

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA SMA
NEGERI 2 BOYOLALI BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Yon Wijaya Sakti

07.11.1785

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA
SMA NEGERI 2 BOYOLALI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Yon Wijaya Sakti

07.11.1785

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA
SMA NEGERI 2 BOYOLALI BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yon Wijaya Sakti

07.11.1785

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Mei 2015

Dosen Pembimbing,

Ir. Rum M. Andri KR, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA SMA NEGERI 2 BOYOLALI BERBASIS WEB

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Yon Wijaya Sakti

07.11.1785

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M
NIK. 190302029

Ir. Rum M. Andri KR, M.Kom
NIK. 190302011

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Desember 2015



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

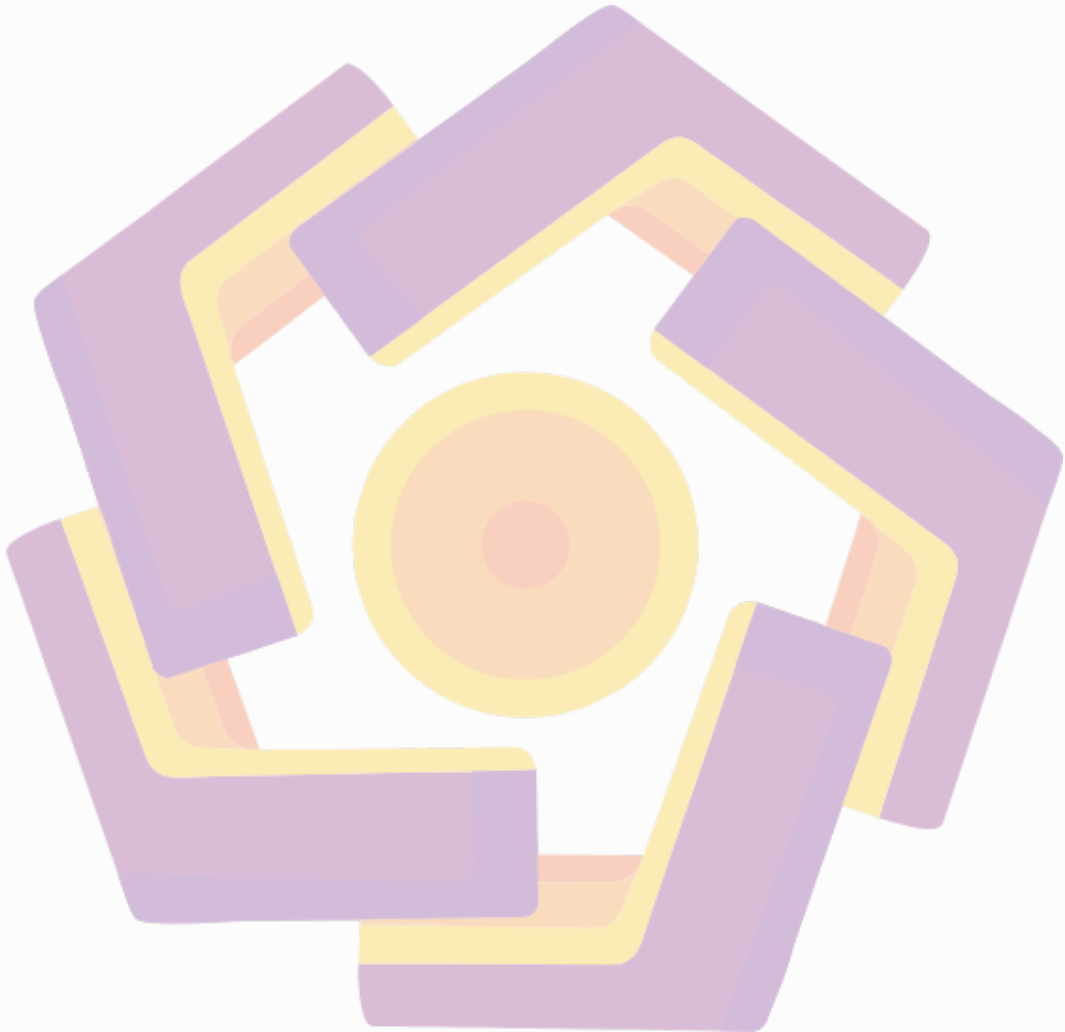
Yogyakarta, 15 Desember 2015



Yon Wijaya Sakti
NIM 07.11.1785

MOTTO

- ❖ Kegagalan hanyalah kesuksesan yang tertunda
- ❖ Tidak ada yang tidak mungkin jika kita mau berusaha
- ❖ Belajar dari pengalaman, bukan dari kesalahan



PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan Kepada :

- Puji dan Syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan semua kemudahan dan kelancaran, serta ridho-Nya yang tidak terhitung banyaknya, hingga akhirnya selesai dan LULUS juga :D
- Ibuk dan Bapak tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan baik moral maupun material.
- Adikku Jatiagi Syah Rizky terima kasih atas do'a dan dukungannya selama ini.
- Novia Purnamasari Ayu Wardhany yang selalu mendukung, membantu dan juga bikin pusing.
- Teman-teman yang telah membantu Anto braling, Davick, Rian, Budi, Huda, Ari, Afan, Gepeng, Adi, Oki dan lain-lainnya yang tidak bisa disebutkan semuanya yang sudah memberikan support dan do'anya.
- Seluruh anak-anak S1TI F yang sudah terlebih dulu lulus maupun yang belum.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga terselesaikannya skripsi dengan judul “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA SMA NEGERI 2 BOYOLALI BERBASIS WEB “ ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata I STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Rum M. Andri KR, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, terima kasih banyak atas bimbingannya selama ini.
3. Bapak Drs. Sarono selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Boyolali, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
4. Semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini belum mendekati kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan, semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang memerlukannya. Amin.

Yogyakarta, Desember 2015

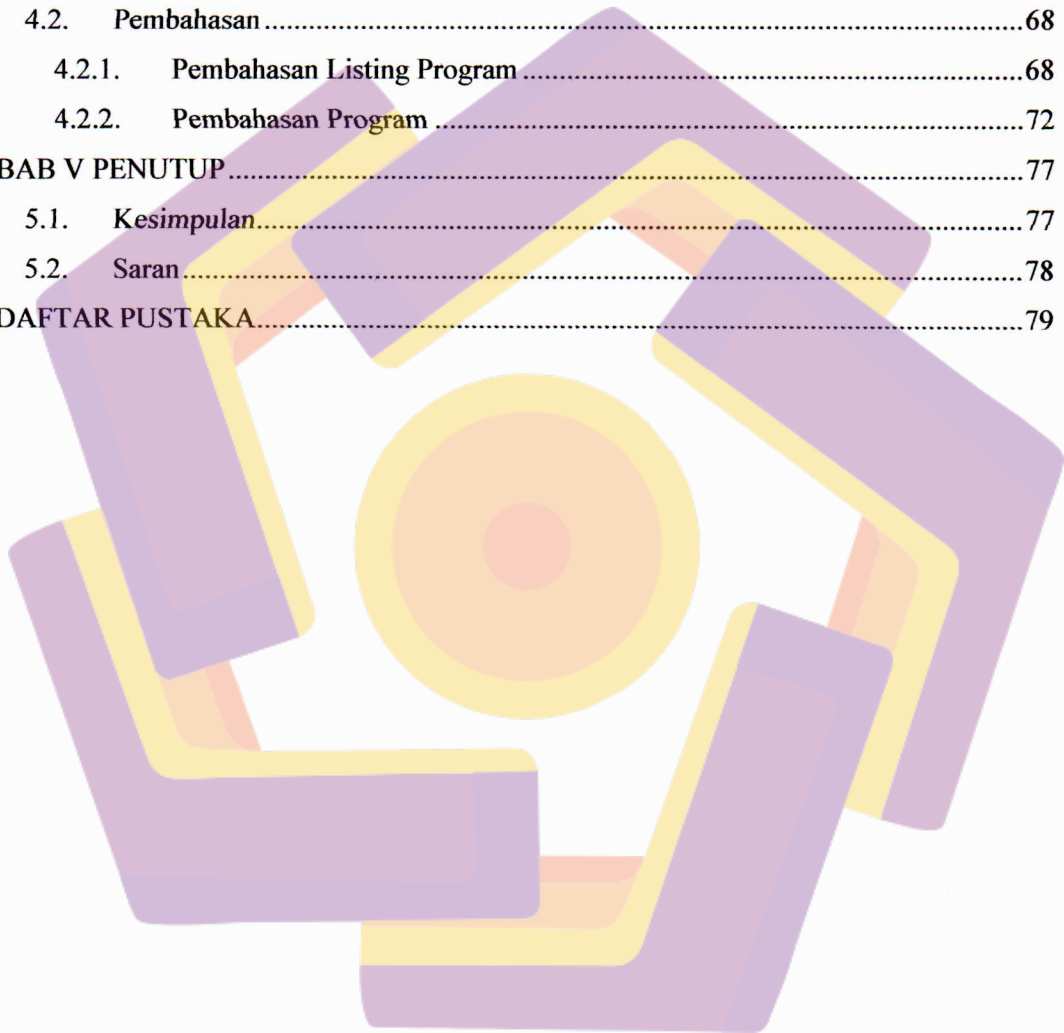
Yon Wijaya Sakti

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. <i>Latar Belakang Masalah</i>	1
