

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID
DAN FASILITAS KESEJAHTERAAN MARBOT BERBASIS *WEB***



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh :

Nama : Ibnu Falahurrahman

NIM : 21040131

**PROGRAM STUDI D-3 TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS HARKAT
NEGERI
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ibnu Falahurrahman
NIM : 21040131
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID DAN FASILITAS KESEJAHTERAAN MARBOT BERBASIS WEB”**.

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinal dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 14 Juli 2026



Ibnu Falahurrahman
NIM. 21040131

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ibnu Falahurrahman
NIM : 21040131
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID DAN FASILITAS KESEJAHTERAAN MARBOT BERBASIS *WEB*”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneklusif* ini Universitas Harkat Negeri berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 14 Juli 2026

Yang menyatakan,



Ibnu Falahurrahman
NIM. 21040131

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : _____
	Tanggal : _____
FORMULIR LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	Revisi : _____
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA) / SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID
DAN FASILITAS KESEJAHTERAAN MARBOT BERBASIS *WEB***

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir / Skripsi

Oleh :

Nama : Ibnu Falahurrahman
NIM : 21040131

Universitas
Harkat Negeri

Tegal, 14 Juli 2026

Menyetujui,

**Mengetahui,
Pembimbing I,**



Arif Rakhman, SE, S.Pd, M.Kom.
NIPY. 05.016.291

**Menyetujui,
Pembimbing II,**



Ida Afriliana, S.T, M.Kom, IPU
NIPY. 12.013.168

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No : _____
	Tanggal : _____
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi : _____
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID DAN FASILITAS KESEJAHTERAAN MARBOT BERBASIS *WEB*

Oleh :

Nama : Ibnu Falahurrahman

NIM : 21040131

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahi Madya Teknik pada Program Studi Diploma III Teknik Komputer, Universitas Harkat Negeri.

Tim Penguji

Ketua Penguji : Very Kurnia Bakti, M.Kom
NIPY. 09.008.044

Anggota Penguji I : Lukmanul Khakim, S.Kom, M.Tr.T.
NIPY. 08.017.343

Anggota Penguji II : Ida Afriliana, S.T, M.Kom, IPU
NIPY. 06.014.188

()
()
()

Tegal, 14 Juli 2026

Menyetujui,

Sekolah Vokasi
Dekan


Dr. apt. Heru Nurahyo, S.Farm
NIPY. 10.007.038

Prodi Diploma III Teknik Komputer
Ketua Program Studi


Arif Rakhman, SE, S.Pd, M.Kom.
NIPY. 05.016.291

HALAMAN MOTTO

"Allahumma yassir wala tu'assir rabbi tammim bil khair"

(Ya Allah, permudahkanlah dan jangan Engkau persulit, Tuhanku,
sempurnakanlah (urusanku) dengan kebaikan).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia Nya lah maka laporan ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada hentinya.
3. Bapak Sudirman Said, SE, MBA selaku Rektor Universitas Harkat Negeri.
4. Bapak Dr. Heru Nurcahyo, M.Sc Dekan Sekolah Vokasi.
5. Bapak Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom. selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri.
6. Bapak Arif Rakhman, S.E, S.Pd, M.Kom. selaku Pembimbing I.
7. Ibu Ida Afriliana, S.T, M.Kom, IPU selaku Pembimbing II.
8. Seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dukungan semangat dan do'a untuk keberhasilan ini.
9. Sahabat dan teman seperjuangan karena semangat dan tekad yang besar berasal dari kebersamaan yang besar juga.

ABSTRAK

Pengelolaan data marbot, penerbitan Surat Keputusan (SK), dan fasilitas BPJS Ketenagakerjaan pada masjid masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, serta kurangnya transparansi informasi. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Masjid dan Fasilitas Kesejahteraan Marbot Berbasis *Web* yang dapat membantu proses pengelolaan data marbot, verifikasi pengajuan, penerbitan SK BPJS, serta pelaporan pembayaran BPJS secara terintegrasi. Sistem ini melibatkan tiga aktor utama, yaitu Admin Masjid yang mengelola data marbot dan pengajuan BPJS, Kementerian Agama (Kemenag) yang melakukan verifikasi dan penerbitan SK, serta Kesejahteraan Rakyat (Kesra) yang mengelola pembayaran dan laporan BPJS. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan *Waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data, mempercepat proses administrasi, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pemberian fasilitas BPJS bagi marbot masjid.

