

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Andi Triyanto**

**14.12.7858**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Andi Triyanto**

**14.12.7858**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andi Triyanto**

**14.12.7858**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 November 2017

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**

**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB PADA  
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andi Triyanto**

**14.12.7858**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Desember 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
**NIK. 190302192**

**Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302108**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Desember 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S. Si, M. T.**  
**NIK. 190302038**

## 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, 22 Desember 2017



Andi Triyanto

NIM. 14.12.7858

## MOTTO

“Jika Saya mencoba yang terbaik dan saya gagal, yah, setidaknya saya sudah mencoba yang terbaik.”

- Steve Jobs -

“Tidaklah penting dari mana Anda berasal. Yang penting adalah ke mana Anda akan melangkah.”

- Brian Tracy -

“Orang yang tidak pernah membuat kesalahan adalah orang yang tidak pernah mencoba sesuatu yang baru.”

- Albert Einstein -

“Kita harus percaya bahwa kita memiliki bakat akan sesuatu dan hal tersebut haruslah dicapai.”

- Marie Curie -

## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan semestinya. Shalawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW selaku junjungan dan salah satu Nabi yang memiliki pribadi baik untuk ditiru.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan-Nya.
2. Kedua orang tua dan keluarga, untuk ibu dan bapak yang tidak pernah putus mencintai, menyayangi, memberikan do'a, kebaikan dalam hidup, serta selalu mendukung dan menyemangati.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing saya, yang telah memberikan kepercayaan diiri dalam membimbing saya dalam menyusun skripsi.
4. Bapak Wagiman, S. Si dan Ibu Umi yang telah membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini terselesaikan dengan lancar.
5. Keluarga besar 14-S1SI-01 yang telah menjadi teman saya semasa kuliah serta kenangan yang tidak dapat saya rasakan di kesempatan lain.
6. Semua teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat.
7. Dan untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan semestinya.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi sebagai persyaratan kelulusan program Strata-1 di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak yang ada. oleh sebab itu penulis sangat berterimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing sehingga terselesaikannya naskah skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.
5. Kedua orang tua saya tercinta dan tersayang.
6. Semua pihak yang telah membantu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT semata. Penulis



berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Yogyakarta, 22 Desember 2017

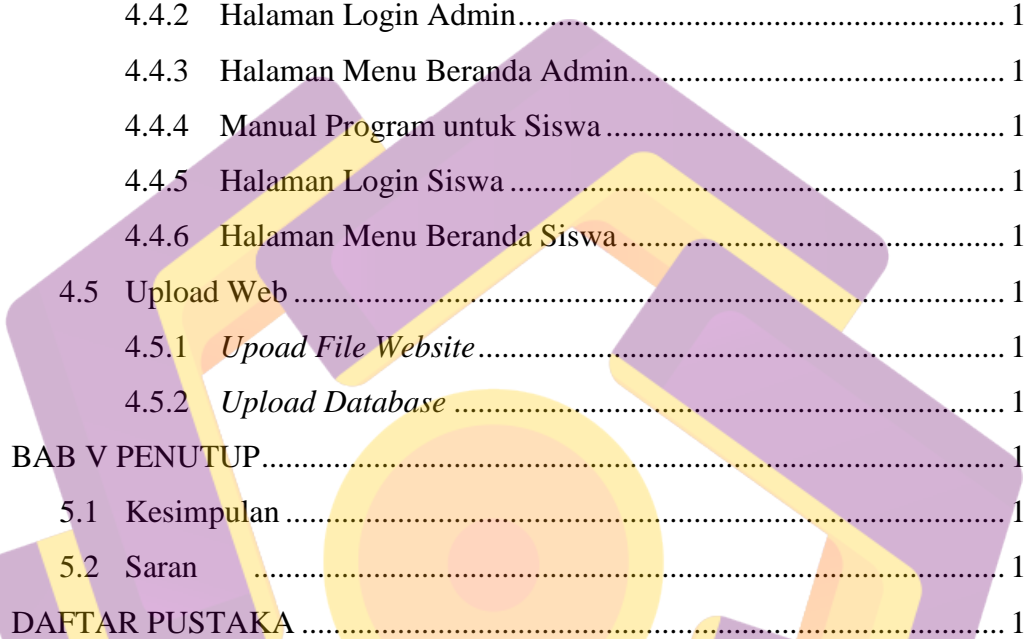
Andi Triyanto

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR .....	VI
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR .....	XIV
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Kajian Pustaka .....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.2.3 Klasifikasi Sistem .....	12
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	13
2.3.1 Definisi Informasi .....	13
2.3.2 Siklus Informasi .....	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14

