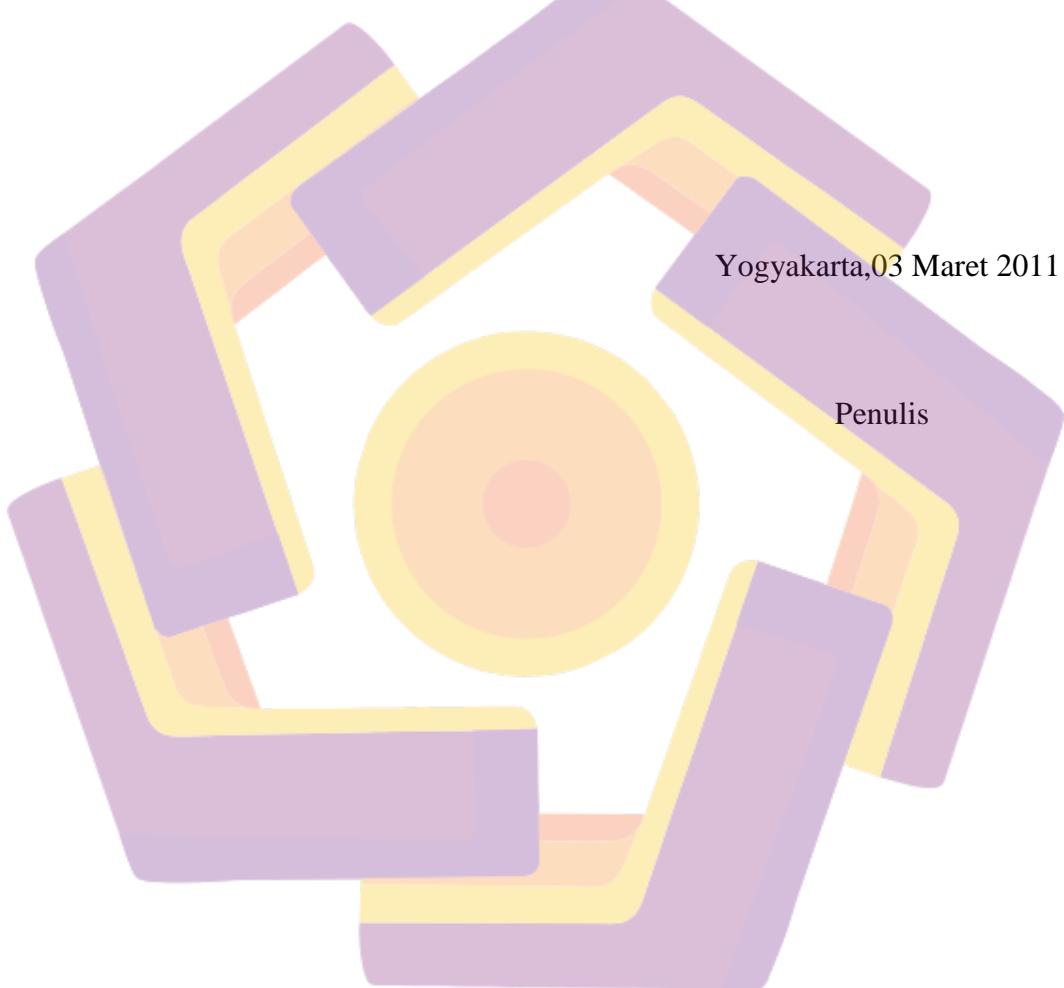
Penulis merasa bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Maka dengan rendah hati penulis berharap agar para pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun. Tapi berkat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan dengan baik. oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih pada:

1. Drs Muhammad Suyanto,MM selaku ketua STMIK “Amikom” Yogyakrta yang telah memberikan motivasi dan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Pak Drs. Sarfurochman selau Kepala Sekolah MAN Purworejo yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
4. Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar pada STMIK “Amikom”Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama penulis menimba ilmu di almamater tercinta.

