



## **LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN KEMAHASISWAAN  
BERBASIS WEB RESPONSIF STUDI KASUS BIDANG  
KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**ZAINAL ARIFIN  
NIM. 201653070**

**DOSEN PEMBIMBING**

**R. RHOEDY SETIAWAN, S.Kom., M.Kom., MTA  
Dr. EKO DARMANTO, S.Kom., M.Cs., MTA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**KUDUS**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN KEMAHASISWAAN  
BERBASIS WEB RESPONSIF STUDI KASUS BIDANG  
KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**ZAINAL ARIFIN**

**NIM. 201653070**

Kudus, 20 Januari 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA  
NIDN. 0607067001

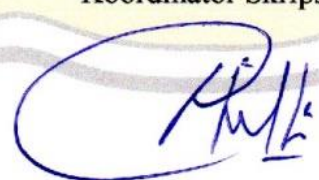
Pembimbing Pendamping,



Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., MTA  
NIDN. 0608047901

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom., MTA., MCE

NIDN. 0631088901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN KEMAHASISWAAN  
BERBASIS WEB RESPONSIF STUDI KASUS BIDANG  
KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**ZAINAL ARIFIN**

**NIM. 201653070**

Kudus, 01 Maret 2021

Mengesahkan,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

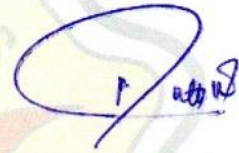
Anggota Penguji II,



Muhammad Arifin, S.Kom.,  
M.Kom., MCE  
NIDN. 0621048301



R. Rhoedy Setiawan, S.Kom.,  
M.Kom., MTA  
NIDN. 0607067001

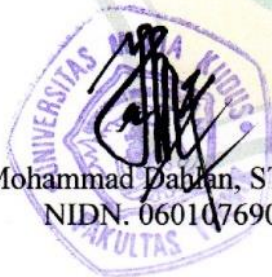
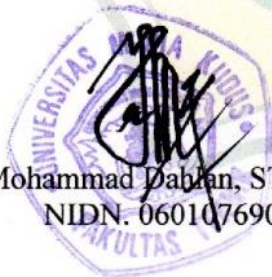


Putri Kurnia Handayani,  
S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0610128601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mohammad Dahlan, ST., MT  
NIDN. 0601076901



Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., MTA  
NIDN. 0608047901

## PERNYATAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zainal Arifin  
NIM : 201653070  
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 28 Desember 1994  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan  
Kemahasiswaan Berbasis Web Responsif Studi  
Kasus Bidang Kemahasiswaan Universitas Muria  
Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 20 Januari 2021

Yang memberi pernyataan,



Zainal Arifin

NIM. 201653070

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN KEMAHASISWAAN  
BERBASIS WEB RESPONSIF STUDI KASUS BIDANG  
KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

Nama Mahasiswa : Zainal Arifin  
NIM : 201653070  
Pembimbing :  
1. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom, MTA  
2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs, MTA.

**RINGKASAN**

Kegiatan kemahasiswaan di Universitas Muria Kudus sangat banyak dan bervariasi, namun pengelolaan dalam pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan belum terlaksana dengan baik, khususnya dalam penyusunan program kerja oleh Unit Kegiatan Mahasiswa belum ada pengawasan oleh masing-masing Pembina, kemudian dalam manajemen penggunaan anggaran dana dan penjadwalan kegiatan yang kurang terbuka, dan banyak didapati pengajuan proposal dan pelaporan LPJ (Laporan Pertanggung Jawaban) yang kurang disiplin. Dari beberapa masalah yang telah disebutkan di atas maka dapat dibuatkan sebuah alat bantu berupa sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan bidang kemahasiswaan dalam mengelola proses pelaksanaan kegiatan kemahasiswaan di lingkungan Universitas Muria Kudus. Sistem ini dikembangkan dengan metode pengembangan *waterfall* dan analisa kebutuhan melalui observasi, studi literatur dan wawancara. Sistem dirancang menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), dan diimplementasikan menjadi sebuah sistem informasi manajemen berbasis WEB Responsif dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript* serta menggunakan database MySQL.

Kata Kunci: Sistem, Manajemen, Program Kerja, Proposal, LPJ

**WEB-BASED STUDENT ACTIVITY MANAGEMENT INFORMATION  
SYSTEM RESPONSIVE WEB CASE STUDY ON STUDENT AFFAIRS  
UNIVERSITY OF MURIA KUDUS**

*Student Name* : Zainal Arifin

*Student Identify Number* : 201653070

*Supervisor* :

1. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom, MTA
2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs, MTA.