2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.4.2	Konsep Sistem Informasi .....	15
2.4.3	Komponen Sistem Informasi .....	16
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Pembayaran SPP .....	17
2.5.1	Pengertian Sumbangan Pendidikan (SPP) .....	17
2.5.2	Konsep Dasar .....	17
2.6	Analisis Sistem.....	18
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem.....	18
2.6.2	Analisis PIECES .....	18
2.6.3	Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	21
2.6.4	Diagram Arus Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	21
2.6.5	Diagram Konteks ( <i>Context Diagram</i> ).....	22
2.6.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	22
2.7	Konsep Basis Data .....	23
2.7.1	Pengertian Basis Data .....	23
2.7.2	Konsep Basis Data .....	24
2.7.3	Komponen Sistem Basis Data.....	24
2.7.4	Normalisasi .....	26
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	27
2.8.1	<i>Hyerprtext Markup Language (HTML)</i> .....	27
2.8.2	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	28
2.8.3	Xampp.....	29
2.8.4	<i>Web Browser</i> .....	29
2.8.5	<i>Text Editor</i> .....	30
2.8.6	<i>Web Server</i> .....	30
2.8.7	<i>Apache</i> .....	30
2.8.8	<i>PhpMyAdmin</i> .....	30
2.8.9	<i>MySQL</i> .....	31
BAB III PENDAHULUAN .....		33
3.1	Tinjauan Umum .....	33
3.1.1	Gambaran Umum SMK Muhammadiyah Prambanan .....	33

3.1.2	Visi, Misi, Dan Tujuan.....	35
3.1.3	Struktur Kasir.....	36
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem.....	37
3.2.2	Identifikasi Masalah.....	37
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	38
3.2.4	Analisis PIECES.....	38
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	41
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	44
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	44
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	45
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	45
3.4.4	Kelayakan Ekonomi.....	45
3.5	Perancangan Sistem.....	50
3.5.1	Sistem <i>Flowchart</i> yang Diusulkan.....	50
3.5.2	Diagram Arus yang Diusulkan.....	52
3.5.3	Diagram Konteks.....	52
3.5.4	Data Flow Diagram.....	53
3.6	Perancangan Database.....	54
3.6.1	Normalisasi.....	54
3.6.2	Relasi Antar Tabel.....	59
3.6.3	Rancangan Tabel.....	60
3.7	Perancangan Antar Muka.....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>98</b>
4.1	Pengertian Implementasi.....	98
4.2	Tahapan Implementasi.....	98
4.2.1	Pembuatan Database.....	98
4.2.2	Pembuatan Tabel.....	99
4.2.3	Pembuatan Program.....	109



4.3 Uji Coba Program dan Sistem.....	115
4.3.1 <i>White Box Testing</i> .....	115
4.3.2 <i>Black Box Testing</i> .....	118
4.4 Manual Program.....	126
4.4.1 Manual Program untuk Admin .....	127
4.4.2 Halaman Login Admin.....	127
4.4.3 Halaman Menu Beranda Admin.....	127
4.4.4 Manual Program untuk Siswa .....	128
4.4.5 Halaman Login Siswa .....	128
4.4.6 Halaman Menu Beranda Siswa .....	129
4.5 Upload Web .....	130
4.5.1 <i>Upoad File Website</i> .....	130
4.5.2 <i>Upload Database</i> .....	131
BAB V PENUTUP.....	133
5.1 Kesimpulan .....	133
5.2 Saran .....	133
DAFTAR PUSTAKA .....	134

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Sistem <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 2.2	Tabel Sistem <i>Data Flow Diagram</i> .....	22
Tabel 2.3	Tabel Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	23
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	38
Tabel 3.2	Analisis Informasi .....	39
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	39
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian .....	40
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	40
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan .....	40
Tabel 3.7	Rincian Biaya dan Manfaat.....	46
Tabel 3.8	Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	50
Tabel 3.9	Normalisasi Bentuk Kedua .....	55
Tabel 3.10	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	57
Tabel 3.11	Tabel Admin.....	60
Tabel 3.12	Tabel Pegawai .....	60
Tabel 3.13	Tabel Kasir .....	61
Tabel 3.14	Tabel Walikelas.....	61
Tabel 3.15	Tabel Kelas.....	61
Tabel 3.16	Tabel Tahun Ajaran.....	62
Tabel 3.17	Tabel Siswa .....	62
Tabel 3.18	Tabel Pembayaran.....	63
Tabel 3.19	Tabel Metode Pembayaran.....	63
Tabel 3.20	Tabel Transaksi .....	64
Tabel 3.21	Tabel Bukti Transaksi .....	64
Tabel 3.22	Tabel Pengaturan.....	65
Tabel 4.1	Pengujian Fungsi Program Siswa .....	119
Tabel 4.2	Pengujian Fungsi Program Admin.....	120
Tabel 4.3	Pengujian Sistem.....	122

