

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN
PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) BERBASIS ONLINE PADA MTs NURUL
HUDA KOTA BEKASI**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada

Oleh
Putri Rispani

NIM : 2018240014



Jurusan Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Jakarta

2021

PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN
PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) BERBASIS ONLINE PADA
MTS NURUL HUDA KOTA BEKASI**

Skripsi ini telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2021/2022.

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN



Saidah, S.Pd

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs
NIDN : 0522027902

KETUA PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI



Pradika Yudi Ardiy, S.Kom., MMSI
NIDN : 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) BERBASIS ONLINE PADA MTs NURUL HUDA KOTA BEKASI

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Bapak/Ibu Mira Febriana .S. M.Cs., tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 2 Juli 2022



(Putri Rispani)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Putri Rispani
NIM : 2018240014
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan
Pembinaan Pendidikan (SPP) Secara Online Pada MTs Nurul
Huda Kota Bekasi


Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Mira Febriana .S. M.Cs ()

Penguji I : Eka Yuni Astuty, S.Kom.,MMSI ()

Penguji II : Yahya, M.Kom. ()

Penguji III : Endang Ayu Susilawati, MMSI ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Agustus 2022

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Putri Rispani
NIM : 2018240014
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Berbasis Online Pada MTs Nurul Huda Kota Bekasi

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 2 Juli 2022
Yang menyatakan



(Putri Rispani)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat mengerjakan tugas ini dengan baik. Dimana Laporan Kerja Praktek ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan Skripsi penulis adalah sebagai berikut :

Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Secara Online Pada MTs Nurul Huda Kota Bekasi

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Ade Supriatna, S.T., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Ibu Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSi., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Ibu Mira Febriana .S. M.Cs. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan Skripsi.
4. Bapak Slamet Purwanta, M.Pd selaku Kepala MTs Nurul Huda.
5. Seluruh karyawan di lingkungan Mts Nurul Huda.

6. Diri Sendiri yang begitu luar biasa, skripsi ini menjadi salah satu pembuktian ke diri sendiri dan untuk Orang yang selalu meremehkan saya bahwa saya mampu menyelesaikan dengan baik.
7. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberikan dorongan maupun dukungan.
8. Rekan-rekan saya Khususnya Fikri, Shabirah, Willy, Riani, dan Reza. Yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam penyusunan Skripsi ini.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi peneliti khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 2 Juli 2022

Putri Rispani

Penulis

ABSTRAK

MTs Nurul Huda merupakan salah satu Lembaga Pendidikan yang berada di wilayah Kota Bekasi. Salah satu informasi yang sangat penting untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di MTs Nurul Huda adalah pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) siswa dan siswi. Dengan informasi yang tepat dan cepat tentunya juga memperlancar dalam kegiatan administrasi. Kegiatan administrasi di MTs Nurul Huda belum efektif karena pencatatan masih menggunakan buku besar dan seringnya terjadi kekeliruan dalam pencatatan maupun dalam hasil penghitungan laporan. Sistem yang berjalan saat ini pencatatan data pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dilakukan ke dalam buku besar yaitu sering terjadi kekeliruan dalam perhitungan data dan pembuatan laporan, sehingga banyak terjadinya rekap jumlah pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) yang tidak sesuai antara pencatatan buku besar dan kartu pembayaran siswa. Oleh karena itu, perlu dirancang dan dibangun sebuah sistem yang dapat dimanfaatkan untuk pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dan bertujuan untuk meningkatkan keakuratan, kecepatan, serta ketetapan dalam pembuatan laporan. Sedangkan dalam perancangan sistem informasi ini peneliti menggunakan metode pengembangan *system development life cycle* (SDLC) yaitu metode *waterfall* dan dalam metode pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) peneliti merancang menggunakan *payment gateway*. Dimana proses pembayaran bisa dilakukan secara online menggunakan kode *virtual account* sehingga Siswa/Orang Tua tidak perlu datang ke sekolah dan adanya proses pembayaran *payment gateway* jadi lebih mudah dan aman. Selain itu, dapat memaksimalkan pekerjaan tata usaha dalam penyampaian informasi pembayaran, ketelitian maupun pelayanan administrasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Kata Kunci : SPP, *Payment Gateway*, *System Development Life Cycle*.

