



**Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada
Sekolah SMA Pahlawan Jember**

SKRIPSI

Oleh

Dewi Cahya Utami Ningsih

NIM 092410101027

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2014



**Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada
Sekolah SMA Pahlawan Jember**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh

Dewi Cahya Utami Ningsih

NIM 092410101027

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2014

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Abd. Hamid dan Ibu Sukarsih;
2. Kakakku Hamid Prasetyo Susilo dan Nailatuz Zahriyah;
3. Keponakanku Ibrahim Tantra Maulana dan Revalina Kalyani Humaira;
4. Mas Maulana Habibillah;
5. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
6. Sahabat- sahabatku yang selalu memberikan dukungan dan semangat;
7. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dewi Cahya Utami Ningsih

NIM : 092410101027

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP Pada Sekolah SMA Pahlawan Jember” adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 6 November 2014

Yang menyatakan,

Dewi Cahya Utami Ningsih

092410101027

SKRIPSI

**Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada
Sekolah SMA Pahlawan Jember**

Oleh

Dewi Cahya Utami Ningsih

NIM 092410101027

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dwiretno Istiyadi Swasono, ST.,M.Kom

Dosen Pembimbing Anggota : M. Arief Hidayat,S.Kom., M.Kom

PENGESAHAN

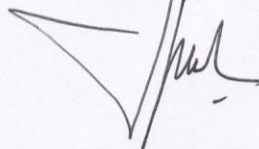
Skripsi berjudul “**Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada Sekolah SMA Pahlawan Jember**” telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Kamis, 6 November 2014

tempat : Program Studi Sistem Informasi

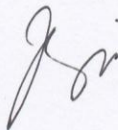
Tim Penguji:

Ketua,



Dr. Saiful Bukhori, ST.,M.Kom
NIP. 196811131994121001

Anggota I,



Anang Andrianto, ST.,MT
NIP. 196906151997021002

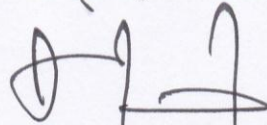
Anggota II,



Winda Eka Yulia Retnani, S.Kom.,MT
NIP. 198403052010122002

Mengesahkan

Ketua Program Studi,



Prof. Drs. Slamir, M.Comp.Sc.,Ph.D.
NIP. 196704201992011001

PENGESAHAN PEMBIMBING

Karya ilmiah skripsi berjudul “**Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada Sekolah SMA Pahlawan Jember**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 6 November 2014

Tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Jember, 6 November 2014

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Dwiretno Istiyadi S.,ST.,M.Kom
NIP. 197803302003121003

M. Arief Hidayat,S.Kom.,M.,Kom
NIP. 198101232010121003

RINGKASAN

Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada Sekolah SMA Pahlawan Jember; Dewi Cahya Utami Ningsih, 092410101027; 2014: 159 halaman; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

SMA Pahlawan Jember merupakan sekolah SMA swasta yang menggunakan sistem pencatatan pembayaran SPP secara manual dan masih mengalami kendala misalnya kesalahan dalam mencatat dan merekap pembayaran SPP siswa setiap bulannya. Dalam pencatatan terkadang masih mengalami kesalahan di pembukuan dan kartu SPP, misalnya dipembukuan sudah tercatat tapi dikartu SPP belum tercatat atau sebaliknya. Kelemahan pembayaran SPP secara manual dapat mengalami antrian panjang sehingga petugas harus bekerja ekstra untuk melayani siswa.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan yang timbul karena pencatatan manual, dapat mengoptimalkan kinerja petugas, dan memberikan pelayanan yang memuaskan kepada para siswa. Tugas akhir ini dibuat untuk membangun aplikasi yang mampu mengelola data pembayaran SPP dengan berbasis *Website* yang lebih praktis tanpa harus menghitung setiap bulannya.

Metode Pengembangan sistem ini menggunakan metode *Waterfall*. Tahapan dalam metode *Prototype* yakni *requirement definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing*, dan *operation and maintenance*. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework CodeIgniter* yang menggunakan konsep OOP.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP pada Sekolah SMA Pahlawan Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc.,PH.D selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
2. Dwiretno Istiyadi Swasono, ST.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Utama, M. Arief Hidayat,S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
3. M. Arief Hidayat,S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
4. Ayahanda Abd. Hamid dan Ibu Sukarsih yang telah memberikan dorongan motivasi serta doa agar terselesaikannya skripsi ini;
5. Keponakanku Ibrahim Tantra Maulana dan Revalina Kalyani Humaira yang selalu memberikan hiburan kepada penulis;
6. Mas Maulana Habibilah yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis;
7. Kawan-kawanku Rizki Amalia, Risalatul, Nurina, M. Basor, Nurul Ilmiyah, Ayu Priyanti dan seluruh teman SI 09 yang memberi banyak inspirasi, dorongan dan semangat kepada penulis serta bersedia meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu kepada penulis;
8. Mas Nuris yang bersedia meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu kepada penulis;
9. Seluruh Bapak dan Ibu guru beserta staf karyawan di SMA Pahlawan Jember