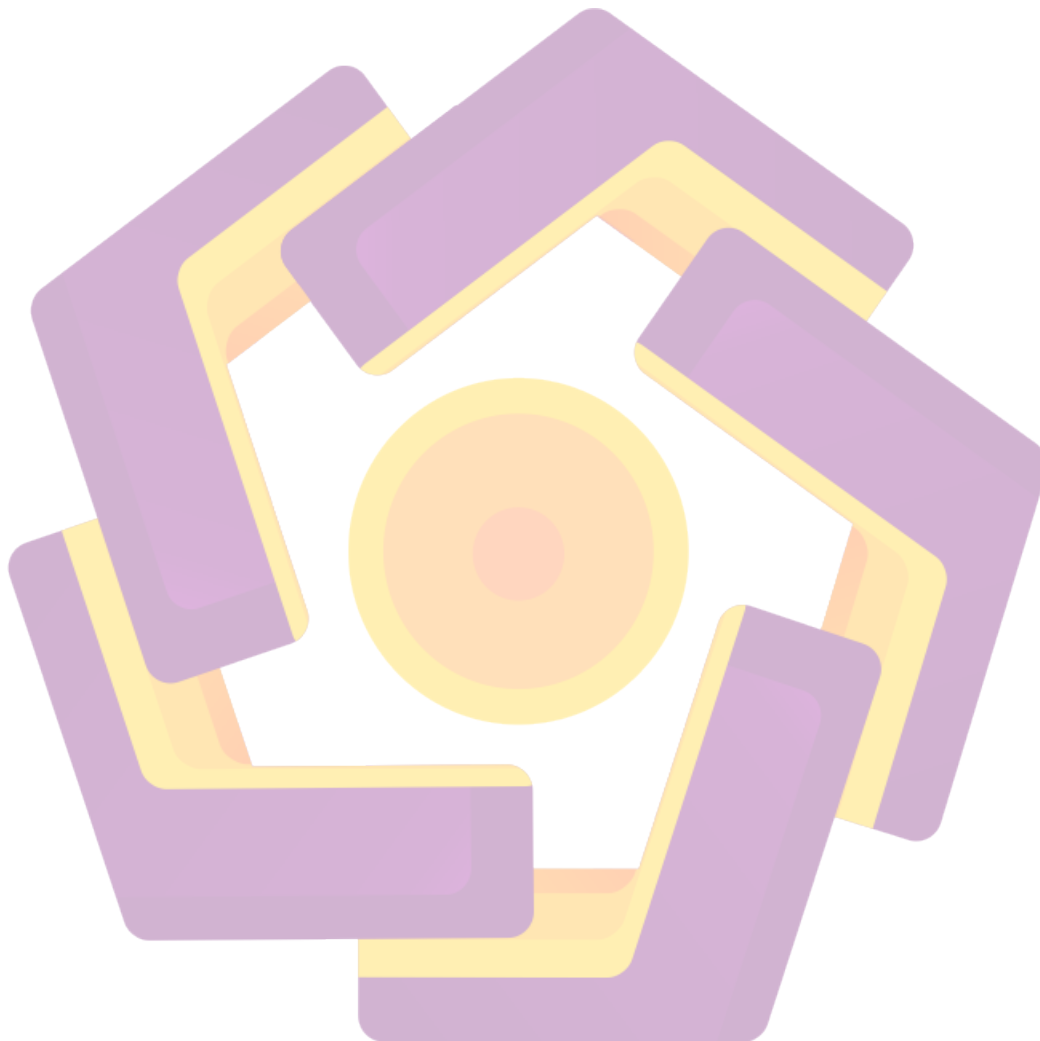
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem .....	9
Gambar 2.2	Konsep Sistem Informasi .....	14
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah Prambanan.....	36
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Sistem yang diusulkan.....	51
Gambar 3.3	Diagram Konteks yang diusulkan .....	52
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1 .....	53
Gambar 3.5	Bentuk Normalisasi Pertama.....	55
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel.....	59
Gambar 3.7	Admin – Halaman Login.....	65
Gambar 3.8	Admin – Beranda .....	66
Gambar 3.9	Admin – Transaksi .....	67
Gambar 3.10	Admin – Tambah Transaksi.....	68
Gambar 3.11	Admin – Tunggakan.....	69
Gambar 3.12	Admin – Kelas .....	70
Gambar 3.13	Admin – Tambah Kelas .....	71
Gambar 3.14	Admin – Tahun Ajaran.....	72
Gambar 3.15	Admin – Tambah Tahun Ajaran .....	73
Gambar 3.16	Admin – Kasir .....	74
Gambar 3.17	Admin – Tambah Kasir.....	75
Gambar 3.18	Admin – Walikelas.....	76
Gambar 3.19	Admin – Tambah Walikelas.....	77
Gambar 3.20	Admin – Siswa .....	78
Gambar 3.21	Admin – Tambah Siswa .....	79
Gambar 3.22	Admin – Pegawai .....	80
Gambar 3.23	Admin – Tambah Pegawai .....	81
Gambar 3.24	Admin – Administrator .....	82
Gambar 3.25	Admin – Tambah Administrator .....	83
Gambar 3.26	Admin – Pembayaran.....	84
Gambar 3.27	Admin – Tambah Pembayaran.....	85