5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

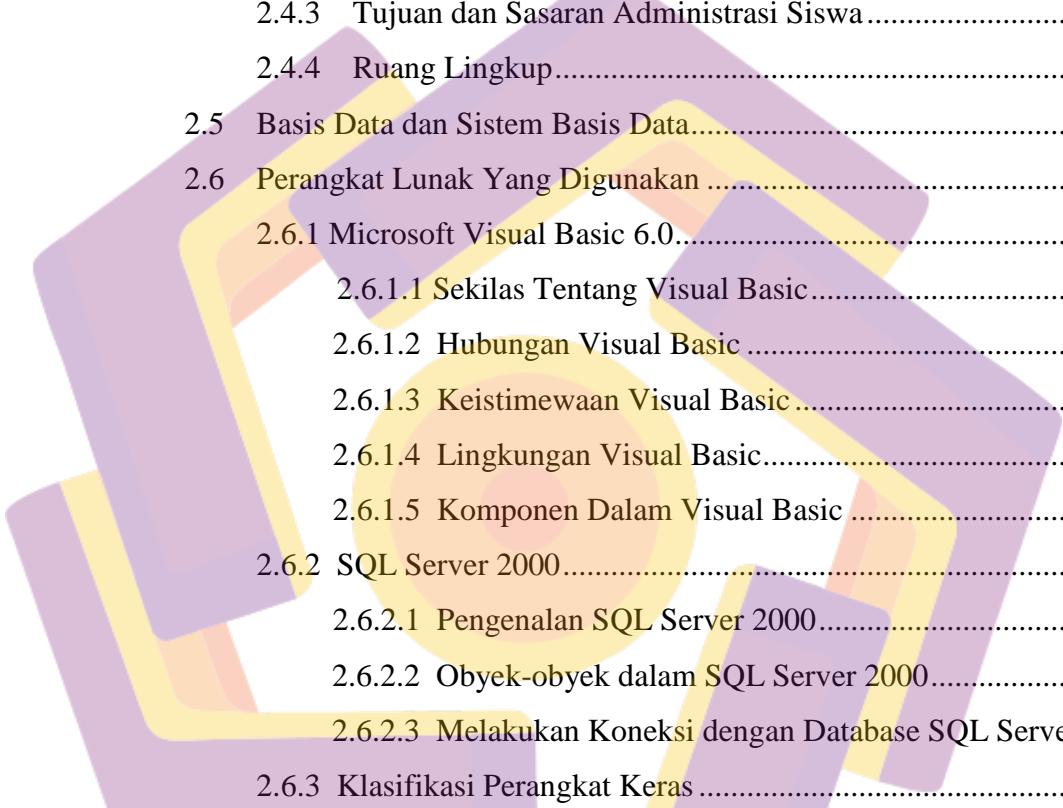
Skripsi ini bersifat terbuka, sehingga bisa menerima penyempurnaan.

Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat yang tiada pernah habis bagi penulis khususnya dan semua pihak yang bersangkutan pada umumnya.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan .....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
1.7 Jadwal Penelitian.....	7
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.1 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.2 Kualitas Informasi.....	12
2.2.3 Siklus Informasi .....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	15



