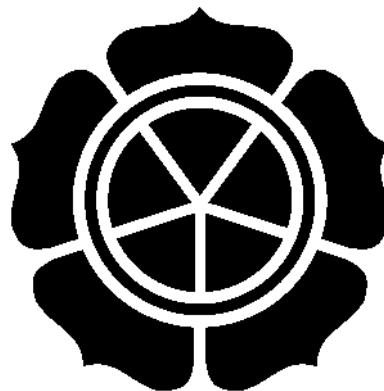


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN SPP PADA SMA BOPKRI  
BANGUNTAPAN**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Alesius Anang Purwanto**

**10.12.4469**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SMA BOPKRI BANGUNTAPAN**



## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SMA BOPKRI BANGUNTAPAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Alesius Anang Purwanto**  
**10.12.4469**

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 20 Mei 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Dony Arivus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

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

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Mei 2014



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatuInstitusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Mei 2014

Alesius Anang Purwanto  
NIM . 10.12.4469

## MOTTO

Ada tindakan maka ada perubahan.

Berusaha, Berjuang, dan Berdoa.

Aku bisa karena aku mau belajar.

Keberhasilan diraih dengan perjuangan.

Kesuksesan hanya dapat diraih dengan usaha yang penuh rintangan.

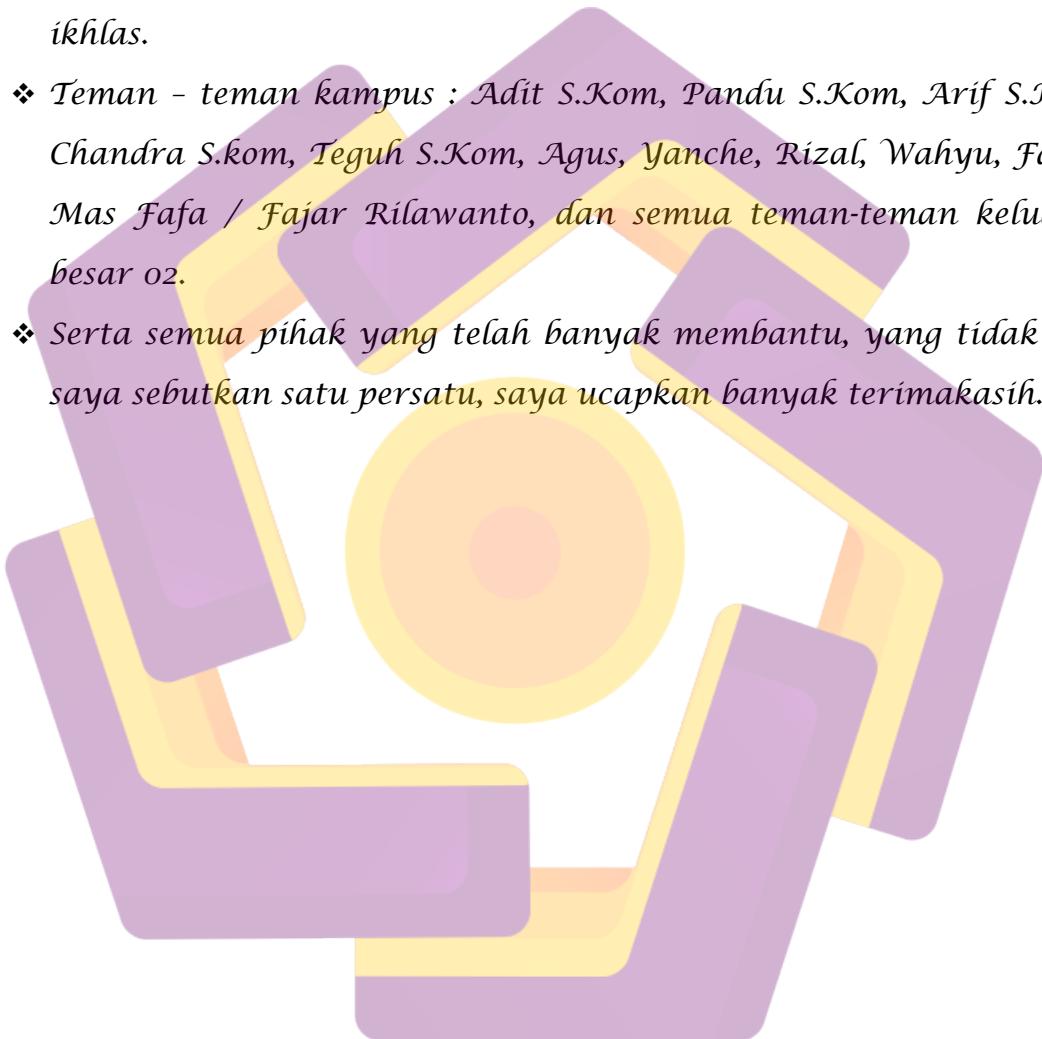


## **PERSEMBAHAN**

*Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan YME, atas segala berkat dan rahmatnya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan Skripsi ini saya persembahkan kepada :*

- ❖ *Tuhan YME, yang telah memberikan banyak rahmatnya dan kemudahan. Hamba yang berusaha segala niat dari hati ini untuk mengerjakan segala kebaikan dan menjalankan perintah Mu serta menjauhi larangan Mu. Hanya karena Mu, terimakasih ya Allah, Engkau telah memberikan kesempatan kepada hamba-Mu untuk menyelesaikan skripsi ini. Engkau selalu membantu hamba dalam segala urusan hamba. Ampuni kesalahan hamba yang sering lalai.*
- ❖ *Keluarga saya yang tak henti - hentinya mendukung saya dalam mengerjakan skripsi. Terima kasih bapak/ibu/mas setyo yang telah memperbesarkan saya sampai sekarang ini, telah memberikan ajaran tentang kehidupan yang baik dan berguna. Terima kasih atas fasilitas yang telah diberikan kepada saya selama ini. Maafkan segala kesalahan yang pernah kulakukan selama ini.*
- ❖ *Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.*
- ❖ *Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.*
- ❖ *Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.*

- ❖ Kepala sekolah, guru, dan karyawan di SMA Bopkri Banguntapan yang telah mengijinkan untuk penelitian dan pengambilan objek.