Gambar 3.28	Admin – Metode Pembayaran.....	86
Gambar 3.29	Admin – Tambah Metode Pembayaran .....	87
Gambar 3.30	Admin – Umum .....	88
Gambar 3.31	Siswa – Halaman Login .....	88
Gambar 3.32	Siswa – Beranda.....	89
Gambar 3.33	Siswa – Pembayaran .....	90
Gambar 3.34	Siswa – Transaksi.....	91
Gambar 3.35	Siswa – Unggah Bukti.....	92
Gambar 3.36	Laporan – Slip Pembayaran .....	93
Gambar 3.37	Laporan – Slip Pembayaran Siswa.....	94
Gambar 3.38	Laporan – Pembayaran Seluruh Transaksi.....	95
Gambar 3.39	Laporan – Seluruh Tunggakan.....	96
Gambar 3.40	Laporan – Tunggakan Siswa.....	97
Gambar 4.1	Tampilan Koneksi Server.....	99
Gambar 4.2	Tampilan <i>Database</i> .....	99
Gambar 4.3	Tampilan Tabel Admin .....	100
Gambar 4.4	Tampilan Tabel Pegawai.....	101
Gambar 4.5	Tampilan Tabel Kasir.....	102
Gambar 4.6	Tampilan Tabel Walikelas .....	102
Gambar 4.7	Tampilan Tabel Siswa.....	103
Gambar 4.8	Tampilan Tabel Kelas .....	104
Gambar 4.9	Tampilan Tabel Tahun Ajaran .....	104
Gambar 4.10	Tampilan Tabel Pembayaran.....	105
Gambar 4.11	Tampilan Tabel Metode Pembayaran .....	106
Gambar 4.12	Tampilan Tabel Transaksi.....	107
Gambar 4.13	Tampilan Tabel Bukti Transaksi.....	108
Gambar 4.14	Tampilan Tabel Pengaturan .....	109
Gambar 4.15	Tampilan Validasi Login Siswa.....	116
Gambar 4.16	Halaman Login Admin.....	127
Gambar 4.17	Halaman Menu Beranda Admin.....	128
Gambar 4.18	Halaman Login Siswa .....	129



Gambar 4.19	Halaman Menu Beranda Siswa .....	129
Gambar 4.20	Halaman Login cPanel .....	130
Gambar 4.21	Halaman Dashboard cPanel .....	131
Gambar 4.22	Halaman Login cPanel .....	131
Gambar 4.23	Halaman Dashboard cPanel .....	132



## INTISARI

Semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi pada sistem informasi, Kebutuhan efisiensi waktu dan biaya menyebabkan setiap pelaku usaha merasa perlu menerapkan teknologi informasi dalam lingkungan kerja, teknologi sistem informasi berbasis web akan mempermudah transaksi dengan para siswa serta dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya kesalahan akibat proses pencatatan yang tidak tepat dan terjadinya kehilangan kertas atau berkas-berkas.

SMK Muhammadiyah Prambanan merupakan sekolah berkembang. Pada saat ini Smk Muhammadiyah Prambanan belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi untuk melakukan pembayaran spp dan masih menggunakan pencatatan secara manual. Pembayaran spp dengan pencatatan manual kurang efektif dan efisien.

Dari hasil penelitian dengan mengetahui kekurangan ini maka dengan dibuatkannya Sistem Informasi Pembayaran SPP berbasis web ini diharapkan dapat membantu serta memecahkan masalah yang terdapat pada sekolah SMK Muhammadiyah Prambanan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Pembayaran SPP, PHP, MySQL, Sekolah, Pembayaran

## ABSTRACT

*The development of information technology and communication on information systems, The need for time and cost efficiency causes every business actor to feel the need to apply information technology in the work environment, web based information system technology will facilitate the transaction with the students and can minimize the possibility of error due to the process of recording that is not Precise and occurrence of loss of paper or files.*

*SMK Muhammadiyah Prambanan is a growing school. At this time the Smk Muhammadiyah Prambanan has not used the computerized system to make the payment spp and still use the recording manually. Payment of SPP with manual recording is less effective and efficient.*

*From the results of research by knowing this deficiency then make payment information System web-based SPP is expected to help and solve problems found in the school SMK Muhammadiyah Prambanan.*

**Keyword:** *Information System of SPP Payment, PHP, MySQL, School, payment*