Kata kunci : Sistem Informasi, Marbot, BPJS Ketenagakerjaan, *Website*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul **”RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID DAN FASILITAS KESEJAHTERAAN MARBOT BERBASIS *WEB*”**.

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Sudirman Said, SE, MBA selaku Rektor Universitas Harkat Negeri.
2. Bapak Dr. Heru Nurcahyo, M.Sc Dekan Sekolah Vokasi.
3. Bapak Arif Rakhman SE, S.Pd, M.Kom selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Universitas Harkat Negeri.
4. Bapak Arif Rakhman SE, S.Pd, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Ida Afriliana, S.T, M.Kom, IPU selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak H. Najmudin, S.Sos selaku narasumber pengurus Masjid Besar Nurul Ittihad.
7. Bapak Maman selaku narasumber bagian Bimas Kemenag Kabupaten Tegal.
8. Bapak Kuswanto selaku narasumber bagian Kesra Pemda Kabupaten Tegal.
9. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 14 Juli 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terkait	7
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Masjid	12
2.2.2 Sistem Informasi	12
2.2.3 Pengelolaan.....	13
2.2.4 <i>Visual Studio Code</i>	13
2.2.5 <i>Website</i>	14
2.2.6 <i>PHP</i>	15

2.2.7	<i>Codeigniter</i>	15
2.2.8	<i>MySQL</i>	16
2.2.9	<i>XAMPP</i>	17
2.2.10	Fasilitas Kesejahteraan	18
2.2.11	<i>UML (Unified Modelling Language)</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Prosedur Penelitian	24
3.1.1	Rencana.....	24
3.1.2	Analisis	25
3.1.3	Desain	25
3.1.4	Pengujian	25
3.1.5	Implementasi.....	26
3.2	Metode Pengumpulan Data	26
3.2.1	<i>Observasi</i>	26
3.2.2	Wawancara	27
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3.1	Waktu Penelitian.....	27
3.3.2	Tempat Penelitian	27
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		30
4.1	Analisa Permasalahan	30
4.2	Analisa Kebutuhan Sistem	31
4.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	31
4.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	31
4.3	Perancangan Sistem	31
4.3.1	Pembuatan Software Aplikasi.....	31
4.3.2	<i>Usecase Diagram</i>	32
4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	37
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	52
4.4	Desain Interface.....	65
4.3.5	<i>Class Diagram</i>	78
4.5	Perancangan <i>Database</i>	78
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		86
5.1	Implementasi Sistem	86
5.2	Implementasi Antarmuka Sistem	89

5.3	Hasil Pengujian Sistem	113
5.4	Analisa Pengujian Sistem.....	118
5.5	Matriks Evaluasi Keberhasilan Sistem.....	119
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		121
6.1	Kesimpulan	121
6.2	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		123
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Visual Studio Code</i>	14
Gambar 2.2 <i>PHP</i>	15
Gambar 2.3 <i>Codeigniter</i>	16
Gambar 2.4 <i>MySQL</i>	17
Gambar 2.5 <i>XAMPP</i>	17
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	24
Gambar 3.2 Tempat Penelitian 1	28
Gambar 3.3 Tempat Penelitian 2	28
Gambar 3.4 Tempat Penelitian 3	29
Gambar 4.1 Usecase Diagram	36
Gambar 4.2 Activity Diagram Pengguna Login	37
Gambar 4.3 Activity Diagram Admin melakukan registrasi	38
Gambar 4.4 Activity Diagram Admin melihat dashboard	39
Gambar 4.5 Activity Diagram Admin melihat pesan	39
Gambar 4.6 Activity Diagram Admin mengelola keanggotaan	40
Gambar 4.7 Activity Diagram Admin mengelola pemasukan	41
Gambar 4.8 Activity Diagram admin mengelola pengeluaran	42
Gambar 4.9 Activity Diagram admin mengelola akun	43
Gambar 4.10 Activity Diagram pengguna logout	44
Gambar 4.11 Activity Diagram mengelola permohonan akun	45
Gambar 4.12 Activity Diagram kemenag melihat dashbord	45
Gambar 4.13 Activity Diagram mengelola periode SK BPJS	46
Gambar 4.14 Activity Diagram mengelola pengajuan BPJS	47
Gambar 4.15 Activity Diagram mengelola pengajuan SK BPJS	47
Gambar 4.16 Activity Diagram melihat riwayat SK BPJS	48
Gambar 4.17 Activity Diagram mengelola user kesra	49
Gambar 4.18 Activity Diagram mengelola user masjid	49
Gambar 4.19 Activity Diagram kesra melihat dashboard	50