- ❖ Seluruh dosen dan staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu beserta pengalamannya dengan tulus ikhlas.
- ❖ Teman - teman kampus : Adit S.Kom, Pandu S.Kom, Arif S.Kom, Chandra S.kom, Teguh S.Kom, Agus, Yanche, Rizal, Wahyu, Fauzi, Mas Fafa / Fajar Rislawanto, dan semua teman-teman keluarga besar oz.
- ❖ Serta semua pihak yang telah banyak membantu, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih.



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME atas segala berkat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SMA BOPKRI BANGUNTAPAN”.

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 Sastra-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman saya yang telah membantu dan mendukung saat saya menyusun skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, atas kekurangannya penulis mohon maaf dan menerima kritik dan saran untuk memperbaikinya.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan siapapun yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 27 Mei 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	iii
<b>HALAMAN NASKAH PUBLIKASI</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b>	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xv
<b>INTISARI</b>	xix
<b>ABSTRACT</b>	xx
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematik Penulisan	6
 <b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Sistem, Informasi, Sistem Informasi	8
2.2 Pengertian Sistem	8
2.1.1.1 Karakteristik Sistem	8

2.2.1 Pengertian Informasi .....	10
2.1.2.1 Kualitas Informasi .....	10
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.1.3.1 Komponen Sistem Informasi .....	11
2.3 Sistem Informasi Manajemen .....	12
2.3.1 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen .....	12
2.4 Pengertian Pembayaran SPP .....	13
2.5 System Development Live Cycle ( <i>SDLC</i> ) .....	13
2.6 Analisis Sistem .....	14
2.6.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	14
2.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	16
2.6.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	17
2.6.4 Desaign Sistem .....	18
2.7 Basis Data .....	18
2.7.1 Flowchart .....	19
2.7.2 Data Flow Diagram .....	20
2.7.3 Normalisasi .....	21
2.8 Software Pendukung .....	22
2.8.1 Microsoft Visual Basic 6.0 .....	22
2.8.2 Lingkungan Visual Basic 6.0 .....	22
2.8.3 Mengenal Microsoft SQL 2000 .....	24
2.8.4 Objek Dalam SQL 2000 .....	24