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 6 November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Ruang Lingkup Studi.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.2 Pengertian SPP	6

2.3	Pengertian Sistem Informasi	6
2.4	Pemrograman Berbasis Web	6
2.5	Bahasa Pemrograman PHP	7
2.6	XAMPP	8
2.7	Pengertian MySQL.....	8
2.8	Framework.....	9
2.9	CodeIgniter	9
2.10	Model Waterfall.....	13
2.11	Pengertian OOP	15
2.12	Penelitian Terdahulu	16
BAB 3. METODE PENELITIAN.....		18
3.1	Tujuan Penelitian.....	18
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3	Metode Penelitian.....	18
3.3.1	Studi Literatur	19
3.3.2	Pengumpulan Data	19
3.3.3	Rancangan Pembangunan Sistem	19
BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		22
4.1	Pengumpulan Data	22
4.2	Definisi Kebutuhan.....	23
4.3	Desain Sistem	24
4.3.1	Desain Antarmuka (<i>Interface</i>).....	24
4.3.2	Perancangan	39

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	104
5.1 <i>Implementasi dan Pengujian</i>	104
5.1.1 Implementasi	104
5.1.2 Pengujian.....	109
5.2 Pengujian Terintegrasi dan Sistem	118
5.3 Pengoprasian dan Perawatan	118
5.4 Pembahasan Sistem	118
1. Fitur <i>Login</i>	118
2. Pembayaran SPP.....	119
3. Status SPP	120
4. Laporan SPP	121
BAB 6. PENUTUP	122
6.1 Kesimpulan.....	122
6.2 Saran	122
Daftar Pustaka	123

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	17
Table 4.1 Kebutuhan Fungsional.....	23
Tabel 4. 2 Kebutuhan Non-fungsional.....	24
Tabel 4. 3 Alur Proses Login.....	25
Tabel 4. 4 Keterangan Fungsi Tombol Pegawai.....	26
Tabel 4. 5 Keterangan Fungsi Tombol Tahun Ajaran.....	27
Tabel 4. 6 Keterangan Fungsi Tombol Kelas.....	27
Tabel 4. 7 Keterangan Fungsi Tombol Wali Kelas.....	28
Tabel 4. 8 Keterangan Fungsi Tombol Siswa Baru.....	29
Tabel 4. 9 Keterangan Fungsi Tombol Data Siswa.....	30
Tabel 4. 10 Keterangan Fungsi tombol Kenaikan Kelas.....	31
Tabel 4. 11 Keterangan Fungsi Tombol Biaya SPP.....	31
Tabel 4. 12 Keterangan Fungsi Tombol Biaya Ujian.....	32
Tabel 4. 13 Keterangan Fungsi Tombol Pembayaran SPP.....	33
Tabel 4. 14 Keterangan Fungsi Tombol Pembayaran Ujian.....	34
Tabel 4. 15 Keterangan Fungsi Tombol Status SPP.....	35
Tabel 4. 16 Keterangan Fungsi Tombol Status Ujian.....	36
Tabel 4.17 Keterangan Fungsi Tombol Laporan SPP.....	36
Tabel 4.18 Keterangan Fungsi Tombol Laporan Ujian.....	37
Tabel 4.19 Keterangan Fungsi Tombol SPP Siswa.....	38
Tabel 4.20 Keterangan Fungsi Tombol Ujian Siswa.....	38
Tabel 4.21 Definisi Aktor.....	40
Tabel 4.22 Deskripsi <i>Usecase</i>	41
Tabel 4.23 <i>Usecase Scenario</i> Administrasi Pegawai.....	43
Tabel 4.24 <i>Usecase Scenario</i> Input Tahun Ajaran.....	45
Tabel 4.25 <i>Usecase Scenario</i> Input Kelas.....	46
Tabel 4.26 <i>Usecase Scenario</i> Administrasi Wali Kelas.....	48