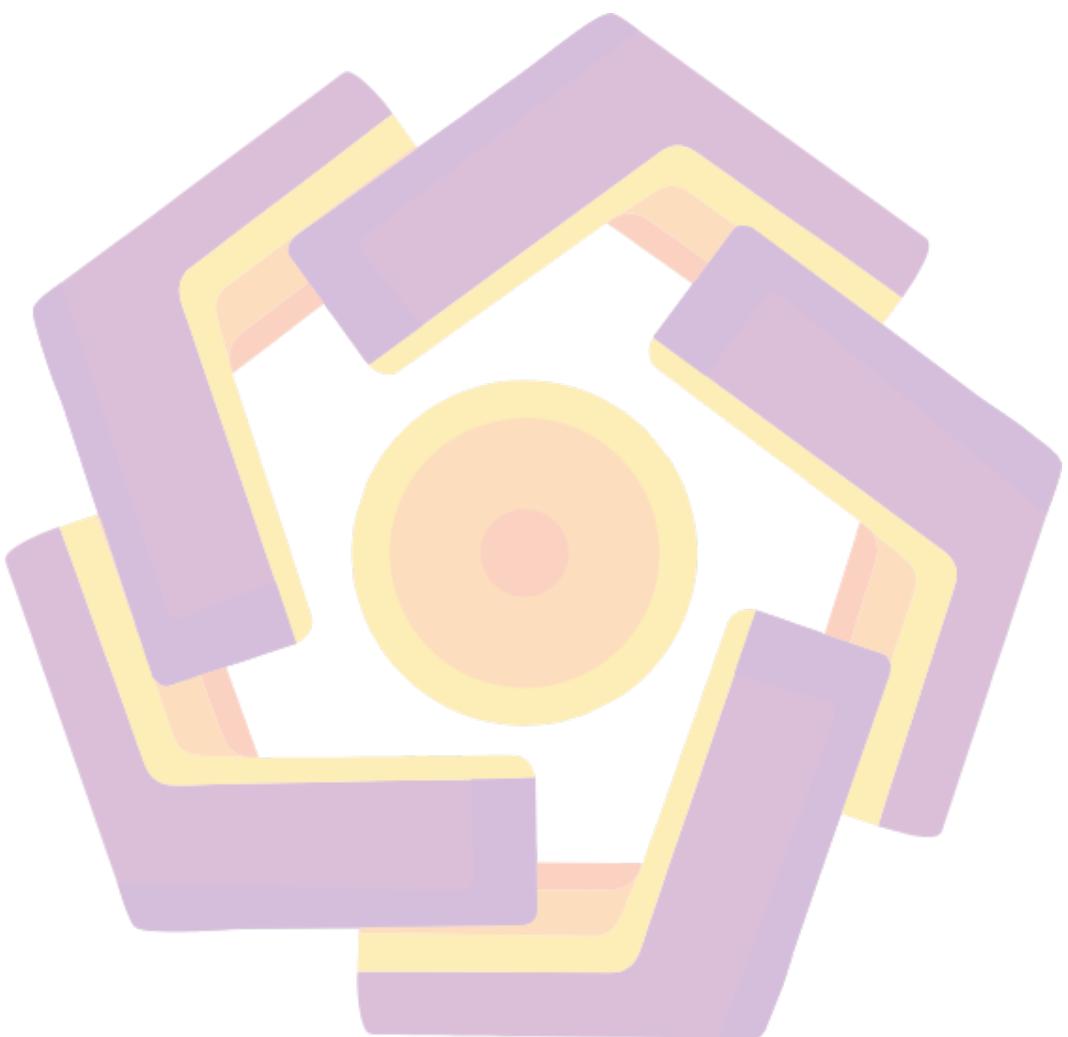
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	16
2.3.3	Jenis-jenis Sistem Informasi .....	17
2.3.4	Konversi Sistem .....	21
2.4	Konsep Dasar Informasi Siswa .....	23
2.4.1	Pengertian Informasi Siswa .....	23
2.4.2	Skema Penyajian Administrasi Siswa.....	25
2.4.3	Tujuan dan Sasaran Administrasi Siswa.....	26
2.4.4	Ruang Lingkup.....	26
2.5	Basis Data dan Sistem Basis Data.....	27
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	33
2.6.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	33
2.6.1.1	Sekilas Tentang Visual Basic .....	33
2.6.1.2	Hubungan Visual Basic .....	35
2.6.1.3	Keistimewaan Visual Basic .....	35
2.6.1.4	Lingkungan Visual Basic.....	37
2.6.1.5	Komponen Dalam Visual Basic .....	37
2.6.2	SQL Server 2000.....	54
2.6.2.1	Pengenalan SQL Server 2000.....	54
2.6.2.2	Obyekobyek dalam SQL Server 2000.....	58
2.6.2.3	Melakukan Koneksi dengan Database SQL Server ...	60
2.6.3	Klasifikasi Perangkat Keras .....	61