### **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Tinjauan Umum .....	26
3.1.1 Sejarah dan Perkembangan SMA Bopkri Banguntapan .....	26
3.2 Visi dan Misi Sekolah .....	28
3.2.1 Visi .....	28
3.2.2 Misi .....	28

3.3 Struktur Organisasi .....	29
3.4 Analisis Sistem .....	29
3.4.1 Analisis Pieces .....	29
3.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	32
3.4.3 Analisis Kelayakan .....	34
3.4.4 Analisis Biaya dan Manfaat .....	36
3.5 Perancangan Database .....	43
3.5.1 Normalisasi .....	43
3.5.2 Relasi Antar Tabel .....	46
3.5.3 Rancangan Struktur Tabel .....	46
3.6 Perancangan Sistem .....	50
3.6.1 Flowchart .....	50
3.6.2 DFD .....	51
3.7 Perancangan Interface .....	53
3.7.1 Perancangan Input .....	53
3.7.2 Perancangan Output .....	59

#### **BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pengertian Implementasi .....	62
4.2 Kegiatan Implementasi Sistem .....	62
4.2.1 Pembuatan Database .....	62
4.2.2 Pembuatan Interface .....	66
4.2.3 Koneksi .....	68
4.2.4 Pengetesan Program .....	69
4.2.5 Instalasi Program .....	71
4.2.6 Pengetesan Sistem .....	77
4.2.7 Pelatihan Personel .....	80
4.2.8 Konversi Sistem .....	81
4.2.9 Pemeliharaan Sistem .....	82

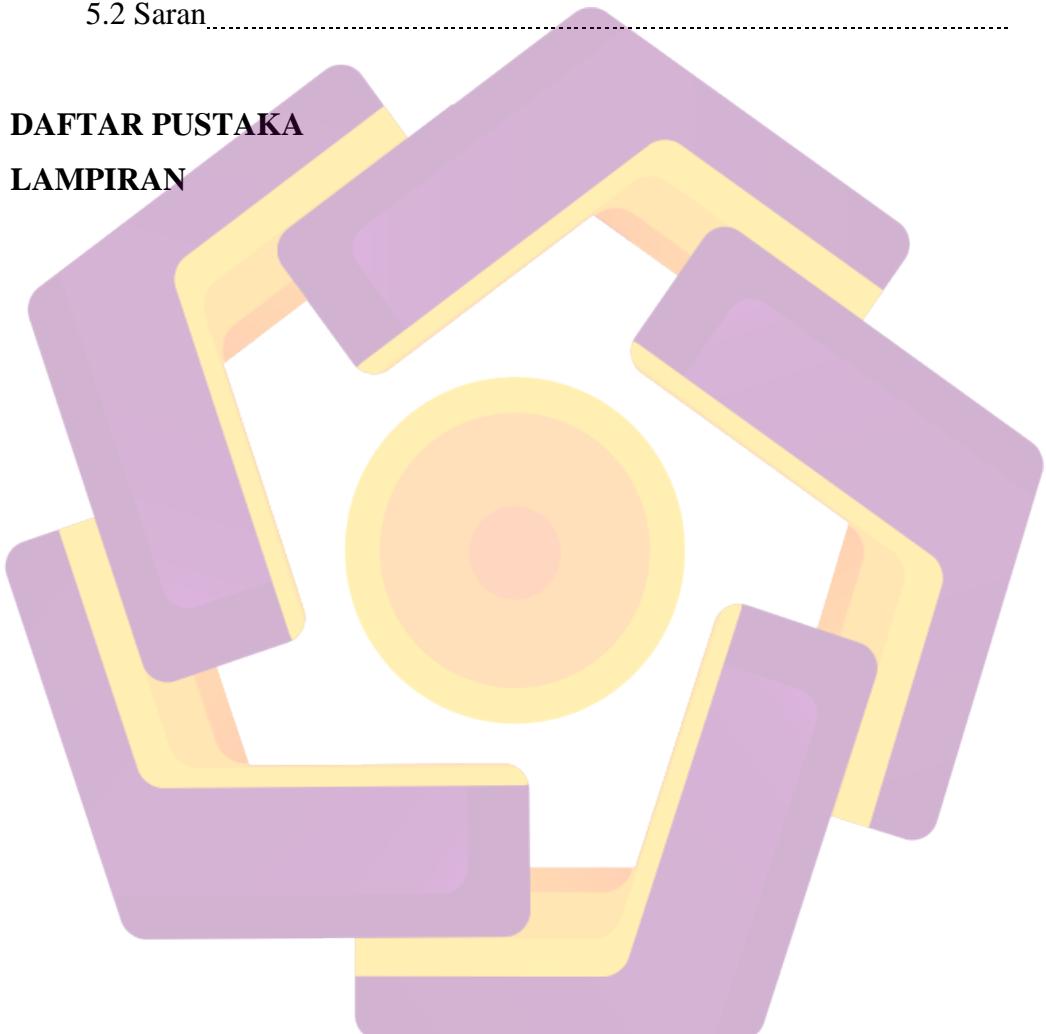
4.2.10 Manual Program .....	83
-----------------------------	----

