

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SISWA BARU BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 KEPULAUAN PONGOK**

SKRIPSI

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



Oleh :

Muhamad Iqbal

1422500027

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TNGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2018



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1422500027

Nama : Muhamad Iqbal

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SISWA BARU
BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 KEPULAUAN
PONGOK

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

Pangkalpinang, 09 Agustus 2018



Muhamad Iqbal

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SISWA BARU BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 KEPULAUAN PONGOK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

MUHAMAD IQBAL

1422500027

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 9 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing



Sujeno, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0211037702

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Anggota



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

Ketua



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. H. H. Sukmana, S.T., M.Sc.
NIP. 19710302001121003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran 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 STMIK 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 saya baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Bapak Sujono, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat – sahabatku terutama teman – teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

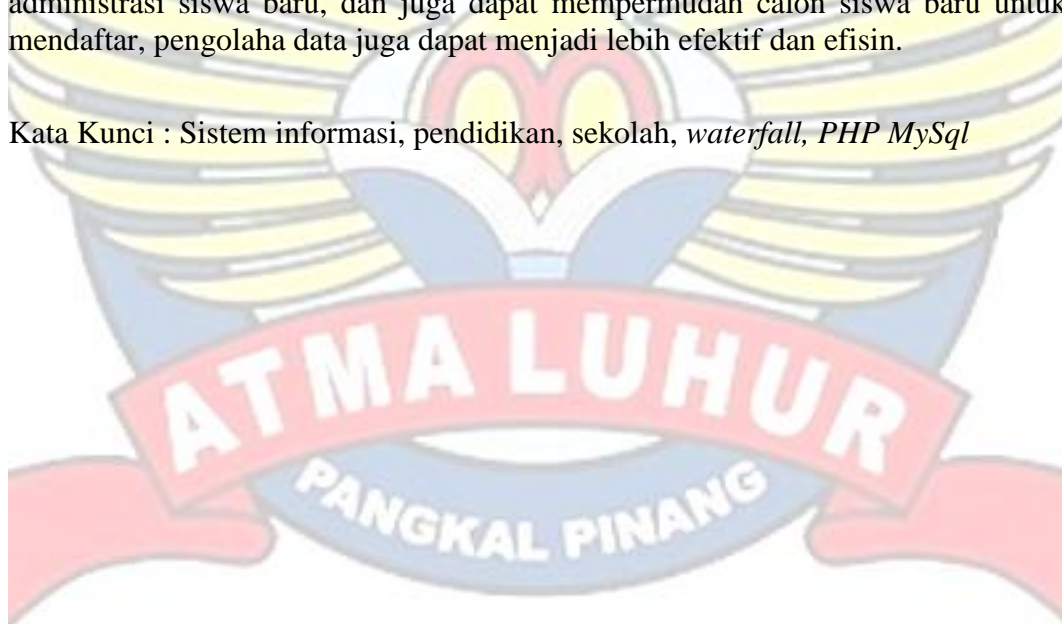
Pangkalpinang, 09 Agustus 2018

Muhamad Iqbal

ABSTRAKSI

Teknologi Informasi saat ini berkembang sangat pesat di kalangan masyarakat. Dalam memasuki dunia globalisasi, masyarakat mengenal teknologi semakin maju untuk mempermudah melakukan kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan bidang transformasi, komunikasi, kesehatan pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh bahwa masyarakat semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Dengan begitu pesatnya kemajuan teknologi sudah merambat ke semua bidang, serta pola kehidupan masyarakat yang sudah relatif maju. Sistem informasi berbasis web dapat dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi. Pemanfaatan tersebut akan mempermudah masyarakat dalam melakukan suatu pekerjaan seperti dalam pengolahan data lebih cepat, keputusan yang diambil lebih cepat dan menghemat biaya dan waktu. Dengan meningkatkan kebutuhan akan informasi, maka diperlukan suatu sistem yang akan melakukan pekerjaan dengan cepat. Sistem informasi berbasis web juga dapat menjadi sumber informasi yang dapat diakses oleh penggunanya. Sistem informasi administrasi siswa baru berbasis web pada SMA Negeri 1 Kepulauan Pongok dapat mempermudah staff TU dalam menginput, mengakses, dan mengelola data administrasi siswa baru, dan juga dapat mempermudah calon siswa baru untuk mendaftar, pengolahan data juga dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem informasi, pendidikan, sekolah, *waterfall*, *PHP MySQL*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem.....	5
2.2 Pengertian Informasi	5
2.3 Pengertian Sistem Informasi	6
2.4 Pengertian Administrasi Siswa Baru.....	6
2.5 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.6 Metode Perangkat Lunak	7
2.6.1 Unified Modeling Language (UML)	8
2.6.2 Model Unified Modeling Language (UML)	8
2.6.3 Perancangan Berorientasi Objek	9
2.7 Perangkat Lunak Pendukung	12

