

**SISTEM PEMBAYARAN UANG SEKOLAH BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA YAYASAN  
PENDIDIKAN PEMBINAAN PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

**Rizki Amaliyah**

**1622500021**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622500021

Nama : Rizki Amaliyah

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN UANG SEKOLAH  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
CODEIGNITER PADA YAYASAN PENDIDIKAN  
PEMBINAAN PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bebas plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 29 Juli 2020

  
Rizki Amaliyah

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

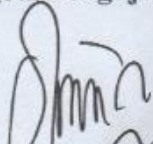
**SISTEM PEMBAYARAN UANG SEKOLAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER PADA YAYASAN PENDIDIKAN PEMBINAAN  
PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rizki Amaliyah  
1622500021**

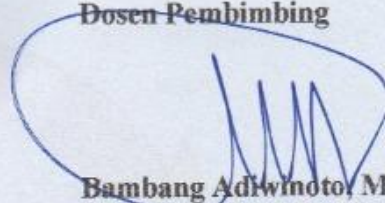
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 15 Juli 2020

**Anggota Penguji**



**Sarwindah, S.Kom, M.M  
NIDN. 0212068601**

**Dosen Pembimbing**



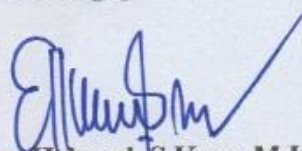
**Bambang Adhwinoto, M.Kom  
NIDN. 0216107102**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0211108306**

**Ketua Penguji**



**Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Juli 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0201027901**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku Kaprodi Studi Sistem Informasi.
7. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Y. Seno Budianto, A.Ma. Pd, selaku Kepala Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang.
9. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman Angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini,

Pangkalpinang, 13 Juli 2020

Penulis

## **ABSTRACT**

*Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang is a foundation that was established with non-governmental organizations, which is engaged in social education to provide opportunities for the wider community to get good quality education. In this software development research, the writer uses the OOAD (Object Oriented Analysis and Design) method. This method approaches the problem from an object perspective, not a functional perspective as in structured programming. The design of web-based management information system design at the Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang uses a website, which can then be used by the Pangkalpinang Development Education Foundation to improve the performance of the foundation's services to students and parents / guardians.*

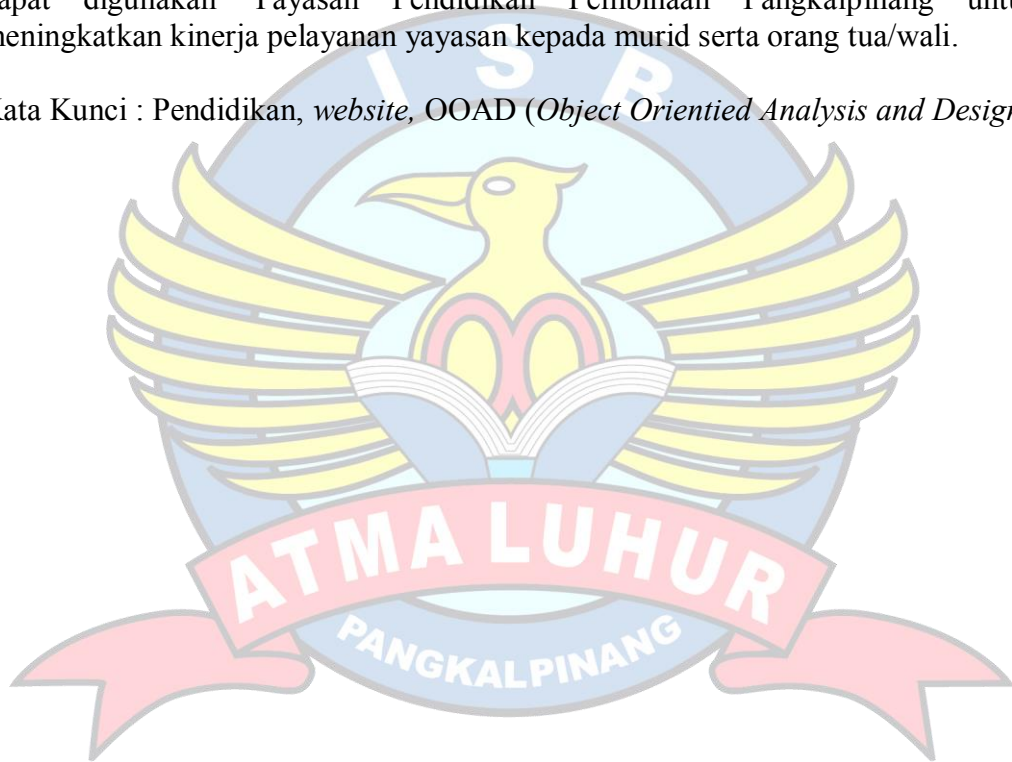
*Keywords: Education, website, OOAD (Object Oriented Analysis and Design)*



