

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN
PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) DENGAN
NOTIFIKASI KEPADA WALI MURID DI SMK TUNAS
TEKNOLOGI**

SKRIPSI

Oleh :
RIWAY RESTU ISLAMI YUDHA
201510225195



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dengan Notifikasi kepada Wali Murid di SMK Tunas Teknologi

Nama Mahasiswa : Riway Restu Islami Yudha

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225195

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2019



Prima Dina Atika, S.Kom, M.Kom

NIDN 0311037107

Tyastuti Sri Lestari, S.Si, M.M

NIDN 0327036701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dengan Notifikasi kepada Wali Murid di SMK Tunas Teknologi

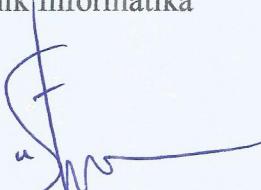
Nama Mahasiswa : Riway Restu Islami Yudha

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225195

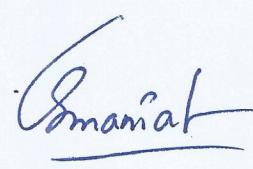
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2019



Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN 0313077206



Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si, M.M
NIDN 0309036503

LEMBAR PENYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa: Skripsi yang berjudul Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dengan Notifikasi kepada Wali Murid di SMK Tunas Teknologi, ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengijinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 16 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Riway Restu Islami Yudha

201510225195

ABSTRAK

Riway Restu Islami Yudha. 201510225195. Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dengan Notifikasi kepada Wali Murid di SMK Tunas Teknologi.

Skripsi ini membahas tentang pembuat sistem informasi pembayaran SPP dengan tujuan untuk memudahkan proses pengolahan data pembayaran serta memberikan hak akses terhadap data tersebut di SMK Tunas Teknologi yang masih menggunakan proses manual berupa buku catatan. Selain itu juga penelitian bertujuan untuk memberikan pesan pemberitahuan kepada wali murid. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan *framework codeigniter* dengan bahasa pemograman *php*. Metode pengembangan sistem informasi menggunakan metode pengembangan *SDLC* (*System Development Life Circle*). Hasil dari penlitian ini adalah sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang memudahkan staff TU dalam mengolah data pembayaran SPP serta memberikan pesan pemberitahuan kepada wali murid.

Kata kunci : **sistem informasi, pembayaran SPP, SDLC.**



ABSTRACT

Riway Restu Islami Yudha. 201510225195. Information System of Education Development Donation (SPP) Payment with Notification to Student Guardian in SMK Tunas Teknologi.

This thesis is about development a information system of SPP payment with the purpose is to make a simple payment data processing and make acces management to data payment in SMK Tunas Teknologi which was used manual processing like a note book. In addition the purpose of this reaserch is to send a notification to student guardian. Development of information system was used a framerwork codeigniter with php language programming. Development method of informaton system of SPP payment was used SDLC (System Development Life Circle . The result of this reasearch is a web-base information system of SPP payment which make a easy the TU staff on processing SPP payment data and send a notification to student guardian.

Keyword : information system, SPP payment, SDLC



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riway Restu Islami Yudha
NPM : 201510225195
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) DENGAN NOTIFIKASI KEPADA WALI MURID DI SMK TUNAS TEKNOLOGI

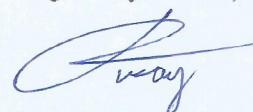
Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalty non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 16 Juli 2019

Yang menyatakan,



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan magang serta dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dengan Notifikasi kepada Wali Murid di SMK Tunas Teknologi”. Tugas akhir atau skripsi ini merupakan salah satu syarat lulus dari pendidikan sarjana.