2.7.1	PHP	12
2.7.2	MySQL	12
2.7.3	XAMPP	13
2.7.4	Adobe Photoshop	13
2.7.5	Internet	13
2.7.6	Website	14
2.7.7	Sublime Text	14
2.7.8	Adobe Dreamweaver	14
2.8	Tinjauan Penelitian	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi	18
3.2	Metode Pengembangan Sistem Informasi	20
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	20

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Sejarah Singkat Sekolah	22
4.2	Struktur Organisasi	22
4.3	Tugas Dan Wewenang	23
4.4	Analisa dan Perancangan Sistem	25
4.4.1	Analisa Proses Bisnis	25
1.	Proses Pendaftaran Calon Siswa	25
2.	Proses Pembayaran	25
3.	Proses Pengumuman Penerimaan Siswa Baru	25
4.	Proses Pembuatan Laporan	25
4.4.2	Activity Diagram	26
1.	Proses Pendaftaran	26
2.	Proses Pembayaran	26
3.	Proses Pengumuman Penerimaan Siswa Baru	27
4.	Proses Pembuatan Laporan	27
4.4.3	Analisa Keluaran dan Masukkan	28
1.	Analisa Keluaran	28

2.	Analisa Masukan	28
4.4.4	Identifikasi Kebutuhan	30
4.4.5	Package Diagram	32
4.4.6	Use Case Diagram	32
1.	Use Case Diagram Pendaftaran	32
2.	Use Case Diagram Staff Penerimaan Siswa Baru	33
3.	Use Case Diagram Laporan.....	33
4.4.7	Deskripsi Use Case	34
1.	Deskripsi Use Case Diagram Pendaftaran.....	34
2.	Deskripsi Use Case Diagram Staff PSB.....	34
3.	Deskripsi Use Case Diagram Laporan	37
4.5	Rancangan Basis Data.....	39
4.5.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	39
4.5.2	Transformasi dari ERD ke LRS	40
4.5.3	LRD (<i>Logical Record Structure</i>).....	41
4.6	Tabel	42
1.	Tabel Pendaftaran	42
2.	Tabel Verifikasi	42
3.	Tabel Pembayaran	42
4.	Tabel Berupa.....	42
5.	Tabel Rinician	42
6.	Tabel Siswa	43
7.	Tabel Pembagian Kelas	43
8.	Tabel Pembagian Wali Kelas	43
9.	Tabel Guru	43
10.	Tabel Kelas	43
11.	Tabel Mapel.....	44
12.	Tabel Butuh	44
4.7	Spesifikasi Basis Data.....	44
4.8	Rancangan Antar Muka	52
1.	Rancangan Dialog Layar	52
2.	Rancangan Masukan dan Keluaran	53

3.	Rancangan Layar	56
	a. Rancangan Layar Login Siswa	56
	b. Rancangan Layar Pendaftaran Siswa.....	56
	c. Rancangan Layar Login Halaman Login Admin.....	57
	d. Rancangan Layar Lihat Verifikasi Pendaftaran	57
	e. Rancangan Layar Entry Verifikasi Pendaftaran	58
	f. Rancangan Layar Lihat Pembayaran	58
	g. Rancangan Layar Entry Pembayaran.....	59
	h. Rancangan Layar Lihat Rincian	59
	i. Rancangan Layar Entry Rincian	60
	j. Rancangan Layar Cetak Kwitansi Pembayaran.....	60
	k. Rancangan Layar Lihat Data Siswa.....	61
	l. Rancangan Layar Entry Data Siswa	61
	m. Rancangan Layar Lihat Pembagian Kelas	62
	n. Rancangan Layar Entry Pembagian Kelas.....	62
	o. Rancangan Layar Lihat Pembagian Wali Kelas	63
	p. Rancangan Layar Entry Pembagian Wali Kelas.....	63
	q. Rancangan Layar Lihat Data Guru	64
	r. Rancangan Layar Entry Data Guru.....	64
	s. Rancangan Layar Lihat Data Kelas	65
	t. Rancangan Layar Entry Data Kelas.....	65
	u. Rancangan Layar Lihat Data Mapel	66
	v. Rancangan Layar Entry Data Mapel.....	66
	w. Rancangan Layar Cetak Laporan Siswa Baru	67
4.9	Sequence Diagram	68
	1. Sequence Diagram Login Siswa	68
	2. Sequence Diagram Pendaftaran Siswa	68
	3. Sequence Diagram Halaman Login Admin	69
	4. Sequence Diagram Entry Verifikasi Pendaftaran	69
	5. Sequence Diagram Entry Pembayaran	70
	6. Sequence Diagram Entry Rincian.....	70
	7. Sequence Diagram Cetak Kwitansi Pembayaran.....	71