1.2. <i>Rumusan Masalah</i>	2
1.3. <i>Batasan Masalah</i>	3
1.4. <i>Tujuan Penelitian</i>	3
1.5. <i>Manfaat Penelitian</i>	3
1.6. <i>Metode Penelitian</i>	4
1.7. <i>Sistematika Penulisan</i>	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. <i>Pengertian Sistem</i>	6
2.2. <i>Karakteristik Sistem</i>	6
2.2.1. <i>Komponen Sistem (Component)</i>	6
2.2.2. <i>Batasan Sistem (Boundary)</i>	7
2.2.3. <i>Lingkungan Luar Sistem (Environments)</i>	7
2.2.4. <i>Penghubung (Interface) Sistem</i>	8
2.2.5. <i>Masukan (Input) Sistem</i>	8
2.2.6. <i>Keluaran (Output) Sistem</i>	8

2.2.7.	Pengolah (<i>Process</i>) Sistem	9
2.2.8.	Sasaran (<i>Objective</i>) atau Tujuan (<i>Goal</i>)	9
2.3.	Latar Belakang PHP	9
2.3.1.	Sejarah Singkat PHP.....	9
2.3.2.	Pengertian PHP.....	10
2.3.3.	Teknik Perancangan Basis Data	12
2.3.4.	Normalisasi.....	13
2.4.	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	14
2.4.1.	Use Case	14
2.4.2.	Class Diagram	15
2.4.3.	Activity Diagram	15
2.4.4.	Sequence Diagram.....	16
2.5.	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	16
2.5.1.	Netbeans IDE.....	16
2.5.2.	MySQL.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		21
3.1.	Tinjauan Umum.....	21
3.1.1.	Sejarah SMA Negeri 2 Boyolali.....	21
3.1.2.	Visi Misi SMA Negeri 2 Boyolali.....	22
3.1.3.	Kurikulum SMA Negeri 2 Boyolali	22
3.1.4.	Struktur Organisasi.....	26
3.2.	Analisis Sistem	26
3.2.1.	Definisi Analisis Sistem	26
3.2.2.	Identifikasi Masalah	27
3.2.3.	Analisis PIECES.....	27
3.2.4.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
3.2.5.	Analisis Kelayakan Sistem	34
3.2.6.	Analisis Biaya dan Manfaat.....	36
3.3.	Perancangan Sistem.....	41
3.3.1.	Perancangan UML.....	41
3.3.2.	Perancangan Basis Data	47
3.4.3.	Perancangan <i>Interface</i> Antarmuka	54