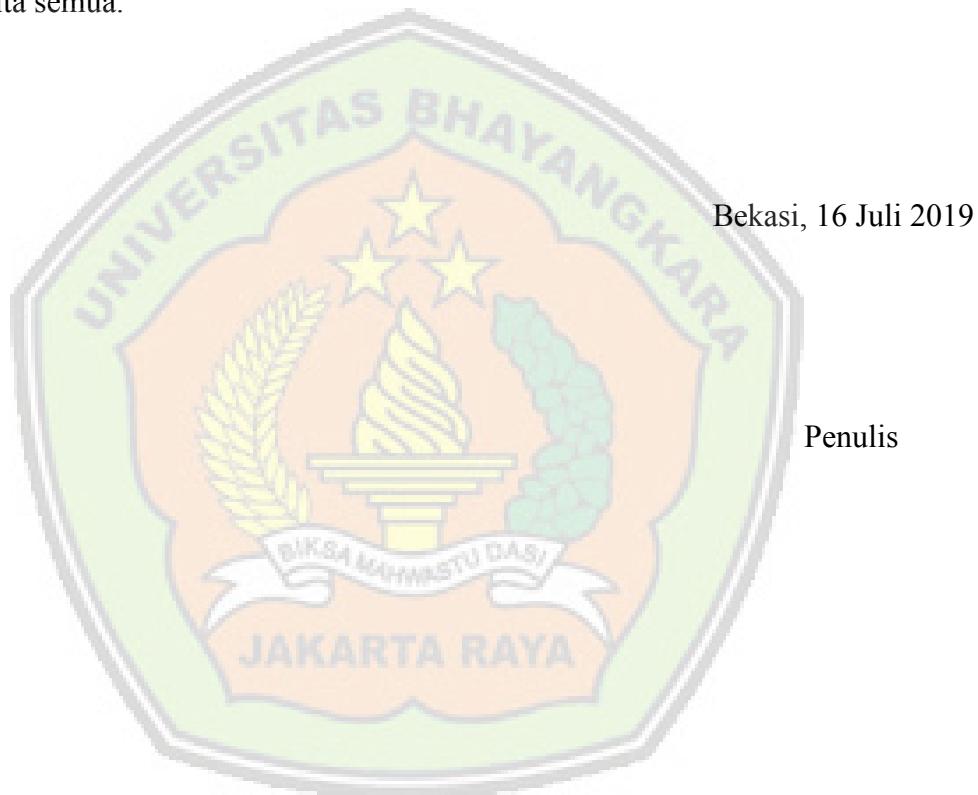
Dalam penyusunan skripsi ini menerima bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan segalanya, dan juga saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Mukhlis, S.T, M.T selaku Sesprodi Teknik Infromatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Ibu Prima Dina Atika, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
6. Ibu Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Seluruh Dosen dan staff pengajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
8. Seluruh staff Tata Usaha dan staff pengajar serta Kepala Sekolah SMK Tunas Teknologi.
9. Serta untuk Desti Angelia yang selalu ada disaat dibutuhkan dan selalu menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Dan tak lupa untuk Ali, Andriwiham, Hendrik, Abie, Mbot, Parman, Ozi, Melukis, dan seluruh teman-teman yang telah banyak membantu memberikan saran atas penulisan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak luput dari kesalahan dan kesilapan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.