**ABSTRACT**

*Student activities at Muria Kudus University are very many and varied, but the management in the implementation of student activities has not been carried out properly, especially in the preparation of work programs by the Student Activity Unit there is no supervision by each supervisor, then in the management of the use of budget funds and scheduling of activities lack of transparency, and many are found to be less disciplined in submitting proposals and reporting the LPJ (Accountability Report). From some of the problems that have been mentioned above, a tool can be made in the form of an information system that can help and facilitate student work in managing the process of implementing student activities in the Muria Kudus University environment. This system was developed with the waterfall development method and needs analysis through observation, literature study and interviews. The system is designed using UML (Unified Modeling Language), and implemented into a Responsive WEB-based management information system using PHP and Javascript programming languages and using the MySQL database.*

*Keywords: Systems, Management, Work Programs, Proposals, LPJ*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Kemahasiswaan Berbasis Web Responsif Studi Kasus Kemahasiswaan Universitas Muria Kudus”. Tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada beliau, Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafa'atnya di *yaummul qiyāmah*nanti.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S-1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Dengan skripsi ini diharapkan penulis dapat menerapkan pemahaman ilmu yang sudah didapat semasa di dalam maupun luar perkuliahan.

Dengan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka laporan ini dapat terselesaikan, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Kom., MTA, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA selaku Dosen Pendamping Akademik.
5. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom, MTA dan Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Kom., MTA. sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan waktu, ilmu, bimbingan serta arahan sehingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
6. Bapak Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom., MTA selaku koordinator skripsi.
7. Ibu Hendrastuti Q, S.E selaku Kepala dan Bapak Sularno Selaku Kabag. Kemahasiswaan Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK).

8. Kedua Orang Tua Ibu Damini dan Bapak Karsono yang selalu mendo'akan dan memberi semangat kepada saya.
9. Teman - teman di Univeristas Muria Kudus, terutama di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik angkatan 2016, Keluarga Unit Kegiatan Mahasiswa Forum Mahasiswa Islam Universitas Muria Kudus (Formi UMK) dan Segenap Pengurus Ta'mir Masjid Darul Ilmi UMK yang selalu memberi motivasi dan semangat satu sama lain.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu sehingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 20 Januari 2021

**Penulis**

Zainal Arifin



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem .....	6
1.7 Kerangka Pemikiran .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terkait .....	9
2.2 Landsan Teori.....	11
2.2.1 Pengertian Sistem.....	11
2.2.2 Pengertian Informasi .....	11
2.2.3 Pengertian Manajemen.....	11
2.2.4 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	11
2.2.5 Pengertian Mahasiswa.....	11
2.2.6 Pengetian Web Responsif .....	12

2.2.7	Flow Of Document (FOD).....	12
2.2.8	Unified Model Language (UML).....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Objek Penelitian .....	19
3.1.1	Sekilas Tentang BAAK Universitas Muria Kudus .....	19
3.1.2	Visi dan Misi .....	19
3.1.3	Denah Lokasi .....	20
3.1.4	Struktur Organisasi .....	20
3.1.5	Deskripsi Tugas.....	21
3.2	Analisa Sistem Lama .....	23
3.2.1	Prosedur Penyusunan Program Kerja .....	23
3.2.2	Prosedur Pengajuan Proposal Kegiatan Kemahasiswaan .....	25
3.2.3	Prosedur Pelaporan Laporan Pertanggung Jawaban .....	27
3.3	Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	29
3.3.1	Analisa Kebutuhan .....	29
3.3.2	Analisa Aktor .....	30
3.3.3	Bussiness Use Case Diagram .....	30
3.3.4	System Use Case Diagram .....	33
3.3.5	Scenario Use Case.....	34
3.3.6	Class Diagram .....	42
3.3.7	Sequence Diagram .....	48
3.3.8	Actifity Diagram .....	57
3.3.9	Statecart <i>Diagram</i> .....	69
3.3.10	Entity Relationship Diagram.....	77
3.3.11	Transformasi Tabel .....	81
3.3.12	Struktur Tabel.....	81
3.3.13	Perancangan Desain Antarmuka .....	88
BAB IV IMPLEMETASI DAN PEMBAHASAN .....		93
4.3.	Tampilan Program .....	93
4.3.1	Halaman Login Pengguna .....	93
4.3.2	Antarmuka Pengguna BAAK.....	94
4.3.3	Antarmuka Pengguna UKM.....	101