## **BAB V. PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	93
5.2 Saran .....	94

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol – simbol flowchart .....	19
Tabel 2.2 Simbol – simbol DFD .....	21
Tabel 3.1 Analisis kinerja .....	30
Tabel 3.2 Kebutuhan non fungsional .....	33
Tabel 3.3 Rincian biaya dan manfaat .....	38
Tabel 3.4 Hasil analisis biaya dan manfaat .....	42
Tabel 3.5 Bentuk normal pertama .....	43
Tabel 3.6 Bentuk normal kedua .....	44
Tabel 3.7 Bentuk normal ketiga .....	45
Tabel 3.8 Pengguna .....	47
Tabel 3.9 Siswa .....	47
Tabel 3.10 Kelas .....	48
Tabel 3.11 Jurusan .....	48
Tabel 3.12 Biaya spp .....	48
Tabel 3.13 Pembayaran spp .....	49
Tabel 3.14 Tahun ajaran .....	49
Tabel 4.1 Black box testing .....	79

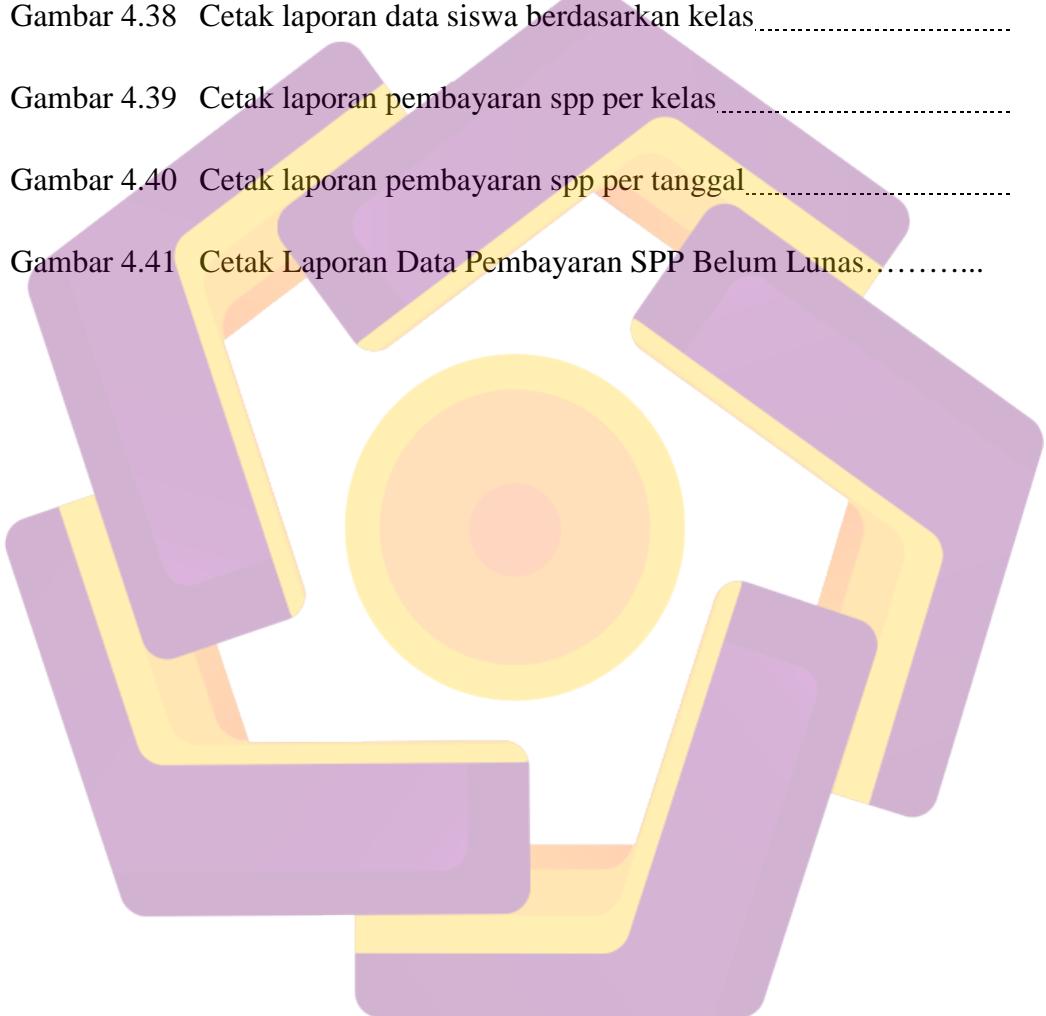
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model waterfall .....	14
Gambar 2.2	Tampilan IDE visual basic 6.0 .....	23
Gambar 3.1	Tampilan struktur organisasi .....	29
Gambar 3.2	Relasi antar tabel .....	46
Gambar 3.3	Flowchart yang diusulkan .....	50
Gambar 3.4	Contex diagram .....	51
Gambar 3.5	Data flow diagram level 1 .....	51
Gambar 3.6	Data flow diagram level 2 untuk proses admin .....	52
Gambar 3.7	Data flow diagram level 2 untuk proses pembayaran .....	52