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	62
3.1.1	Sejarah Singkat “Madrasah Aliyah Negeri Purworejo” .....	62
3.1.2	Tujuan Visi dan Misi Sekolah.....	65
3.1.3	Struktur Organisasi .....	66
3.2	Analisis Sistem Informasi .....	68
3.2.1	Definisi Analisis Sistem.....	68
3.2.2	Identifikasi Masalah .....	69
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	70
3.2.3.1	Perangkat Keras (Hardware).....	70

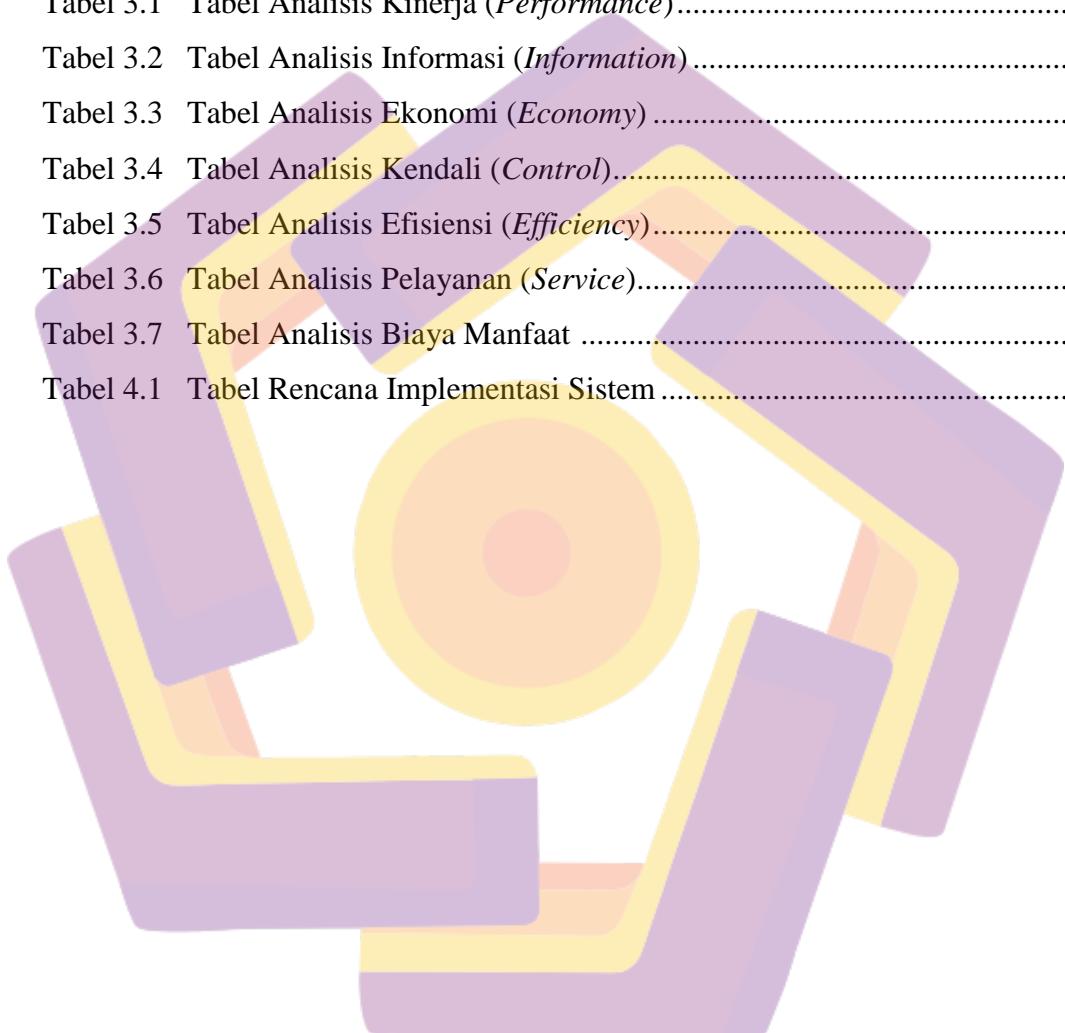
3.2.3.2 Software .....	71
3.2.3.3 Brainware .....	71
3.2.4 Analisis Kelemahan Sistem.....	71
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	75
3.2.5.1 Metode Pengembalian (Payback Period) .....	78
3.2.5.2 Metode Pengembalian Investasi(ROI) .....	78
3.2.5.3 Metode Sekarang Bersih .....	80
3.3 Perancangan Sistem Informasi .....	81
3.3.1 Perancangan Sistem .....	81
3.3.2 Rancangan Model.....	81
3.3.3 Normalisasi .....	87
3.3.4 Relasi Antar Tabel .....	93
3.3.5 Rancangan Database .....	94
3.3.6 Peracangan Sistem Secara Teperinci .....	99
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>	
4.1 Menetapkan Rencana Implementasi .....	132
4.2 Melaksanakan Kegiatan Implementasi .....	133
4.2.1 Seleksi Personil.....	133
4.2.1 Instalasi software dan hardware.....	135
4.2.1 Pengetesan Program.....	136
4.2.1 Testing Program.....	140
4.3 Implementasi Program .....	141
4.3.1 Menu Login .....	142
4.3.2 Menu Utama .....	142
4.3.3 Data File.....	143
4.3.4 Menu Data .....	145
4.3.5 Menu Laporan.....	157
4.3.6 Menu Bantuan.....	162
4.3.1 Menu Lain-lain .....	163
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	164