4.3.4	Antarmuka Pengguna Pembina .....	105
4.3.5	Antarmuka Pengguna WR 3 .....	107
4.3.6	Halaman Kelola Laporan Anggaran.....	108
4.3.7	Halaman Kelola Laporan Program Kerja.....	109
4.4	Pengujian Sistem .....	112
4.4.1	Pengujian Proses Login.....	112
4.4.2	Pengujian Input Data UKM .....	112
4.4.3	Pengujian Input Data Periode.....	113
4.4.4	Pengujian Input Data Anggaran.....	113
4.4.5	Pengujian Input Data Ketua UKM.....	114
4.4.6	Pengujian Input Data Pembina UKM .....	114
4.4.7	Pengujian Input Data Pengguna .....	114
4.4.8	Pengujian Input Data Program Kerja .....	115
4.4.9	Pengujian Input Data Proposal.....	115
4.4.10	Pengujian Input Data LPJ .....	116
BAB V PENUTUP.....		117
5.1	Kesimpulan.....	117
5.2	Saran .....	117
DAFTAR PUSTAKA .....		118

## DAFTAR GAMBAR

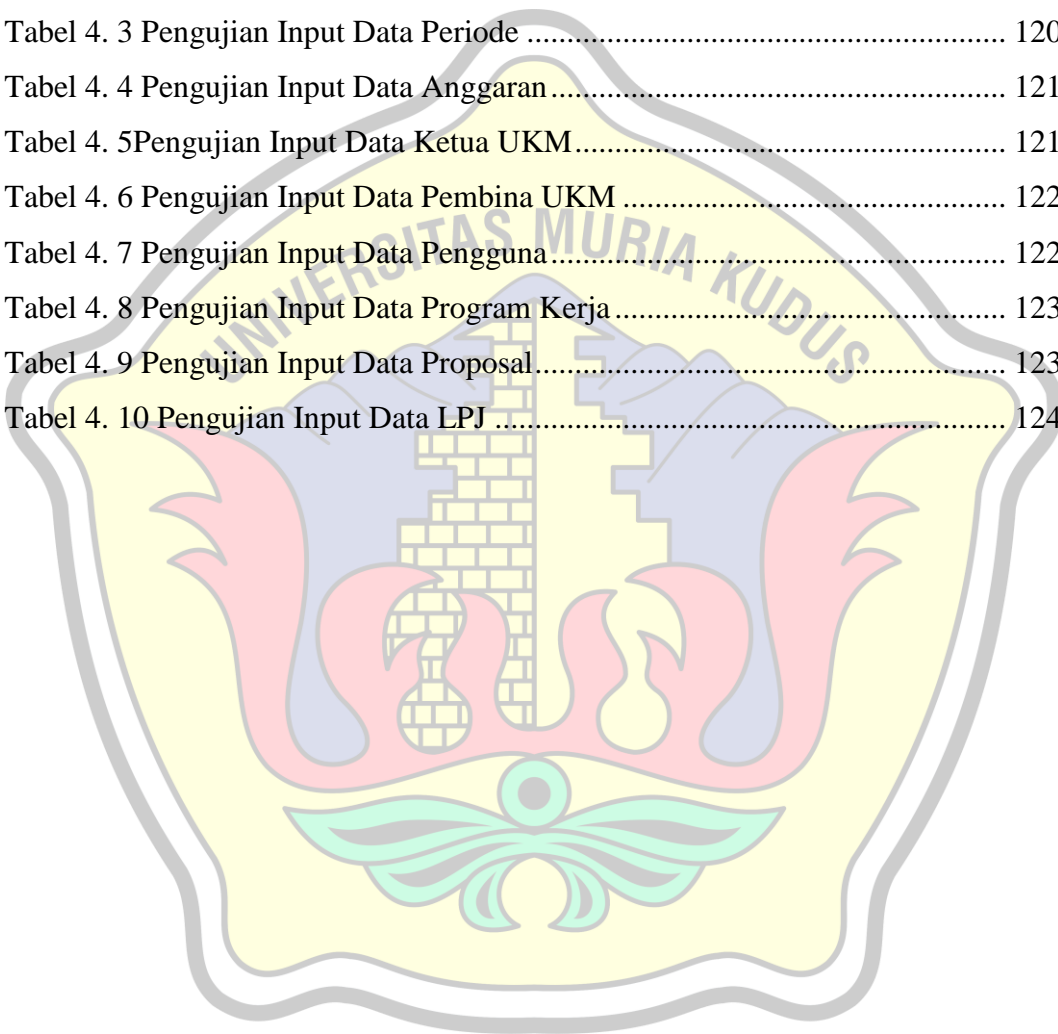
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Universitas Muria Kudus .....	20
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi BAAK .....	20
Gambar 3. 3 FOD Penyusunan Program Kerja.....	25
Gambar 3. 4 FOD Penyusunan Proposal.....	27
Gambar 3. 5 FOD Laporan LPJ .....	29
Gambar 3. 6 <i>Business Use Case Diagram</i> .....	33
Gambar 3. 7 <i>System Use Case Diagram</i> .....	34
Gambar 3. 8 <i>Class</i> Pengguna .....	43
Gambar 3. 9 <i>Class</i> BAAK.....	44
Gambar 3. 10 <i>Class</i> UKM.....	44
Gambar 3. 11 <i>Class</i> Pembina .....	44
Gambar 3. 12 <i>Class</i> WR 3 .....	44
Gambar 3. 13 <i>Class</i> Data UKM .....	45
Gambar 3. 14 <i>Class</i> Data Ketua .....	45
Gambar 3. 15 <i>Class</i> Data Pembina .....	46
Gambar 3. 16 <i>Class</i> Data Anggaran .....	46
Gambar 3. 17 <i>Class</i> Periode.....	47
Gambar 3. 18 <i>Class</i> Program Kerja .....	47
Gambar 3. 19 <i>Class</i> Proposal .....	48
Gambar 3. 20 <i>Class</i> LPJ .....	48
Gambar 3. 21 Hasil <i>Class Diagram</i> .....	49
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Pengguna .....	50
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> UKM.....	51
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Pembina .....	52
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Periode .....	53
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Ketua.....	54
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Anggaran.....	55
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Program Kerja.....	56
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi roker.....	57
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> proposal .....	57
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Periksa Proposal.....	58
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Proker.....	58
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> LPJ .....	59
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Periksa LPJ .....	59
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....	60
Gambar 3. 36 <i>Actifity Diagram</i> Kelola Pengguna .....	61
Gambar 3. 37 <i>Actifity Diagram</i> Kelola UKM.....	62
Gambar 3. 38 <i>Actifity Diagram</i> Kelola Pembina .....	63
Gambar 3. 39 <i>Actifity Diagram</i> Kelola Periode .....	64
Gambar 3. 40 <i>Actifity Diagram</i> Kelola Ketua.....	65
Gambar 3. 41 <i>Actifity Diagram</i> Kelola Anggaran .....	66