Gambar 4.20 Activity Diagram mengelola data SK BPJS.....	51
Gambar 4.21 Activity Diagram melihat halaman pesan	52
Gambar 4.22 Sequence diagram pengguna login.....	53
Gambar 4.23 Sequence diagram melakukan registrasi	53
Gambar 4.24 Sequence diagram melihat dashboard masjid	54
Gambar 4.25 Sequence diagram melihat pesan	55
Gambar 4.26 Sequence diagram mengelola keanggotaan.....	56
Gambar 4.27 Sequence diagram mengelola pemasukan.....	57
Gambar 4.28 Sequence diagram mengelola pengeluaran	58
Gambar 4.29 Sequence diagram mengelola akun	58
Gambar 4.30 Sequence diagram melihat dashboard.....	59
Gambar 4.31 Sequence diagram mengelola permohonan akun	60
Gambar 4.32 Sequence diagram mengelola periode SK BPJS	60
Gambar 4.33 Sequence diagram mengelola pengajuan BPJS.....	61
Gambar 4.34 Sequence diagram mengelola pengajuan SK BPJS.....	62
Gambar 4.35 Sequence diagram melihat riwayat SK BPJS.....	62
Gambar 4.36 Sequence diagram kesra melihat dashboard.....	63
Gambar 4.37 Sequence diagram mengelola data SK BPJS	64
Gambar 4.38 Sequence diagram melihat pesan	64
Gambar 4.39 Desain Login	65
Gambar 4.40 Desain pendaftaran langkah ke-1	65
Gambar 4.41 Desain pendaftaran langkah ke-2	66
Gambar 4.42 Desain admin melihat dashbord	67
Gambar 4.43 Desain mengelola keanggotaan.....	67
Gambar 4.44 Desain melihat pemberitahuan	68
Gambar 4.45 Desain mengelola pemasukan	68
Gambar 4.46 Desain mengelola pengeluaran.....	69
Gambar 4.47 Desain kemenag melihat dashboard.....	69
Gambar 4.48 Desain mengelola permohonan akun	70
Gambar 4.49 Desain mengelola periode SK BPJS	70
Gambar 4.50 Desain mengelola pengajuan BPJS	71

Gambar 4.51 Desain mengelola pengajuan SK BPJS.....	71
Gambar 4.52 Desain melihat riwayat SK BPJS.....	72
Gambar 4.53 Desain mengelola user kesra.....	72
Gambar 4.54 Desain mengelola user admin	73
Gambar 4.55 Desain melihat pesan.....	73
Gambar 4.56 Desain kesra melihat dashboard.....	74
Gambar 4.57 Desain mengelola data SK BPJS.....	74
Gambar 4.58 Desain pesan.....	75
Gambar 4.59 Desain mengelola profile pengguna.....	75
Gambar 4.60 Desain Logout pengguna.....	76
Gambar 4.61 Desain Cetak Laporan Pemasukan.....	76
Gambar 4.62 Desain Cetak Laporan Pengeluaran	77
Gambar 4.63 Desain Cetak Laporan Pembayaran BPJS.....	77
Gambar 4.64 Class Diagram	78
Gambar 5.1 Halaman login.....	90
Gambar 5.2 Halaman registrasi 1	90
Gambar 5.3 Halaman registrasi 2.....	91
Gambar 5.4 Halaman registrasi 3.....	91
Gambar 5.5 Halaman dashboard admin	92
Gambar 5.6 Halaman keanggotaan	92
Gambar 5.7 Halaman menambahkan anggota	93
Gambar 5.8 Halaman pengajuan BPJS marbot.....	93
Gambar 5.9 Halaman konfirmasi pengajuan SK	94
Gambar 5.10 Halaman riwayat pengajuan SK.....	94
Gambar 5.11 Halaman detail riwayat SK BPJS.....	95
Gambar 5.12 Halaman pesan pemberitahuan.....	95
Gambar 5.13 Halaman pesan sudah dibaca.....	96
Gambar 5. 14 Halaman pemasukan	96
Gambar 5.15 Halaman tambah pemasukan.....	97
Gambar 5.16 Halaman cetak pdf pemasukan.....	97
Gambar 5.17 Halaman laporan pemasukan	98