## ABSTRAK

Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang adalah sebuah yayasan yang didirikan dengan swadaya masyarakat, yang bergerak di bidang sosial pendidikan untuk memberikan kesempatan bagi masyarakat luas agar mendapatkan pendidikan dengan kualitas yang baik. Dalam penelitian pengembangan perangkat lunak ini penulis menggunakan metode OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*). Metode ini melakukan pendekatan terhadap masalah dari perspektif obyek, tidak pada perspektif fungsional seperti pada pemrograman terstruktur. Perancangan desain sistem informasi manajemen berbasis web pada Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang menggunakan *website*, yang kemudian dapat digunakan Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang untuk meningkatkan kinerja pelayanan yayasan kepada murid serta orang tua/wali.

Kata Kunci : Pendidikan, *website*, OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*)



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	4
1.5.2 Model Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Landasan Teori .....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Pengertian Informasi .....	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.1.4 Pengertian Perancangan Sistem .....	7

2.1.5 Pengertian Analisis Sistem .....	8
2.1.6 Pengertian WEB .....	8
2.1.7 Pengertian Pembayaran .....	8
2.1.8 Pengertian Framework.....	9
2.1.9 Codeigneter Framework .....	9
2.1.10 Pemrograman Berorientasi Objek .....	10
2.1.10.1 OOA ( <i>Object Oriented Analysis</i> ) .....	11
2.1.10.2 OOD ( <i>Object Oriented Design</i> ) .....	11
2.2 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....	11
2.2.1 Unified Model Language (UML).....	11
2.2.2 Activity Diagram.....	14
2.2.3 Usecase Diagram.....	15
2.2.4 Class Diagram .....	18
2.2.5 Sequence Diagram.....	18
2.2.6 Analisa Masukan .....	19
2.2.7 Analisa Keluaran .....	19
2.2.8 Deskripsi Usecase.....	19
2.2.9 Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	19
2.2.10 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	23
2.2.10.1 Model Pengembangan Sistem .....	23
2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	24
2.3.1 Kerangka Penelitian.....	27

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi.....	28
3.1.1 Pola MVC .....	29
3.1.2 Sturktur Directory Codeigniter .....	29
3.1.3 Alur Aplikasi Codeigniter.....	32
3.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	33
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sitem .....	34
3.3.1 OOAD dengan UML .....	34



## **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Tinjauan Umum .....	36
4.1.1 Sejarah Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang .....	36
4.1.2 Struktur Organisasi.....	36
4.1.3 Tugas & Wewenang .....	37
4.1.3.1 Kepala Sekolah.....	37
4.1.3.2 Wakil Kepala Sekolah .....	39
4.1.3.3 Staf Admisi Keuangan.....	39
4.1.3.4 Guru.....	40
4.2 Analisa Sistem Ysng Berjalan .....	41
4.2.1 Proses Bisnis Pendataan Siswa .....	41
4.2.2 Proses Bisnis Pendataan Pengkategorian Jenjang Pendidikan .....	41
4.2.3 Proses Bisnis Pembagian Kelas .....	41
4.2.4 Proses Bisnis Daftar Ulang .....	41
4.3 Activity Diagram .....	41
4.3.1 <i>Activity Diagram</i> Siswa .....	41
4.3.2 <i>Activity Diagram</i> Jenjang Pendidikan .....	42
4.3.3 <i>Activity Diagram</i> Kelas .....	42
4.3.4 <i>Activity Diagram</i> Biaya-biaya.....	43
4.3.5 <i>Activity Diagram</i> Daftar Ulang .....	43
4.3.6 <i>Activity Diagram</i> Kartu Uang Sekolah.....	44
4.3.7 <i>Activity Diagram</i> Kwitansi .....	44
4.3.8 <i>Activity Diagram</i> Laporan Transaksi Pembayaran Uang Sekolah... ..	45
4.4 Analisa Keluaran.....	45
4.5 Analisa Masukan.....	46
4.6 Identifikasi Kebutuhan .....	47
4.7 <i>Use Case Diagram</i> .....	49
4.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	50
4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
4.10 Transformasi ERD ke LRS .....	53
4.11 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	54