Gambar 3. 42 <i>Actifity Diagram</i> Program Kerja .....	67
Gambar 3. 43 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Pembina.....	76
Gambar 3. 44 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Anggaran .....	76
Gambar 3. 45 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Anggaran.....	77
Gambar 3. 46 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Anggaran .....	77
Gambar 3. 47 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Periode.....	77
Gambar 3. 48 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Periode .....	77
Gambar 3. 49 <i>Statechart Diagram</i> Verifikasi Program Kerja .....	79
Gambar 3. 50 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Proposal.....	79
Gambar 3. 51 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Proposal .....	79
Gambar 3. 52 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Proposal.....	79
Gambar 3. 53 <i>Statechart Diagram</i> Periksa Proposal .....	80
Gambar 3. 54 <i>Statechart Diagram</i> Verifikasi Proposal.....	80
Gambar 3. 55 Gambar Relasi Tabel .....	91
Gambar 3. 56 Desain Halaman Login.....	92
Gambar 3. 57 Desain Tambah UKM .....	92
Gambar 3. 58 Desain Tambah Periode .....	93
Gambar 3. 59 Desain Tambah Anggaran .....	93
Gambar 3. 60 Desain Tambah Ketua UKM.....	94
Gambar 3. 61 Desain Tambah Pembina.....	94
Gambar 3. 62 Desain Tambah Pengguna.....	95
Gambar 3. 63 Desain Tambah Program Kerja .....	95
Gambar 3. 64 Desain Tambah Proposal.....	96
Gambar 3. 65 Desain Tambah LPJ .....	96
Gambar 3. 66 Desain Laporan Program Kerja.....	97
Gambar 3. 67 Desain Laporan Penggunaan Anggaran .....	97
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	99
Gambar 4. 2 Halaman Kelola UKM .....	101
Gambar 4. 3 Halaman Kelola Periode.....	102
Gambar 4. 4 Halaman Kelola Anggaran .....	103
Gambar 4. 5 Halaman Kelola Ketua UKM.....	104
Gambar 4. 6 halaman Kelola Pembina UKM .....	105
Gambar 4. 7 Halaman Kelola Pengguna .....	106
Gambar 4. 8 Halaman Program Kerja.....	108
Gambar 4. 9 Halaman Kelola Proposal.....	109
Gambar 4. 10 Halaman Kelola LPJ.....	111
Gambar 4. 11 Halaman Verifikasi Program Kerja.....	113
Gambar 4. 12 Halaman Verifikasi Proposal .....	114
Gambar 4. 13 Halaman Kelola Laporan Anggaran.....	115
Gambar 4. 14 Cetak Laporan Anggaran .....	116
Gambar 4. 15 Halaman Kelola Laporan Program Kerja.....	117
Gambar 4. 16 Cetak Laporan Program Kerja.....	118