Gambar 5.18 Halaman pengeluaran	98
Gambar 5.19 Halaman tambah pengeluaran	99
Gambar 5.20 Halaman cetak pdf pengeluaran	99
Gambar 5.21 Halaman laporan pengeluaran	100
Gambar 5.22 Halaman dashboard kemenag	100
Gambar 5.23 Halaman permohonan akun masjid	101
Gambar 5.24 Halaman verifikasi akun disetujui	101
Gambar 5.25 Halaman pemberitahuan email akun disetujui	102
Gambar 5.26 Halaman verifikasi akun ditolak	102
Gambar 5.27 Halaman pemberitahuan email akun ditolak	103
Gambar 5.28 Halaman periode SK BPJS	103
Gambar 5.29 Halaman tambah periode SK BPJS	104
Gambar 5.30 Halaman pengajuan bpjs	104
Gambar 5.31 Halaman detail pengajuan BPJS	105
Gambar 5.32 Halaman pengajuan SK BPJS	105
Gambar 5.33 Halaman terbitkan SK BPJS	106
Gambar 5.34 Halaman riwayat SK BPJS	106
Gambar 5.35 Halaman detail riwayat SK BPJS	107
Gambar 5.36 Halaman cetak SK BPJS marbot	107
Gambar 5.37 Halaman update status SK	108
Gambar 5.38 Halaman user manajemen admin kesra	108
Gambar 5.39 Halaman user manajemen admin masjid	109
Gambar 5. 40 Halaman dashboard kesra	109
Gambar 5.41 Halaman data SK BPJS	110
Gambar 5.42 Halaman detail data SK BPJS	110
Gambar 5.43 Halaman form pembayaran bpjs	111
Gambar 5. 44 Halaman cetak laporan pembayaran	111
Gambar 5.45 Halaman edit profil	112
Gambar 5.46 Halaman logout	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2.2 <i>Usecase Diagram</i>	19
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 4.1 Identifikasi Aktor.....	32
Tabel 4.2 Indentifikasi Usecase	33
Tabel 4.3 Struktur tabel admin.....	78
Tabel 4.4 Struktur Tabel anggota_masjid	79
Tabel 4.5 Struktur Tabel dokumen.....	79
Tabel 4.6 Struktur Tabel finalisasi_sk_bpjs.....	80
Tabel 4.7 Struktur Tabel finalisasi_sk_bpjs_detail.....	80
Tabel 4.8 Struktur Tabel masjid.....	80
Tabel 4.9 Struktur Tabel masjid_file	81
Tabel 4.10 Struktur Tabel notifikasi	81
Tabel 4.11 Struktur Tabel password_reset.....	82
Tabel 4.12 Struktur Tabel pemasukan_masjid.....	82
Tabel 4.13 Struktur Tabel pembayaran_bpjs	83
Tabel 4.14 Struktur Tabel pengajuan_bpjs	83
Tabel 4.15 Struktur Tabel pengajuan_sk_bpjs.....	84
Tabel 4.16 Struktur Tabel pengeluaran_masjid	84
Tabel 4.17 Struktur Tabel periode_sk_bpjs	84
Tabel 4.18 Struktur Tabel users_masjid	85
Tabel 5.1 Pengujian halaman login.....	113
Tabel 5.2 Pengujian dashboard	113
Tabel 5.3 Pengujian mengelola keanggotaan.....	113
Tabel 5.4 Pengujian mengelola riwayat pengajuan SK BPJS.....	114
Tabel 5.5 Pengujian mengelola pemasukan	114
Tabel 5.6 Pengujian pengeluaran	115

Tabel 5.7 Pengujian mengelola permohonan akun	116
Tabel 5.8 Pengujian mengelola periode SK BPJS	116
Tabel 5.9 Pengujian mengelola pengajuan BPJS	116
Tabel 5.10 Pengujian SK BPJS	117
Tabel 5.11 Pengujian mengelola riwayat SK BPJS	117
Tabel 5.12 Pengujian mengelola data SK BPJS	117
Tabel 5.13 Rekapitulasi Matriks Pengukuran Keberhasilan Sistem	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesediaan Membimbing Dosen Pembimbing I	A-1
Lampiran 2. Surat Kesediaan Membimbing Dosen Pembimbing II.....	A-2
Lampiran 3. Surat Observasi 1	B-1
Lampiran 4. Surat Observasi 2.....	B-2
Lampiran 5. Surat Observasi 3	B-3
Lampiran 6. Dokumentasi Observasi 1	C-1
Lampiran 7. Dokumentasi Observasi 2	C-2
Lampiran 8. Wawancara	D-1
Lampiran 9. Source Code Program	E-1