4.12 Tabel.....	55
4.13 Spesifikasi Basis Data .....	57
4.14 Rancangan Dokumen Keluaran .....	62
4.15 Rancangan Dokumen Masukan .....	63
4.16 Struktur Tampilan .....	66
4.17 Rancangan Layar.....	67
4.17.1 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	67
4.17.2 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> .....	67
4.17.3 Rancangan Layar Siswa.....	68
4.17.4 Rancangan Layar Jenjang Pendidikan.....	68
4.17.5 Rancangan Layar Kelas .....	69
4.17.6 Rancangan Layar Biaya-biaya .....	69
4.17.7 Rancangan Layar Daftar Ulang.....	70
4.17.8 Rancangan Layar Kartu Uang Sekolah .....	70
4.17.9 Rancangan Layar Kwitansi.....	71
4.17.10 Rancangan Layar Laporan .....	71
4.18 <i>Sequence Diagram</i> .....	72
4.18.1 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	72
4.18.2 <i>Sequence Diagram Entry Form Siswa</i> .....	73
4.18.3 <i>Sequence Diagram Entry Form Jenjang Pendidikan</i> .....	74
4.18.4 <i>Sequence Diagram Kelas</i> .....	75
4.18.5 <i>Sequence Diagram Biaya-biaya</i> .....	76
4.18.6 <i>Sequence Diagram Daftar Ulang</i> .....	77
4.18.7 <i>Sequence Diagram Kartu Uang Sekolah</i> .....	78
4.18.8 <i>Sequence Diagram Kwitansi</i> .....	79
4.18.9 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan</i> .....	80
4.19 <i>Class Diagram</i> .....	81
4.20 <i>Deployment Diagram</i> .....	82
4.21 Tampilan Layar .....	83
4.21.1 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	83
4.21.2 Tampilan Layar <i>Dashboard</i> .....	83

4.21.3 Tampilan Layar <i>Admin</i> .....	84
4.21.4 Tampilan Layar Siswa .....	84
4.21.5 Tampilan Layar Jenjang Pendidikan .....	85
4.21.6 Tampilan Layar Kelas .....	85
4.21.7 Tampilan Layar Biaya-biaya.....	86
4.21.8 Tampilan Layar Daftar Ulang .....	86
4.21.9 Tampilan Layar Kartu Uang Sekolah.....	87
4.21.10 Tampilan Layar Kwitansi .....	87
4.21.11 Tampilan Layar Laporan .....	88

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	89
5.2 Saran .....	90

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN A DOKUMEN ANALISA KELUARAN.....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN B DOKUMEN ANALISA MASUKAN .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN .....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN.....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....</b>	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI.....</b>	<b>111</b>
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI .....</b>	<b>113</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Entitas/ <i>Entity</i> .....	20
Gambar 2.2 Atribut/ <i>Attribute</i> .....	20
Gambar 2.3 Hubungan/ <i>Relationship</i> .....	20
Gambar 2.4 <i>One to One</i> .....	20
Gambar 2.5 <i>One to Many</i> .....	21
Gambar 2.6 <i>Many to many</i> .....	21
Gambar 2.7 Kerangka Penelitian.....	27
Gambar 3.1 Metode <i>MVC</i> .....	28
Gambar 3.2 Aplikasi dengan arsitektur <i>MVC</i> .....	29
Gambar 3.3 Struktur Directory Codeigniter.....	31
Gambar 3.4 Alur aplikasi Codeigniter .....	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	36
Gambar 4.2 Activity Diagram Siswa .....	41
Gambar 4.3 Activity Diagram Jenjang Pendidikan .....	42
Gambar 4.4 Activity Diagram Kelas .....	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Biaya-biaya.....	43
Gambar 4.6 Activity Diagram Daftar Ulang.....	43
Gambar 4.7 Activity Diagram Kartu Uang Sekolah.....	44
Gambar 4.8 Activity Diagram Kwitansi .....	44
Gambar 4.9 Activity Diagram Laporan Transaksi Pembayaran Uang Sekolah .....	45
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Pembayaran Uang Sekolah .....	49
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	52
Gambar 4.12 <i>Transformasi</i> ERD ke LRS .....	53
Gambar 4.13 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	54
Gambar 4.14 Struktur Tampilan.....	66
Gambar 4.15 Struktur Tampilan Login.....	67
Gambar 4.16 Struktur Tampilan Dashboard .....	67
Gambar 4.17 Struktur Tampilan Siswa.....	68