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait .....	10
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flow Of Documet</i> .....	11
Tabel 2. 3 Simbol <i>Bussiness Use Case Diagram</i> .....	13
Tabel 2. 4 Simbol <i>System Use Case Diagram</i> .....	14
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	14
Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	15
Tabel 2. 7 Simbol <i>Actifity Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 8 Simbol <i>Statechart Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 9 Simbol ERD.....	17
Tabel 3. 1 Paparan <i>Bussiness Use Case</i> .....	31
Tabel 3. 2 <i>Scenario Use Case</i> Kelola Pengguna.....	35
Tabel 3. 3 <i>Scenario Use Case</i> Kelola UKM .....	35
Tabel 3. 4 <i>Scenario Use Case</i> Kelola Pembina .....	36
Tabel 3. 5 <i>Scenario Use Case</i> Kelola Periode .....	36
Tabel 3. 6 <i>Scenario Use Case</i> Kelola Ketua.....	37
Tabel 3. 7 <i>Scenario Use Case</i> Kelola Anggaran.....	38
Tabel 3. 8 <i>Scenario Use Case</i> Buat Program Kerja.....	38
Tabel 3. 9 <i>Scenario Use Case</i> Verifikasi Proker .....	39
Tabel 3. 10 <i>Scenario Use Case</i> Pengajuan Proposal .....	39
Tabel 3. 11 <i>Scenario Use Case</i> Periksa Proposal .....	40
Tabel 3. 12 <i>Scenario Use Case</i> Verifikasi Proposal .....	41
Tabel 3. 13 <i>Scenario Use Case</i> Pelaporan LPJ .....	41
Tabel 3. 14 <i>Scenario Use Case</i> Periksa LPJ .....	42
Tabel 3. 15 <i>Scenario Use Case</i> Laporan.....	42
Tabel 3. 16 Struktur Tabel UKM .....	85
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Pembina .....	86
Tabel 3. 18Struktur Tabel Periode .....	86
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Ketua.....	87
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Anggaran.....	87

Tabel 3. 21 Struktur Tabel Proker.....	88
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Proposal .....	88
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Biaya .....	89
Tabel 3. 24 Struktur Tabel LPJ .....	90
Tabel 3. 25 Struktur Tabel Pengguna.....	90
Tabel 4. 1 Pengujian Proses Login.....	119
Tabel 4. 2 Pengujian Input Data UKM .....	120
Tabel 4. 3 Pengujian Input Data Periode .....	120
Tabel 4. 4 Pengujian Input Data Anggaran.....	121
Tabel 4. 5 Pengujian Input Data Ketua UKM.....	121
Tabel 4. 6 Pengujian Input Data Pembina UKM .....	122
Tabel 4. 7 Pengujian Input Data Pengguna.....	122
Tabel 4. 8 Pengujian Input Data Program Kerja.....	123
Tabel 4. 9 Pengujian Input Data Proposal.....	123
Tabel 4. 10 Pengujian Input Data LPJ .....	124



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
- Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan Objek Penelitian
- Lampiran 3 : Kode Program
- Lampiran 4 : Biodata Penulis