DAFTAR ISI






RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP) BERBASIS ONLINE PADA MTs NURUL HUDA KOTA BEKASI.....	ii
PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Ruang Lingkup	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	8
LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Teori.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Pengertian Informasi	8
2.1.3 Karakteristik Sistem	8
2.1.4 Pengertian Rancang Bangun.....	11
2.1.5 Pengertian Pembayaran	11
2.1.6 Pengertian <i>Payment Gateway</i>	11
2.2 Konsep Dasar Web.....	11
2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	12
2.3.1 XAMPP dan MySQL	12
2.3.2 PHP.....	13

2.3.3 HTML	13
2.3.4 Basis Data	13
2.4 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	13
2.5 Peralatan Pendukung Sistem (Tools System)	14
2.5.1 UML (Unified Modelling Language)	14
2.5.2 Model-Model Diagram UML	15
2.6 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	16
BAB III	19
METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Kerangka Pemikiran	19
3.3 Metode Pengembangan Sistem	21
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.5 Alat dan Bahan Penelitian	22
3.5.1 Alat Penelitian	22
3.5.2 Bahan Penelitian	23
BAB IV	24
IDENTIFIKASI ORGANISASI	24
4.1 Tinjauan Organisasi	24
4.1.1 Sejarah Perusahaan	24
4.1.2 Struktur Organisasi	25
4.2 Analisa Sistem Berjalan	29
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	29
4.2.2 Skenario	30
4.2.3 Activity Diagram	34
4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan	39
4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran	40
4.2.6 Identifikasi Sistem	40
4.2.7 Solusi Sistem	41
4.3 Perancangan Sistem	41
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	41
4.3.2 Skenario Sistem Usulan	42
4.3.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan	67
4.3.4 Rancangan Masukan	84
4.3.5 Rancangan Keluaran	90

4.3.6 Rancangan Basis Data	96
4.4 Implementasi Sistem	100
4.4.1 Rancangan Tampilan Admin	100
4.4.2 Rancangan Tampilan Siswa.....	117
BAB V	122
HASIL DAN PEMBAHASAN	122
5.1 Tampilan Aplikasi	122
5.1.1 Tampilan Hak Akses Admin	122
5.1.2 Tampilan Hak Akses Siswa.....	127
5.2 Uji Coba Aplikasi	128
5.2.1 Uji Coba Struktural.....	128
5.2.2 Uji Coba Fungsional.....	129
5.2.3 Uji Coba Validasi	130
BAB VI.....	132
KESIMPULAN DAN SARAN	132
6.1 Kesimpulan.....	132
6.2 Saran	132
DAFTAR PUSTAKA.....	133
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	135
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI	137
LAMPIRAN	141

DAFTAR SIMBOL





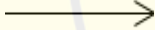
1. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.

7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
---	------------	---------------	---