5.2 Saran.....	165
DAFTAR PUSTAKA .....	167
LAMPIRAN .....	170



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1	Tabel Jadwal Penelitian .....	7
Tabel 2.1	Tabel Menu Bar .....	42
Tabel 2.2	Tabel Tool Box .....	49
Tabel 3.1	Tabel Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	72
Tabel 3.2	Tabel Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	73
Tabel 3.3	Tabel Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	73
Tabel 3.4	Tabel Analisis Kendali ( <i>Control</i> ).....	74
Tabel 3.5	Tabel Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	74
Tabel 3.6	Tabel Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	74
Tabel 3.7	Tabel Analisis Biaya Manfaat .....	77
Tabel 4.1	Tabel Rencana Implementasi Sistem .....	132



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi .....	15
Gambar 2.2	Skema Penyajian .....	25
Gambar 2.3	Tampilan IDE Vb 6.....	39
Gambar 2.4	Tampilan Menu Bar .....	39
Gambar 2.5	Tampilan Tool Bar .....	42
Gambar 2.6	Tampilan Add Form.....	43
Gambar 2.7	Tampilan Data View Window .....	46
Gambar 2.8	Tampilan Form.....	46
Gambar 2.9	Tampilan Tool Box .....	47
Gambar 2.10	Project Explorer .....	51
Gambar 2.11	Tampilan Jendela Properti .....	51
Gambar 2.12	Form Layout Window .....	52
Gambar 2.13	Tampilan Autolist .....	53
Gambar 2.14	Tampilan Code Editor .....	53
Gambar 2.15	Enterprise Manager .....	55
Gambar 2.16	Tampilan Enterprise Manager.....	55
Gambar 2.17	Tampilan Daftar Database yang aktif .....	56
Gambar 2.18	Tampilan Daftar Database.....	57
Gambar 2.19	Tampilan Obyek SQL Server .....	58
Gambar 2.20	Tampilan Koneksi SQL Server .....	60
Gambar 3.1	Struktur Organisasi .....	67
Gambar 3.2	Flowchart yang sedang berjalan.....	82
Gambar 3.3	Flowchart yang diusulkan .....	83
Gambar 3.4	DFD Level 0 Sistem Pembayaran SOP.....	85
Gambar 3.5	DFD Level 1 Sistem Pembayaran SOP.....	86
Gambar 3.6	Relasi Antartabel.....	93
Gambar 3.7	IPO Password .....	100
Gambar 3.8	IPO Menu Utama .....	101
Gambar 3.9	IPO File .....	102