Gambar 3.8	Data flow diagram level 2 untuk proses kepala sekolah .....	53
Gambar 3.9	Rancangan login .....	54
Gambar 3.10	Rancangan menu utama .....	54
Gambar 3.11	Rancangan data siswa .....	55
Gambar 3.12	Rancangan data kelas .....	56
Gambar 3.13	Rancangan data jurusan .....	56
Gambar 3.14	Rancangan data biaya spp .....	57
Gambar 3.15	Rancangan pembayaran spp .....	58
Gambar 3.16	Rancangan data tahun ajaran .....	58

Gambar 3.17 Rancangan cetak laporan data siswa .....	59
Gambar 3.18 Rancangan cetak laporan transaksi pembayaran .....	59
Gambar 3.19 Rancangan laporan data siswa .....	60
Gambar 3.20 Rancangan laporan data pembayaran spp .....	61
Gambar 4.1 Tabel pengguna .....	64
Gambar 4.2 Tabel kelas .....	64
Gambar 4.3 Tabel jurusan .....	64
Gambar 4.4 Tabel biaya spp .....	64
Gambar 4.5 Tabel pembayaran spp .....	65
Gambar 4.6 Tabel siswa .....	66
Gambar 4.7 Tabel tahun ajaran .....	66
Gambar 4.8 Tampilan IDE visual basic 6.0 .....	67
Gambar 4.9 Tampilan untuk membuat form data siswa .....	68
Gambar 4.10 Tampilan kode editor modul koneksi .....	68
Gambar 4.11 Kesalahan penulisan program .....	69
Gambar 4.12 Kesalahan sewaktu proses .....	70
Gambar 4.13 Kesalahan logika .....	71
Gambar 4.14 Tampilan awal instalasi SQL server 2000 .....	72
Gambar 4.15 Menu instalasi .....	72