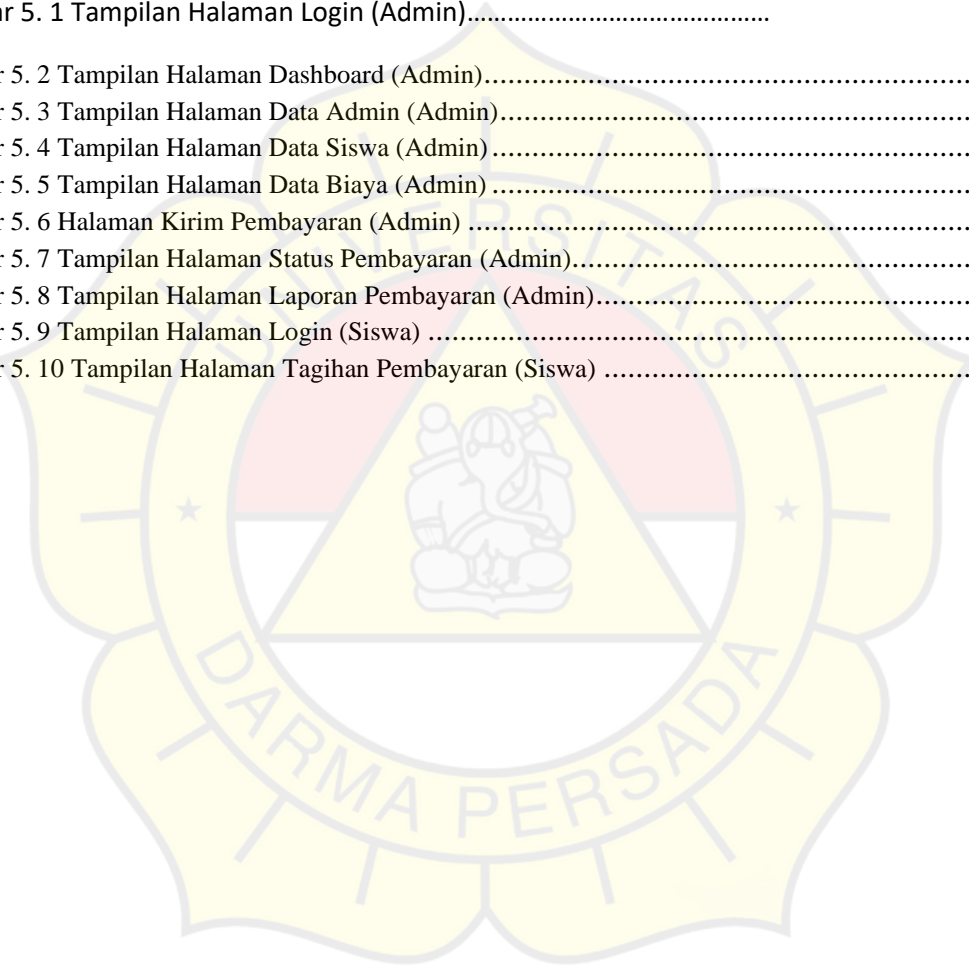
2. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Metode Waterfall	17
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 4. 2 Use Case Diagram.....	29
Gambar 4. 3 Activity Diagram Pembayaran SPP.....	35
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pencatatan SPP.....	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menerima Bukti Pembayaran	37
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menerima Laporan	38
Gambar 4. 7 Use Case Diagram Hak Akses Siswa.....	41
Gambar 4. 8 Use Case Diagram Hak Akses Admin	42
Gambar 4. 9 Activity Diagram Login (Siswa).....	68
Gambar 4. 10 Activity Diagram Tagihan Pembayaran (Siswa).....	69
Gambar 4. 11 Activity Diagram Tagihan Belum Dibayar (Siswa).....	70
Gambar 4. 12 Activity Diagram Tagihan Sudah Dibayar	71
Gambar 4. 13 Activity Diagram Logout (Siswa)	72
Gambar 4. 14 Activity Diagram Login (Admin).....	73
Gambar 4. 15 Activity Diagram Dashboard (Admin)	74
Gambar 4. 16 Activity Diagram Data (Admin)	75
Gambar 4. 17 Activity Diagram Data Admin (Admin)	76
Gambar 4. 18 Activity Diagram Data Siswa (Admin)	77
Gambar 4. 19 Activity Diagram Data Biaya (Admin).....	78
Gambar 4. 20 Activity Diagram Pembayaran (Admin)	79
Gambar 4. 21 Activity Diagram Kirim Pembayaran (Admin)	80
Gambar 4. 22 Activity Diagram Status Pembayaran (Admin)	81
Gambar 4. 23 Activity Diagram Laporan Tunggakan (Admin).....	82
Gambar 4. 24 Activity Diagram Laporan Pembayaran (Admin)	83
Gambar 4. 25 Activity Diagram Logout (Admin)	84
Gambar 4. 26 Rancangan Tampilan Login (Masukan).....	85
Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan Tambah Data Admin (Masukan)	86
Gambar 4. 28 Rancangan Tampilan Tambah Data Siswa (Masukan).....	87
Gambar 4. 29 Rancangan Tampilan Tambah Data Biaya (Masukan)	88
Gambar 4. 30 Rancangan Tampilan Tambah Data Kirim Pembayaran (Masukan)	89
Gambar 4. 31 Rancangan Tampilan Data Admin (Keluaran)	90
Gambar 4. 32 Rancangan Tampilan Data Siswa (Keluaran)	91
Gambar 4. 33 Rancangan Tampilan Data Biaya (Keluaran).....	92
Gambar 4. 34 Rancangan Tampilan Laporan Harian (Keluaran).....	93
Gambar 4. 35 Rancangan Tampilan Kirim Pembayaran (Keluaran)	94
Gambar 4. 36 Rancangan Tampilan List Pembayaran Siswa (Keluaran)	95
Gambar 4. 37 Rancangan Tampilan History Pembayaran (Keluaran)	96
Gambar 4. 38 Entity Relationship Diagram (ERD)	97
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Menu Beranda Utama (Admin)	100
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Menu Login (Admin).....	101
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Menu Dashboard (Admin)	103
Gambar 4. 42 Tampilan Halaman Menu Data Admin (Admin)	104
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Menu Tambah Data Admin (Admin).....	105

Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Menu Data Siswa	107
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman Menu Tambah Data Siswa (Admin)	108
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Menu Data Biaya (Admin)	110
Gambar 4. 47 Tampilan Menu Tambah Data Biaya (Admin)	111
Gambar 4. 48 Tampilan Menu Kirim Pembayaran (Admin)	113
Gambar 4. 49 Tampilan Menu Tambah Kirim Pembayaran (Admin).....	114
Gambar 4. 50 Tampilan Halaman Menu Status Pembayaran (Admin)	115
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Menu Laporan Harian (Admin).....	116
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Menu Beranda Utama (Siswa)	117
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Menu Login (Siswa)	119
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Menu Dashboard (Siswa).....	120
Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login (Admin).....	122
Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Dashboard (Admin).....	123
Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Data Admin (Admin).....	123
Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Data Siswa (Admin)	124
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Data Biaya (Admin)	125
Gambar 5. 6 Halaman Kirim Pembayaran (Admin)	125
Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Status Pembayaran (Admin).....	126
Gambar 5. 8 Tampilan Halaman Laporan Pembayaran (Admin).....	127
Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Login (Siswa)	127
Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Tagihan Pembayaran (Siswa)	128



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Skenario Pembayaran SPP	30
Tabel 4. 2 Skenario Pencatatan SPP	31
Tabel 4. 3 Skenario Bukti Pembayaran	32
Tabel 4. 4 Skenario Laporan Harian	33
Tabel 4. 5 Skenario Login (Siswa)	42
Tabel 4. 6 Skenario Tagihan Pembayaran (Siswa)	44
Tabel 4. 7 Skenario Tagihan Belum Dibayar (Siswa)	45
Tabel 4. 8 Skenario Tagihan Sudah Dibayar (Siswa)	47
Tabel 4. 9 Skenario Logout (Siswa)	48
Tabel 4. 10 Skenario Login (Admin)	50
Tabel 4. 11 Skenario Dashboard (Admin)	51
Tabel 4. 12 Skenario Data (Admin)	53
Tabel 4. 13 Skenario Data Admin (Admin)	54
Tabel 4. 14 Skenario Data Siswa (Admin)	56
Tabel 4. 15 Skenario Data Biaya (Admin)	57
Tabel 4. 16 Skenario Pembayaran (Admin)	59
Tabel 4. 17 Skenario Kirim Pembayaran (Admin)	60
Tabel 4. 18 Skenario Status Pembayaran (Admin)	62
Tabel 4. 19 Skenario Laporan Tunggakan (Admin)	64
Tabel 4. 20 Skenario Laporan Pembayaran (Admin)	65
Tabel 4. 21 Skenario Logout (Admin)	66
Tabel 4. 22 Tabel User	97
Tabel 4. 23 Tabel Pembayaran	98
Tabel 4. 24 Tabel Detail Pembayaran	98
Tabel 4. 25 Tabel Kelas	99
Tabel 4. 26 Tabel Biaya	99
Tabel 4. 27 Tabel Biaya Kelas	100
Tabel 5. 1 Uji Coba Struktural	128
Tabel 5. 2 Uji Coba Fungsional	129

Tabel 5.3 Uji Coba Validasi.....	130
----------------------------------	-----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Riset	141
Lampiran 2 Kartu Pembayaran Siswa	142
Lampiran 3 Buku Pencatatan Pembayaran Siswa	143
Lampiran 4 Bukti Pembayaran Siswa	144
Lampiran 5 Laporan Keuangan Harian.....	144