Gambar 3.10	IPO Data.....	103
Gambar 3.11	IPO Transaksi.....	104
Gambar 3.12	IPO Laporan .....	104
Gambar 3.13	IPO Bantuan .....	105
Gambar 3.14	IPO Lain-lain.....	105
Gambar 3.15	Rancangan Menu Login .....	106
Gambar 3.16	Rancangan Input Data Siswa .....	107
Gambar 3.17	Rancangan Input Data Pegawai .....	108
Gambar 3.18	Rancangan Input Data Kelas .....	109
Gambar 3.19	Rancangan Input Data Biaya Siswa .....	109
Gambar 3.20	Rancangan Input Data Detail Biaya.....	110
Gambar 3.21	Rancangan Input Data Petugas.....	110
Gambar 3.22	Rancangan Input Data Pembayaran SPP.....	111
Gambar 3.23	Rancangan Input Data Pembayaran Lain.....	112
Gambar 3.24	Rancangan Daftar Pembayaran SPP .....	112
Gambar 3.25	Rancangan Daftar Pembayaran Lain.....	112
Gambar 3.26	Rancangan Input laporan Data Siswa .....	113
Gambar 3.27	Rancangan Input Laporan Data Guru .....	113
Gambar 3.28	Rancangan Input Laporan Data Kelas.....	113
Gambar 3.29	Rancangan Input Laporan Data Detail Biaya.....	113
Gambar 3.30	Rancangan Input Laporan Data Biaya Siswa.....	114
Gambar 3.31	Rancangan Input Laporan Data Petugas .....	114
Gambar 3.32	Rancangan Input Laporan Data Pembayaran SPP .....	114
Gambar 3.33	Rancangan Input Laporan Data Pembayaran Lain.....	115
Gambar 3.34	Rancangan Output Data Per Siswa .....	116
Gambar 3.35	Rancangan Output Data Siswa.....	117
Gambar 3.36	Rancangan Output Data Per Pegawai .....	118
Gambar 3.37	Rancangan Output Data Pegawai .....	119
Gambar 3.38	Rancangan Output Per Kelas .....	120
Gambar 3.39	Rancangan Output Kelas.....	120
Gambar 3.40	Rancangan Output Per Kode Biaya Siswa .....	121

Gambar 3.41	Rancangan Output Biaya Siswa .....	122
Gambar 3.42	Rancangan Output Per Detail Biaya .....	123
Gambar 3.43	Rancangan Output Detail Biaya.....	124
Gambar 3.44	Rancangan Output Per Petugas .....	125
Gambar 3.45	Rancangan Output Petugas .....	125
Gambar 3.46	Rancangan Output Per Pembayaran SPP .....	126
Gambar 3.47	Rancangan Output Pembayaran SPP .....	127
Gambar 3.48	Rancangan Output Bukti Pembayaran SPP.....	128
Gambar 3.49	Rancangan Output Per Pembayaran Lain .....	129
Gambar 3.50	Rancangan Output Pembayaran Lain.....	130
Gambar 3.51	Rancangan Output Bukti Pembayaran Lain.....	131
Gambar 4.1	Proses Penginstalan .....	135
Gambar 4.2	Setup Aplikasi .....	135
Gambar 4.3	Proses Penginstalan sukses .....	136
Gambar 4.4	Proses Penginputan Pembayaran SPP .....	137
Gambar 4.5	Proses Penginputan Pembayaran Lain .....	137
Gambar 4.6	Proses Pembayaran SPP .....	138
Gambar 4.7	Proses Pembayaran Lain .....	138
Gambar 4.8	Penyimpanan ke Database SPP .....	139
Gambar 4.9	Penyimpanan ke Database Lain .....	139
Gambar 4.10	Pengetesan jika terjadi.....	140
Gambar 4.11	Proses Pengetesan .....	140
Gambar 4.12	Menu Password .....	142
Gambar 4.13	Menu Utama.....	142
Gambar 4.14	Menu Data Petugas .....	143
Gambar 4.15	Mengunci Sistem .....	144
Gambar 4.16	Membuka Sistem.....	144
Gambar 4.17	Ganti Password .....	145
Gambar 4.18	Menu Data Siswa .....	145
Gambar 4.19	Menu Data Pegawai .....	147
Gambar 4.20	Menu Data Kelas.....	149