Tabel 4.27 <i>Usecase Scenario</i> Pendaftaran Siswa Baru.....	49
Tabel 4.28 <i>Usecase Scenario</i> View Data Siswa.....	51
Tabel 4.29 <i>Usecase Scenario</i> administrasi Kenaikan Kelas.....	52
Tabel 4.30 <i>Usecase Scenario</i> Input Biaya SPP.....	54
Tabel 4.31 <i>Usecase Scenario</i> Input Biaya Ujian.....	55
Tabel 4.32 <i>Usecase Scenario</i> Administrasi Pembayaran SPP.....	56
Tabel 4.33 <i>Usecase Scenario</i> Administrasi Pembayaran Ujian.....	58
Tabel 4.34 <i>Usecase Scenario</i> View Status SPP.....	60
Tabel 4.35 <i>Usecase Scenario</i> View Status Ujian.....	61
Tabel 4.36 <i>Usecase Scenario</i> View Laporan SPP.....	63
Tabel 4.37 <i>Usecase Scenario</i> View Laporan Ujian	64
Tabel 4.38 <i>Usecase Scenario</i> View SPP Siswa.....	66
Tabel 4.39 <i>Usecase Scenario</i> View Ujian Siswa.....	67
Tabel 5.1 <i>Test case login</i>	112
Tabel 5.2 <i>Test case bayar SPP</i>	117
Tabel 5.3 <i>Test case kirim</i>	117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema <i>CodeIgniter</i>	10
Gambar 2.2 Perbandingan PHP biasa dan <i>CodeIgniter</i>	12
Gambar 2.3 <i>Flow CodeIgniter</i>	12
Gambar 2.4 Metode <i>Waterfall</i>	13
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Alur <i>Flowchart</i> Pembayaran SPP	22
Gambar 4.2 Alur <i>Flowchart</i> Pembayaran Ujian	23
Gambar 4.3 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	25
Gambar 4.4 Desain <i>Interface</i> Pegawai.....	26
Gambar 4.5 Desain <i>Interface</i> Tahun Ajaran.....	27
Gambar 4.6 Desain <i>Interface</i> Kelas.....	27
Gambar 4.7 Desain <i>Interface</i> Wali Kelas	28
Gambar 4.8 Desain <i>Interface</i> Siswa Baru.....	29
Gambar 4.9 Desain <i>Interface</i> Data Siswa.....	30
Gambar 4.10 Desain <i>Interface</i> Kenaikan Kelas.....	31
Gambar 4.11 Desain <i>Interface</i> Data Biaya SPP.....	31
Gambar 4.12 Desain <i>Interface</i> Data Biaya Ujian.....	32
Gambar 4.13 Desain <i>Interface</i> Pembayaran SPP	33
Gambar 4.14 Desain <i>Interface</i> Pembayaran Ujian.....	34
Gambar 4.15 Desain <i>Interface</i> Status SPP.....	35
Gambar 4.16 Desain <i>Interface</i> Status Ujian.....	35
Gambar 4.17 Desain <i>Interface</i> Laporan SPP	36
Gambar 4.18 Desain <i>Interface</i> Laporan Ujian.....	37
Gambar 4.19 Desain <i>Interface</i> SPP siswa.....	38
Gambar 4.20 Desain <i>Interface</i> Ujian Siswa.....	38
Gambar 4.21 <i>Usecase Diagram</i>	40
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> administrasi Pegawai.....	68

Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Input Tahun Ajaran	69
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Input Kelas.....	70
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Wali Kelas.....	71
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Siswa Baru.....	72
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> View Data Siswa.....	73
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Kenaikan Kelas.....	74
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Input Biaya SPP.....	75
Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Input Biaya Ujian.....	76
Gambar 4.31 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Pembayaran SPP.....	77
Gambar 4.32 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Pembayaran Ujian.....	78
Gambar 4.33 <i>Activity Diagram</i> View Status SPP.....	79
Gambar 4.34 <i>Activity Diagram</i> View Status Ujian.....	80
Gambar 4.35 <i>Activity Diagram</i> View Laporan SPP.....	81
Gambar 4.36 <i>Activity Diagram</i> View Laporan Ujian	82
Gambar 4.37 <i>Activity Diagram</i> View SPP Siswa.....	83
Gambar 4.38 <i>Activity Diagram</i> View Ujian Siswa.....	84
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Pegawai.....	85
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Input Tahun Ajaran.....	86
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Input Kelas.....	87
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Wali Kelas.....	88
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran Siswa baru.....	89
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> View Data Siswa.....	90
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Kenaikan Kelas.....	91
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Input Biaya SPP.....	92
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Input Biaya Ujian.....	93
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Pembayaran SPP.....	94
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Pembayaran Ujian.....	95
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> View Status SPP.....	96
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> View Status Ujian.....	97

Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> View Laporan SPP.....	98
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> View Laporan Ujian.....	99
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> View SPP Siswa.....	100
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> View Ujian Siswa.....	101
Gambar 4.54 <i>Class Diagram</i>	102
Gambar 4.55 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD).....	103
Gambar 5.1 Kode <i>Controller Login</i>	106
Gambar 5.2 Kode <i>Controller</i> Daftar Pegawai.....	107
Gambar 5.3 Kode <i>Controller</i> Naik Kelas.....	108
Gambar 5.4 Kode <i>Controller</i> Pindah Kelas	108
Gambar 5.5 Pengujian Program <i>Login</i>	111
Gambar 5.6 Grafik Alir <i>Login</i>	111
Gambar 5.7 Pengujian Program Bayar SPP.....	114
Gambar 5.8 Pengujian Program Kirim.....	115
Gambar 5.9 Grafik Alir Bayar SPP.....	115
Gambar 5.10 Grafik Alir Kirim.....	116
Gambar 5.11 Tampilan <i>Login</i>	119
Gambar 5.12 Tampilan Pembayaran SPP.....	120
Gambar 5.13 Tampilan Status SPP	121
Gambar 5.14 Tampilan Laporan SPP.....	121

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kode Program.....	125
Lampiran 2 <i>Screen Capture</i>	149
Lampiran 3 <i>Black Box</i> (Evaluasi 1).....	158
Lampiran 4 <i>Black Box</i> (Evaluasi 2).....	169
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian.....	177