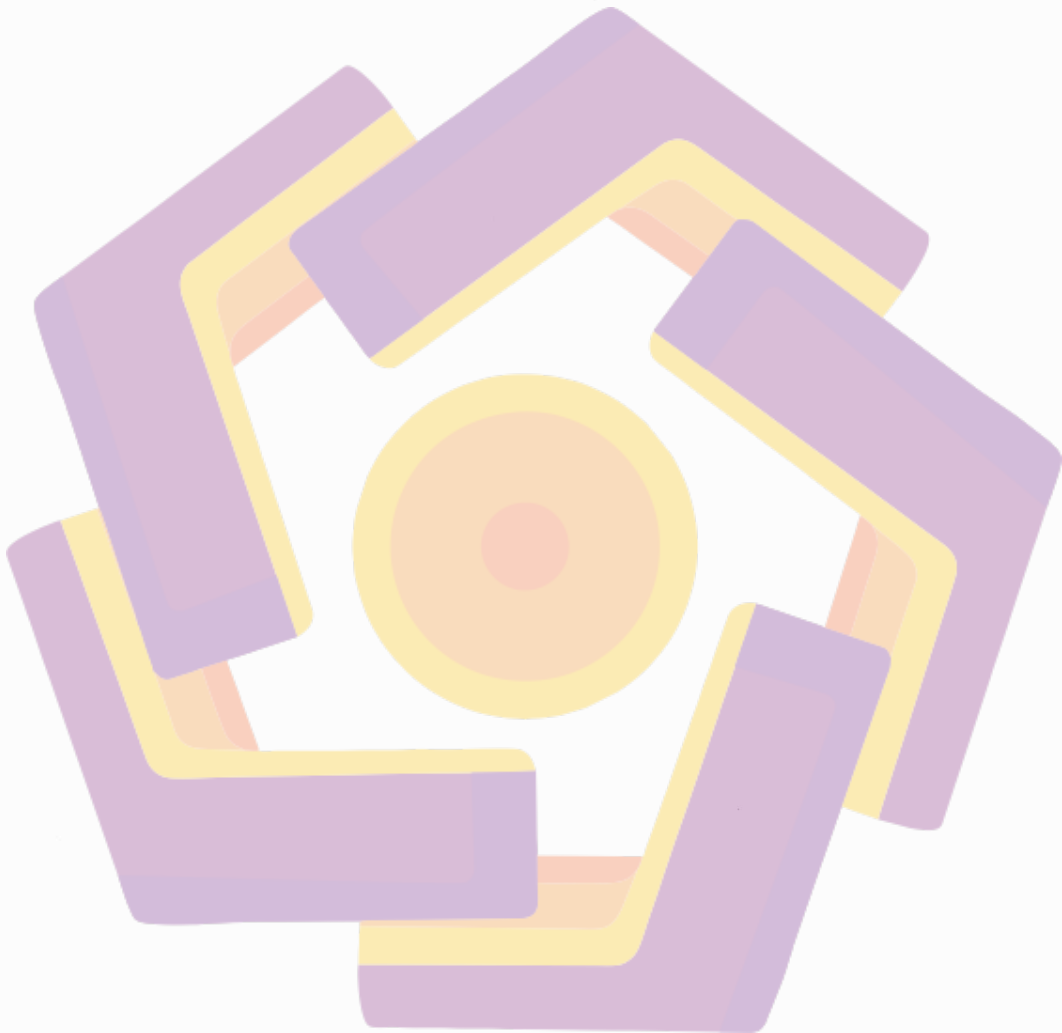
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1. Implementasi	58
4.1.1. Uji Coba sistem dan program	58
4.1.2. Manual Program	60
4.1.3. Manual Instalasi.....	61
4.1.4. Pemeliharaan Sistem	62
4.2. Pembahasan	68
4.2.1. Pembahasan Listing Program	68
4.2.2. Pembahasan Program	72
BAB V PENUTUP.....	77
5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram	42
Gambar 3.2 Activity Diagram	44
Gambar 3.3 Class Diagram	45
Gambar 3.4 Sequence Diagram Form Siswa	46
Gambar 3.5 Sequence Diagram Form Kelas	46
Gambar 3.6 Sequence Diagram Form Pembayaran SPP	47
Gambar 3.7 Unnormalisasi Form	48
Gambar 3.8 Normalisasi I	48
Gambar 3.9 Normalisasi II	49
Gambar 3.10 Normalisasi III	50
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel	50
Gambar 3.12 Form Login	54
Gambar 3.13 Form Menu Utama	55
Gambar 3.14 Form Input Siswa	55
Gambar 3.15 Form Kelas	56
Gambar 3.16 Form Pembayaran	56
Gambar 3.17 Form Laporan	57
Gambar 4.1 Tampilan Import	62
Gambar 4.2 XAMPP Control Panel	64
Gambar 4.3 Tampilan localhost/phpmyadmin	64
Gambar 4.4 Tampilan database sip_db	65
Gambar 4.5 Tampilan tab export	65
Gambar 4.6 Tampilan export file	66
Gambar 4.7 Jendela penyimpanan file	66
Gambar 4.8 Tampilan import	67
Gambar 4.9 Tampilan jendela open	67
Gambar 4.10 Import file	68
Gambar 4.11 Form Login	72
Gambar 4.12 Form Menu Utama	73
Gambar 4.13 Form Siswa	74