8.	Sequence Diagram Entry Data Siswa	72
9.	Sequence Diagram Entry Pembagian Kelas	72
10.	Sequence Diagram Entry Pembagian Wali Kelas.....	73
11.	Sequence Diagram Entry Data Guru	74
12.	Sequence Diagram Entry Data Kelas.....	74
13.	Sequence Diagram Entry Data Mapel	75
14.	Sequence Diagram Cetak Laporan PSB	75
4.10	Class Diagram.....	76
4.11	Deployment Diagram.....	77
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....		78
 LAMPIRAN		
LAMPIRAN A.....		81
LAMPIRAN B.....		84
LAMPIRAN C.....		91
LAMPIRAN D.....		94
LAMPIRAN E.....		100
LAMPIRAN F.....		102
LAMPIRAN G.....		104

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode Waterfal.....	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi SMA N 1 Kepulauan Pongok	22
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pendaftaran	26
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Pembayaran.....	26
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Pengumuman PSB	27
Gambar 4.5 Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan	27
Gambar 4.6 Package Diagram.....	32
Gambar 4.7 Use Case Diagram Pendaftaran.....	32
Gambar 4.8 Use Case Diagram Staff Penerimaan Siswa Baru	33
Gambar 4.9 Use Case Diagram Laporan Siswa Baru	33
Gambar 4.10 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	39
Gambar 4.11 Transformasi dari ERD ke LRS	40
Gambar 4.12 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	41
Gambar 4.13 Rancangan Dialog Layar	52
Gambar 4.14 Rancangan Layar Login Siswa.....	56
Gambar 4.15 Rancangan Layar Entry Pendaftaran.....	56
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Login Admin.....	57
Gambar 4.17 Rancangan Layar Lihat Verifikasi Pendaftaran	57
Gambar 4.18 Rancangan Layar Entry Verifikasi Pendaftaran	58
Gambar 4.19 Rancangan Layar Lihat Pembayaran.....	58
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Pembayaran	59
Gambar 4.21 Rancangan Layar Lihat Rincian	59
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Rincian	60
Gambar 4.23 Rancangan Layar Cetak Kwitansi Pembayaran	60
Gambar 4.24 Rancangan Layar Lihat Data Siswa	61
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Data Siswa.....	61
Gambar 4.26 Rancangan Layar Lihat Pembagian Kelas	62
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Pembagian Kelas	62
Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry Pembagian Wali Kelas	63

Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Pembagian Wali Kelas	63
Gambar 4.30 Rancangan Layar Lihat Data Guru.....	64
Gambar 4.31 Rancangan Layar Entry Data Guru	64
Gambar 4.32 Rancangan Layar Lihat Data Kelas.....	65
Gambar 4.33 Rancangan Layar Entry Data Kelas	65
Gambar 4.34 Rancangan Layar Entry Data Mapel	66
Gambar 4.35 Rancangan Layar Entry Data Mapel	66
Gambar 4.36 Rancangan Layar Cetak Laporan Siswa Baru.....	67
Gambar 4.37 Sequence Diagram Login Siswa	68
Gambar 4.38 Sequence Diagram Pendaftaran Siswa.....	68
Gambar 4.39 Sequence Diagram Login Admin.....	69
Gambar 4.40 Sequence Diagram Entry Verifikasi Pendaftaran.....	69
Gambar 4.41 Sequence Diagram Entry Pembayaran.....	70
Gambar 4.42 Sequence Diagram Entry Rincian	70
Gambar 4.43 Sequence Diagram Cetak Kwitansi Pembayaran	71
Gambar 4.44 Sequence Diagram Entry Data Siswa.....	72
Gambar 4.45 Sequence Diagram Entry Pembagian Kelas.....	72
Gambar 4.46 Sequence Diagram Entry Pembagian Wali Kelas	73
Gambar 4.47 Sequence Diagram Entry Data Guru.....	74
Gambar 4.48 Sequence Diagram Entry Data Kelas	74
Gambar 4.49 Sequence Diagram Entry Data Mapel.....	75
Gambar 4.50 Sequence Diagram Cetak Laporan PSB.....	75
Gambar 4.51 Class Diagram	76
Gambar 4.52 Deployment Diagram	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Pendaftaran	42
Tabel 4.2 Tabel Verifikasi Pendaftaran	42
Tabel 4.3 Tabel Pembayaran.....	42
Tabel 4.4 Tabel Berupa	42
Tabel 4.5 Tabel Rincian	42
Tabel 4.6 Tabel Siswa.....	43
Tabel 4.7 Tabel Pembagian Kelas.....	43
Tabel 4.8 Tabel Pembagian Wali Kelas.....	43
Tabel 4.9 Tabel Guru	43
Tabel 4.10 Tabel Kelas	43
Tabel 4.11 Tabel Mapel	44
Tabel 4.12 Tabel Butuh.....	44
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Pendaftaran.....	44
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Verifikasi Pendaftaran.....	45
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	45
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Berupa	46
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Rincian	46
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Siswa	47
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Pembagian Kelas	48
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Pembagian Wali Kelas	49
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Guru.....	49
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Kelas.....	50
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Mapel.....	50
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Butuh	51

DAFTAR SIMBOL

SimbolActivity Diagram



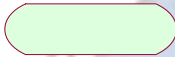
Start Point

Menggambarkan awal dari aktivitas.



End Point

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



Activity

Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.



Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Decision

Menggambarkan keputusan atau pilihan.



State Transition

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan *actor*.

SimbolUse Case Diagram

Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



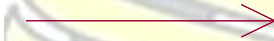
Use case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

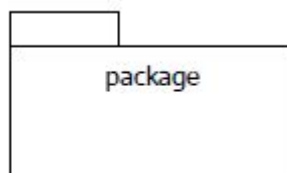


Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.



Simbol Package Diagram



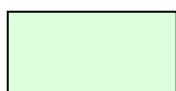
Package Diagram

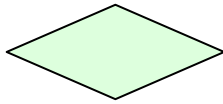
Package diagram merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih komponen.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity

Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.





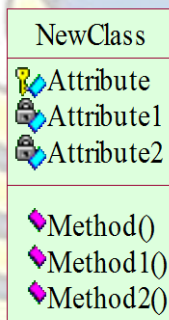
Relationship

Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.

Garis

Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

SimbolClassDiagram



Class Name

Merupakan nama dari sebuah kelas.

Attribute

Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

Method

Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

Simbol Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.



Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Boundary

Menghubungkan antara user dengan sistem.



Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

Message()



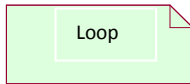
Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan.

Message to Self



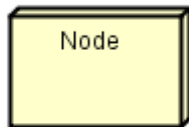
Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.



Loop

Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

Simbol Deployment Diagram



Node

Menggambarkan workstation, server atau hardware lainnya.

Node Association

Menggambarkan hubungan antara node ke node.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A – 1 : Kwitansi Pembayaran	82
Lampiran A – 1 : Laporan PSB	83
LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B – 1 : Data Pendaftaran	85
Lampiran B – 2 : Data Siswa	86
Lampiran B – 3 : Data Guru	87
Lampiran B – 4 : Data Kelas	88
Lampiran B – 5 : Data Mapel	90
LAMPIRAN C : Rancangan Sistem Keluaran	
Lampiran C – 1 : Kwitansi Pembayaran.....	92
Lampiran C – 2 Laporan PSB.....	93
LAMPIRAN D : Rancangan Sistem Masukan	
Lampiran D – 1 : Data Pendaftaran	95
Lampiran D – 2 : Data Siswa.....	96
Lampiran D – 3 : Data Guru	97
Lampiran D – 4 : Data Kelas	98
Lampiran D – 5 : Data Mapel	99
LAMPIRAN E : Surat Keterangan Riset	101
LAMPIRAN F : Kartu Bimbingan.....	103
LAMPIRAN G : Biodata Penulis	105