Gambar 4.18 Struktur Tampilan Jenjang Pendidikan.....	68
Gambar 4.19 Struktur Tampilan Kelas .....	69
Gambar 4.20 Struktur Tampilan Biaya-biaya .....	69
Gambar 4.21 Struktur Tampilan Daftar Ulang.....	70
Gambar 4.22 Struktur Tampilan Kartu Uang Sekolah.....	70
Gambar 4.23 Struktur Tampilan Kwitansi .....	71
Gambar 4.24 Struktur Tampilan Laporan .....	71
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	72
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Entry Form Siswa</i> .....	73
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Entry Form Jenjang Pendidikan</i> .....	74
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Kelas</i> .....	75
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Biaya-biaya</i> .....	76
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Daftar Ulang</i> .....	77
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Kartu Uang Sekolah</i> .....	78
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Kwitansi</i> .....	79
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan</i> .....	80
Gambar 4.34 <i>Class Diagram</i> .....	81
Gambar 4.35 <i>Deployment Diagram</i> .....	82
Gambar 4.36 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	83
Gambar 4.37 Tampilan Layar <i>Dashboard</i> .....	83
Gambar 4.38 Tampilan Layar <i>Admin</i> .....	84
Gambar 4.39 Tampilan Layar Siswa .....	84
Gambar 4.40 Tampilan Layar Jenjang Pendidikan.....	85
Gambar 4.41 Tampilan Layar Kelas.....	85
Gambar 4.42 Tampilan Layar Biaya-biaya .....	86
Gambar 4.43 Tampilan Layar Daftar Ulang .....	86
Gambar 4.44 Tampilan Layar Kartu Uang Sekolah .....	87
Gambar 4.45 Tampilan Layar Kwitansi.....	87
Gambar 4.46 Tampilan Layar Laporan.....	88

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Ringkasan Diagram .....	12
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada Pembuatan <i>Activity Diagram</i> .....	14
Tabel 2.3 Elemen Dasar <i>Use Case</i> .....	16
Tabel 2.4 Komponen <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2.5 Contoh Spesifikasi Basis Data .....	22
Tabel 2.6 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 4.1 Tabel Admin .....	55
Tabel 4.2 Tabel Kelas .....	55
Tabel 4.3 Tabel Jenjang Pendidikan .....	55
Tabel 4.4 Tabel Siswa .....	55
Tabel 4.5 Tabel Daftar Ulang .....	56
Tabel 4.6 Tabel Kartu Uang Sekolah .....	56
Tabel 4.7 Tabel Kwitansi .....	56
Tabel 4.8 Tabel Bayar .....	56
Tabel 4.9 Tabel Biaya-biaya .....	56
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin .....	57
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Siswa .....	57
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Kelas .....	58
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Jenjang Pendidikan .....	59
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Daftar Ulang .....	59
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kartu Uang Sekolah .....	60
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Kwitansi .....	61
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Bayar .....	61
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Biaya-Biaya .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN A DOKUMEN ANALISA KELUARAN</b> .....	92
LAMPIRAN A-1 Kwitansi .....	93
<b>LAMPIRAN B DOKUMEN ANALISA MASUKAN</b> .....	94
LAMPIRAN B-1 Kartu Uang Sekolah .....	95
LAMPIRAN B-2 Form Daftar Ulang .....	96
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN</b> .....	97
LAMPIRAN C-1 Kwitansi.....	98
LAMPIRAN C-2 Cetak Laporan Transaksi Uang Sekolah .....	99
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN</b> .....	100
LAMPIRAN D-1 Entry Data Siswa .....	101
LAMPIRAN D-2 Entry Data Jenjang Pendidikan.....	102
LAMPIRAN D-3 Entry Data Kelas.....	103
LAMPIRAN D-4 Entry Data Biaya-biaya .....	104
LAMPIRAN D-5 Entry Data Daftar Ulang .....	105
LAMPIRAN D-6 Entry Data Kartu Uang Sekolah .....	106
LAMPIRAN D-7 Entry Data Kwitansi.....	107
<b>LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN</b> .....	108
LAMPIRAN E-1 Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing .....	109
<b>LAMPIRAN F SURAT KETERANGAN RISET</b> .....	110
LAMPIRAN F-1 SURAT KETERANGAN RISET .....	111
LAMPIRAN F-2 SURAT BALASAN IZIN RISET .....	112
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI</b> .....	113
LAMPIRAN G-1 BIODATA PENULIS SKRIPSI.....	114