DAFTAR ISI

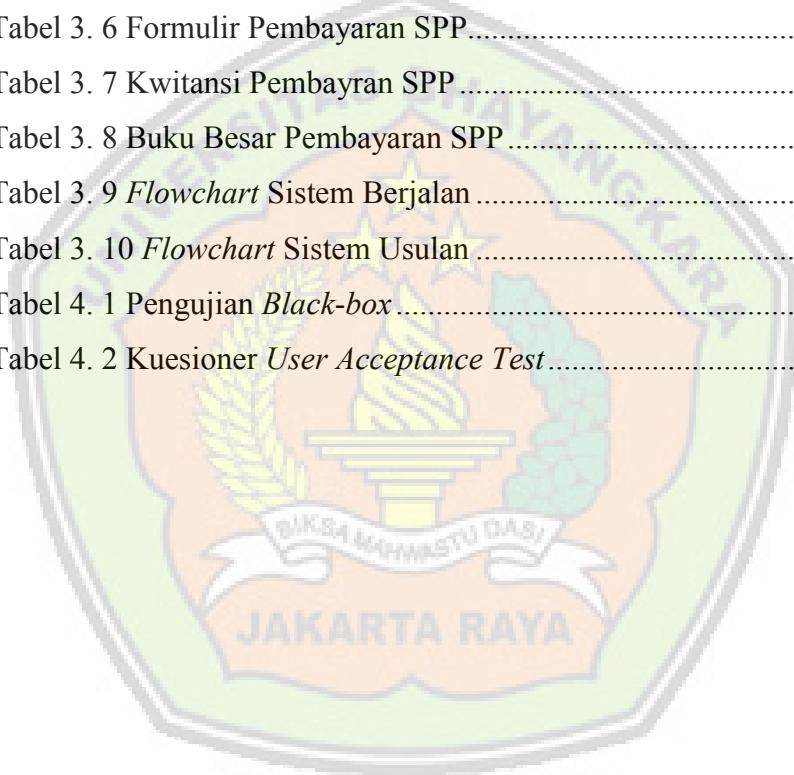
	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6

2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Definisi Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem	10
2.2.3 Definisi Informasi.....	11
2.2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.2.5 Pengertian Basis Data.....	13
2.2.6 Pengertian Website.....	13
2.2.7 Pengertian PHP	14
2.2.8 Pengertian MySQL	14
2.2.9 Pembayaran SPP	14
2.2.10 Notifikasi	14
2.2.11 Wali Murid.....	15
2.2.12 Systems Development Life Cycle (SDLC).....	15
2.2.13 UML (Unified Modelling Language)	16
2.2.14 Flowchart	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Objek Penelitian.....	22
3.1.1 Visi dan Misi SMK Tunas Teknologi.....	22
3.1.2 Struktur Organisasi	23
3.2 Kerangka Pemikiran	24
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.4 Analisa Sistem Berjalan.....	26
3.4.1 Tahap Planning (Perencanaan)	26
3.4.2 Tahap Analys (Analisis)	34
3.5 Permasalahan	38
3.5.1 Masalah Input	38

3.5.2 Masalah Output.....	38
3.5.3 Masalah Proses	39
3.6 Analisis Sistem Usulan.....	39
3.6.1 Usulan Input.....	39
3.6.2 Usulan Output.....	40
3.6.3 Usulan Proses.....	41
3.7 Analisa Kebutuhan Sistem.....	42
3.7.1 Perangkat Keras	42
3.7.2 Perangkat Lunak	42
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	43
4.1 Perancangan Sistem	43
4.1.2 Perancangan Input	43
4.1.3. Perancangan Output.....	48
4.1.4 Perancangan Proses	50
4.1.5 Perancangan Database	69
4.2 Implementasi.....	69
4.3 Pengujian Sistem	75
4.3.1 Black-box Testing.....	75
4.3.2 User Acceptance Test	77
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Rangkuman Jurnal	7
Tabel 2. 2 Karakteristik Informasi yang Berkualitas.....	11
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Keras	30
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak	30
Tabel 3. 3 Infrastuktur Tata Usaha	31
Tabel 3. 4 Rincian <i>Software</i>	32
Tabel 3. 5 Jadwal Project.....	33
Tabel 3. 6 Formulir Pembayaran SPP.....	35
Tabel 3. 7 Kwitansi Pembayaran SPP	36
Tabel 3. 8 Buku Besar Pembayaran SPP	36
Tabel 3. 9 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan	37
Tabel 3. 10 <i>Flowchart</i> Sistem Usulan	41
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black-box</i>	75
Tabel 4. 2 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i>	77