Gambar 4.16 Kotak dialog awal	72
Gambar 4.17 Kotak dialog computer name	73
Gambar 4.18 Kotak dialog user information	73
Gambar 4.19 Kotak dialog cd-key	74
Gambar 4.20 Kotak dialog installation definition	74
Gambar 4.21 Kotak dialog instance name	75
Gambar 4.22 Kotak dialog service accounts	75
Gambar 4.23 Kotak dialog authentication mode	76
Gambar 4.24 Service manager	76
Gambar 4.25 Form user pengetesan	78
Gambar 4.26 Contoh pesan konfirmasi	78
Gambar 4.27 Form login	83
Gambar 4.28 Form menu utama	84
Gambar 4.29 Form data siswa	85
Gambar 4.30 Form data jurusan	85
Gambar 4.31 Form data kelas	86
Gambar 4.32 Form data tahun ajaran	87
Gambar 4.33 Form data biaya spp	87
Gambar 4.34 Form data pembayaran spp	88

Gambar 4.35 Form cetak laporan data siswa.....	89
Gambar 4.36 Form cetak laporan pembayaran spp.....	89
Gambar 4.37 Cetak laporan semua data siswa.....	90
Gambar 4.38 Cetak laporan data siswa berdasarkan kelas.....	90
Gambar 4.39 Cetak laporan pembayaran spp per kelas.....	91
Gambar 4.40 Cetak laporan pembayaran spp per tanggal.....	91
Gambar 4.41 Cetak Laporan Data Pembayaran SPP Belum Lunas.....	92



## INTISARI

Pembayaran uang iuran perbulan atau SPP mempunyai peran penting dalam aktivitas sekolah. Di dalam aktivitas tersebut SMA Bopkri Banguntapan selama ini masih melakukan sistem secara manual, dimana pencatatan laporan masih menggunakan buku besar. Karena itu perlu adanya peningkatan sistem secara komputerisasi pada pencatatan laporan pembayaran SPP di SMA Bopkri Banguntapan.

Untuk itu penulis mencoba membuat suatu sistem aplikasi pembayaran SPP yang bertujuan untuk meningkatkan keakuratan, kecepatan, serta ketepatan dalam pembuatan laporan sehingga mengurangi banyak kesalahan. Pembuatan aplikasi ini berbasiskan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dengan MySql Server sebagai databasenya.

Proses pembangunan program pembayaran SPP ini menggunakan model pengembangan waterfall yaitu model pengembangan sistem secara bertahap mulai dari analisa, perancangan awal sampai pada tahap implementasi program dengan metode terstruktur yaitu DFD (Data Flow Diagram) dan Flowchart , dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, dokumentasi, wawancara. Kesimpulan yang diperoleh dari program pembayaran SPP ini yaitu dapat melakukan pencatatan data siswa, data bayar perkelas, data transaksi, serta mencetak rekap pembayaran dalam bentuk laporan.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Pembayaran, SPP

## **ABSTRACT**

*Payment of monthly dues or tuition money has an important role in school activities. In these activities during the school Bopkri Banguntapan still perform manual system, which records reports still use the general ledger. Hence the need for improvement in the system of computerized records in high school tuition payment reports Bopkri Banguntapan.*

*To the authors tried to make a tuition payment application system that aims to improve the accuracy, speed, and accuracy in reporting, thereby reducing mistakes. Making this application pemrograman based language Visual Basic 6.0 with MySQL Server as the database.*

*Program development process tuition payments using waterfall development model is a model system gradually began development of the analysis, the initial design to the implementation phase of the program with a structured method of DFD (Data Flow Diagram) and Flowchart, with data collection techniques are observation, documentation, interviews . Conclusion of the tuition payment program that can do recording of student data, the data pay perkelas, transaction data, as well as scoring recap of payment in the form of reports.*

**Keywords :** *Information System, Payment, Tution*