Gambar 4.14 Form Kelas 74
Gambar 4.15 Form Pembayaran SPP 75
Gambar 4.16 Form Laporan Pembayaran 76



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	28
Tabel 3.2 Analisis Informasi	29
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	31
Tabel 3.4 Analisis Kontrol	31
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	32
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	33
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat	37
Tabel 3.8 Kesimpulan PP, ROI, dan NPV	41
Tabel 3.9 Tabel Siswa	51
Tabel 3.10 Tabel Admin.....	51
Tabel 3.11 Tabel Transaksi SPP	52
Tabel 3.12 Tabel Tahun Ajaran.....	52
Tabel 3.13 Tabel Sekolah Asal	52
Tabel 3.14 Tabel Transaksi Kelas	53
Tabel 3.15 Tabel Kelas.....	53
Tabel 3.16 Tabel Pembayaran.....	53
Tabel 3.17 Tabel SPP	54
Tabel 4.1 Uji coba sistem.....	60

INTISARI

Sekolah Menengah Akhir Negeri (SMAN) 2 Boyolali merupakan salah satu lembaga pendidikan di daerah Boyolali – Jawa Tengah yang memiliki sistem informasi pembayaran SPP yang baik, akan tetapi ada beberapa permasalahan yang timbul ketika sistem tersebut dijalankan. Sistem informasi pembayaran SPP yang berjalan pada SMAN 2 Boyolali masih secara manual, sehingga timbul suatu permasalahan dalam hal keefektifan dan keefisienan pengelolaan data menjadi sebuah informasi yang sangat penting dalam proses manajemen sekolah.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan panduan kepada pegawai di bidang teknologi informasi untuk dapat memulai mengembangkan sistem informasi pada SMA Negeri 2 Boyolali. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi berbasis web. Melakukan perancangan model proses menggunakan model UML, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

"Sistem pembayaran SPP berbasis Web" merupakan salah satu solusi bagi SMA Negeri 2 Boyolali supaya dapat mengolah data secara tepat dengan akses ketelitian dan kecepatan yang tinggi. Karena penggunaan sistem komputerisasi sangat menunjang bagi kegiatan terutama pengolahan data, penyimpanan data dan pencarian data siswa tentang pembayaran SPP yang dapat mempercepat pembuatan laporan keuangan yang baik dan selanjutnya akan diserahkan kepada pimpinan yang digunakan dalam pengambilan keputusan dan kepada siswa itu sendiri..

Kata Kunci: SMA Negeri 2 Boyolali, berbasis web, sistem komputerisasi, laporan, SPP, sistem informasi.

ABSTRACT

Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Boyolali is one of the educational institutions in the area Boyolali - Central Java which has a SPP payment information system is good, but there are some problems that arise when the system is running. SPP payment information system running on SMA Negeri 2 Boyolali still manually, causing a problem in terms of effectiveness and efficiency of data management becomes a very important information in the process of school management.

In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems, and try to provide guidance to employees in the field of information technology to be able to start developing information systems at SMA Negeri 2 Boyolali. Using the method of web-based information system development. Designing the process models using UML models, database design, interface design and the relationships between tables.

"SPP payments system Web-based " is one of the solutions for SMA Negeri 2 Boyolali in order to process data accurately access high accuracy and speed. Due to the use of a computerized system very supportive for activity mainly data processing, data storage and data search students about SPP payments can accelerate the creation of good financial statements and will be submitted to the leadership which is used in decision-making and to the students themselves.

Keywords: *SMA Negeri 2 Boyolali, Web-based, computerized system, report, SPP, information systems.*