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Contoh <i>Use Case</i>	17
Gambar 2. 2 Contoh <i>Class Diagram</i>	17
Gambar 2. 3 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	18
Gambar 2. 4 Contoh <i>Activity Diagram</i>	19
Gambar 2. 5 Simbol <i>Flowchart</i>	19
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMK Tunas Teknologi	24
Gambar 3. 2 Kerangka Pemikiran	25
Gambar 3. 3 Tahapan <i>SDLC</i>	26
Gambar 4. 1 Halaman masuk.....	43
Gambar 4. 2 Halaman tambah <i>user</i>	44
Gambar 4. 3 Halaman daftar <i>user</i>	44
Gambar 4. 4 Dialog Ubah.....	45
Gambar 4. 5 Dialog Hapus	45
Gambar 4. 6 Halaman Tambah Kelas.....	46
Gambar 4. 7 Halaman Tambah Siswa	46
Gambar 4. 8 Halaman Bayar SPP.....	47
Gambar 4. 9 Halaman Atur Biaya SPP.....	47
Gambar 4. 10 Riwayat Transaksi SPP	48
Gambar 4. 11 Halaman laporan.....	48
Gambar 4. 12 Desain Bukti Transaksi.....	49
Gambar 4. 13 Desain laporan	49
Gambar 4. 14 <i>Use case</i>	50
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Login	51
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Tambah User.....	52
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Daftar User.....	53
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Tambah Kelas	54
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Daftar Siswa	55
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram</i> Bayar SPP	56
Gambar 4. 21 <i>Activity Diagram</i> Atur SPP	57
Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram</i> Riwayat Transaksi.....	58

Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pembayaran.....	59
Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram</i> Laporan Tunggakan	60
Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram</i> Profil User.....	61
Gambar 4. 26 <i>Activity Diagram</i> Logout	62
Gambar 4. 27 <i>Squence Diagram</i> Login	62
Gambar 4. 28 <i>Squence Diagram</i> Tambah Data	63
Gambar 4. 29 <i>Squence Diagram</i> Edit Data	64
Gambar 4. 30 <i>Squence Diagram</i> Lihat Data.....	64
Gambar 4. 31 <i>Squence Diagram</i> Hapus Data	65
Gambar 4. 32 <i>Squence Diagram</i> Cari Data	65
Gambar 4. 33 <i>Squence Diagram</i> Bayar SPP	66
Gambar 4. 34 <i>Squence Diagram</i> Bayar SPP	66
Gambar 4. 35 <i>Squence Diagram</i> Kirim Pemberitahuan	67
Gambar 4. 36 <i>Squence Diagram</i> Laporan.....	67
Gambar 4. 37 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 4. 38 Perancangan <i>database</i>	69
Gambar 4. 39 Halaman Masuk	70
Gambar 4. 40 Halaman Tambah <i>User</i>	70
Gambar 4. 41 Halaman Daftar <i>User</i>	70
Gambar 4. 42 Halaman Dialog <i>Edit</i> dan <i>Hapus User</i>	71
Gambar 4. 43 Tampilan Tambah Kelas	71
Gambar 4. 44 Tampilan Tambah Siswa	71
Gambar 4. 45 Tampilan Daftar Siswa	72
Gambar 4. 46 Tampilan Dialog <i>Edit</i> dan <i>Detail Siswa</i>	72
Gambar 4. 47 Tampilan Bayar SPP	72
Gambar 4. 48 Tampilan Atur SPP	73
Gambar 4. 49 Tampilan Riwayat Transaksi.....	73
Gambar 4. 50 Tampilan Laporan Pembayaran	74
Gambar 4. 51 Tampilan Laporan Pembayaran	74
Gambar 4. 52 Tampilan Kwitansi Pembayaran	74
Gambar 4. 53 Tampilan Laporan.....	75

DAFTAR SINGKATAN

Lambang / Singkatan	Arti dan Keterangan
SPP	Sumbangan Pembinaan Pendidikan
SMK	Sekolah Menengah Kejuruan
TKJ	Teknik Jaringan Komputer
TKR	Teknik Kendaraan Ringan



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Pengantar Skripsi
2. Surat Keterangan Telah Mengambil Data
3. Hasil Wawancara
4. Hasil Kuesioner
5. Daftar Riwayat Hidup
6. Kartu Bimbingan Skripsi

