

**Analisis dan Desain Sistem Informasi Administrasi PKM
(Program Kreativitas Mahasiswa) dengan Pendekatan
Terstruktur
(Studi Kasus : UPN “Veteran” Jawa Timur)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

ERLINDA AZARIA ZAHRA

1634010031

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2020**

Lab. Pemrograman dan Pengembangan Strategi IT (PPS)

**Analisis dan Desain Sistem Informasi Administrasi PKM
(Program Kreativitas Mahasiswa) dengan Pendekatan
Terstruktur
(Studi Kasus : UPN “Veteran” Jawa Timur)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer Program Studi Teknik Informatika**



Disusun Oleh:

ERLINDA AZARIA ZAHRA

1634010031

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA) DENGAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR (STUDI KASUS : UPN "VETERAN" JAWA TIMUR)

OLEH : ERLINDA AZARIA ZAHRA

NPM : 1634010031

Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada:

Hari Senin, Tanggal 20 Juli 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

1.



Sugiarto, S.Kom, M.Kom

NPT. 3 8702 13 0343 1

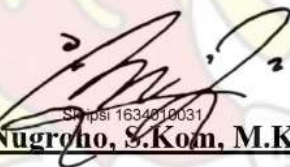
1.



Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc

NPT. 172198 70 716054

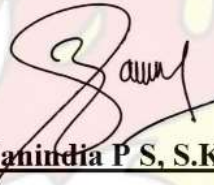
2.



Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom

NPT : 3 8009 05 0205 1

2.



Made Hanindia P S, S.Kom, M.Cs

NIP. 19890205 201803 2001

Menyetujui

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

Teknik Informatika,



Dr. Ir. Ni Letut Sari, M.I

NIP : 19650731 199203 2001

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom

NPT : 3 8009 05 0205 1

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : ERLINDA AZARIA ZAHRA

NPM : 1634010031

Menyatakan bahwa Judul Skripsi/ Tugas Akhir yang Saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul:

**“ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PKM
(PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA) DENGAN PENDEKATAN
TERSTRUKTUR (STUDI KASUS : UPN “VETERAN” JAWA TIMUR)”**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi/ Tugas Akhir/ Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau *software* yang saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Skripsi/ Tugas Akhir ini adalah pekerjaan Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN “Veteran” Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 20 Juli 2020

Hormat Saya,



ERLINDA AZARIA ZAHRA

NPM. 1634010031

**Analisis dan Desain Sistem Informasi Administrasi PKM (Program
Kreativitas Mahasiswa) Dengan Pendekatan Terstruktur
(Studi Kasus : UPN “Veteran” Jawa Timur)**

Penulis : Erlinda Azaria Zahra
NPM : 1634010031
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing : 1. Sugiarto, S.Kom, M.Kom
2. Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom

Abstrak

UPN “Veteran” Jawa Timur adalah salah satu dari banyak universitas yang berpartisipasi dalam Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang diadakan setiap tahun. Namun, UPN “Veteran” Jawa Timur menghadapi masalah-masalah tertentu selama pelaksanaan proses PKM, salah satunya adalah, ada kesulitan dalam menghasilkan laporan, karena data disimpan secara eksternal dan tidak dapat diakses secara langsung.

Karena masalah tersebut, sistem informasi perlu dikembangkan untuk memastikan bahwa masalah ini dapat diselesaikan. Perancangan sistem akan dilakukan menggunakan SSADM (*Structured Systems Analysis & Design Methodology*).

Desain sistem akan mengadopsi pendekatan terstruktur, menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *data dictionary* dan *process specification*. Sedangkan untuk perancangan basis data menggunakan MySQL.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa masalah dan merancang sistem informasi berbasis web yang dapat membantu mengelola dan menyimpan data PKM agar lebih mudah untuk membuat laporan dan memantau kemajuan peserta.

Kata kunci: SSADM, Program Kreativitas Mahasiswa, Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya berupa kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi, dengan judul **“ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA) DENGAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR (STUDI KASUS : UPN “VETERAN” JAWA TIMUR)”**.

Selama melaksanakan penelitian dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, dukungan, pengarahan serta saran yang membantu hingga akhir dalam penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna di dunia ini, sehingga saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan penulisan dikemudian hari sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan khususnya para penulis dan para pembaca pada umumnya.

Surabaya, 20 Juli 2020

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat-Nya, yang telah memberikan kesehatan dan kelancaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA) DENGAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR (STUDI KASUS : UPN “VETERAN” JAWA TIMUR)”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena rahmat dan berkah-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Skripsi ini hingga selesai dan juga kepada Ayah, Mama, Abang dan semua Keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan juga materi dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir. Serta doa, kasih sayang dan kesabaran yang telah diberikan, serta semua pihak yang telah membantu memperlancar dalam pembuatan Skripsi ini, diantaranya:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Budi Nugroho S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur sekaligus sebagai Dosen Pembimbing II saya yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan saran serta membimbing penulis dari awal hingga laporan skripsi dapat terselesaikan.