Gambar 4.21	Menu Data Biaya Siswa .....	150
Gambar 4.22	Menu Data Detail Biaya.....	151
Gambar 4.23	Menu Data Pembayaran SPP .....	153
Gambar 4.24	Menu Data Pembayaran Lain.....	154
Gambar 4.25	Menu Daftar Pembayaran SPP.....	155
Gambar 4.26	Menu Daftar Pembayaran Lain .....	156
Gambar 4.27	Menu Laporan Data Siswa.....	157
Gambar 4.28	Menu Laporan Data Pegawai .....	158
Gambar 4.29	Menu Laporan Data Petugas .....	158
Gambar 4.30	Menu Laporan Data Kelas .....	159
Gambar 4.31	Menu Laporan Data Biaya .....	159
Gambar 4.32	Menu Laporan Data Detail Biaya .....	160
Gambar 4.33	Menu Laporan Data Pembayaran SPP .....	161
Gambar 4.34	Menu Laporan Data Pembayaran Lain .....	161
Gambar 4.35	Menu Petunjuk Penggunaan.....	162
Gambar 4.36	Menu Profil Pembuat .....	162
Gambar 4.37	Menu Notepad.....	163
Gambar 4.38	Menu Kalkulator .....	163

## **INTISARI**

Komputer pada generasi ini telah banyak digunakan oleh banyak pihak, bahkan memberikan pengaruh yang besar terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat. Dan komputer adalah alat yang dapat melakukan pengolahan data secara tepat waktu, akurat dan efisien. Jadi komputer saat ini adalah alat yang umum digunakan oleh masyarakat untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

Di MAN Purworejo Data pembayaran SOP masih dilakukan secara manual dan terdokumentasi. Dengan sistem yang diolah secara manual, itu akan menjadi lebih rumit dan tidak praktis. Dan sistem penyimpanan data dalam bentuk kertas memiliki banyak resiko kehilangan data. Untuk lebih mengoptimalkan kebutuhan sistem komputerisasi baru untuk menghasilkan informasi yang lebih baik daripada sistem lama.

Membangun Aplikasi Pembayaran SOP siswa pada komputer MAN Purworejo kemudian diharapkan akan menghasilkan informasi yang diperlukan dengan cepat, akurat dan efisien. Aplikasi ini berbasis Visual basic 6.0 dan sebagai databasenya SQL Server 2000 dibuat dengan Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk menghemat waktu dan mengatasi ketidaktepatan dalam menghitung transaksi pembayaran.

**Kata Kunci:** Aplikasi Visual Basic, Komputer, SQL Server 2000

## ABSTRACT

Computers in this generation has been widely used by many parties, even giving a great influence on various aspects of community life. And the computer is a tool that can perform data processing in a timely, accurate and efficient. So the current computer is a tool commonly used by communities to assist in decision making.

In MAN Purworejo SOP payment data is still done manually and documented. With a system that processed manually, it will become more complicated and impractical. And data storage system in the form of paper has a lot of the risk of losing data. To further optimize the needs of a new computerized system to produce better information than the old system.

Building Payment Applications SOP students in computer MAN Purworejo then expected to produce the required information quickly, accurately and efficiently. This application is based on Visual Basic 6.0 and SQL Server 2000 database sebagi made with the purpose of this application is to save time and cope with imprecision in calculating the payment transaction.

**Keywords :** a computerized system, application value, information technology, SQL Server 2000