4. Bapak Sugiarto, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan saran serta membimbing penulis dari awal hingga laporan skripsi dapat terselesaikan.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membimbing dan memberi bekal ilmu selama ini serta memberikan kemudahan dalam setiap kegiatan akademik.
6. Syawaludin Suhadak dan Dewi Nur Aini yang selalu membantu saya dikala susah maupun senang dalam hal perkuliahan maupun non-perkuliahan dan selalu menyemangati serta *men-support* penulis dalam keadaan apapun.
7. Senny Meliyan, Zeli Erika Sholikha, Nadya Rusma Al Aminiyah , dan Mareta Rintsiandra Putri Sihombing yang selalu mendukung dan menyemangati penulis tiada henti.
8. Rekan-rekan jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini beserta laporannya.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehat yang bermanfaat bagi penulis. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada Skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati dan penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu komputer.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	ii
Abstrak	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis	5
1.5.2 Manfaat Bagi Pengguna	5
1.5.3 Manfaat Bagi Universitas.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7

2.2 Database	18
2.2.1 Pengertian <i>Database</i>	19
2.2.2 Jenis – Jenis <i>Database</i>	19
2.3 Analisa Sistem.....	20
2.4 Flowchart.....	21
2.4.1 Langkah – Langkah Membuat <i>Flowchart</i>	21
2.4.2 Jenis – Jenis Flowchart.....	22
2.5 DFD	23
2.5.1 Simbol DFD	24
2.5.2 Fungsi DFD	27
2.6 SSADM.....	27
2.6.1 Model SSADM.....	28
2.6.2 Struktur SSADM.....	30
2.7 Business Process Modeling.....	34
2.8 PKM (Program Kreativitas Mahasiswa)	35
2.9 Power Designer	36
2.10 Microsoft Visio	37
2.11 Gliffy.....	37
2.12 phpMyAdmin.....	38
2.13 XAMPP.....	38
2.14 Balsamiq.....	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1 Deskripsi studi kasus dan urgensinya.....	40
3.2 Proses Bisnis yang Berjalan	41
3.3 Langkah-Langkah Penelitian.....	48
3.4. Rangkuman Hasil Wawancara	53
3.5. Identifikasi Masalah dan Urgensinya	54
3.6. Identifikasi Kebutuhan Sistem Target.....	56
3.6.1. Sistem Objektif.....	57
3.6.2. Requirement Spesification	57
3.6.3. Business System Options	59
3.6 Perancangan Proses Bisnis Dari Aplikasi yang Diusulkan	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1 <i>Tools</i> yang Digunakan Untuk Membangun Model	63
4.2 Perancangan Sistem Informasi	63
4.2.1 Alur Aktivitas.....	63
4.2.2 Ruang Lingkup System Required	64
4.2.3 Identifikasi External Entity	65
4.2.4. Identifikasi Proses	68
4.2.5. Data Flow Diagram (DFD) Required.....	68
4.2.6. Analisis Usulan Sistem.....	75
4.2.7. Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	91

4.2.8.	Perancangan Basis Data	98
4.3.	Implementasi Basis Data dan Uji Coba Operasi SQL.....	102
4.3.1.	Pembuatan Tabel.....	102
4.3.2.	Uji CRUD Pada Masing-Masing Tabel	112
4.3.3.	Uji Coba Operasi Sql.....	124
4.4.	<i>User Interface Design</i>	136
4.4.1.	Halaman Utama.....	136
4.4.2.	Administrator	138
4.4.3.	User Dosen Pembimbing.....	144
4.4.4.	User Ketua PKM	148
4.5.	Prototype Analisa dan Desain Sistem.....	153
4.5.1.	Halaman Login Admin.....	153
4.5.2.	Halaman Dashboard Administrator.....	154
4.5.3.	Halaman Data Dosen Pembimbing	154
4.5.4.	Halaman Form Tambah Data Dosen.....	155
4.5.5.	Halaman Edit Data Dosen.....	155
4.5.6.	Halaman Hapus Data Dosen	156
4.5.7.	Halaman Logout.....	156
4.6.	Skenario Black Box Testing.....	157
4.6.1.	Skenario Melakukan Pengujian Login User Administrator	157
4.6.2.	Skenario melakukan pengujian Tambah Data Dosen	158

4.6.3.	Skenario melakukan pengujian Edit Data Dosen.....	159
4.6.4.	Skenario melakukan pengujian Hapus Data Dosen	160
4.6.5.	Skenario melakukan pengujian Logout.....	161
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		163
5.1	Kesimpulan.....	163
5.2	Saran.....	163
DAFTAR PUSTAKA		164
BIODATA PENULIS		167

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Flowchart Process.....	23
Gambar 2. 2 Simbol DFD Yourdan dan DeMarco.....	24
Gambar 2. 3 Simbol DFD Gene dan Serson	24
Gambar 2. 4 Data Stores	29
Gambar 2. 5 Logical Data Modelling.....	30
Gambar 2. 6 Struktur SSADM	31
Gambar 3. 1 Proses Bisnis yang Berjalan	41
Gambar 3. 2 Data Reviewer PKM Tiap Fakultas.....	53
Gambar 3. 3 Diagram Fishbone	55
Gambar 3. 4 Daftar Pengajuan Proposal Manual PKM UPN "Veteran" Jawa Timur	56
Gambar 3. 5 Proses Bisnis yang Diusulkan	62
Gambar 4. 1 Alur Aktivitas Usulan Sistem.....	64
Gambar 4. 2 Context Diagram SIAPKM	65
Gambar 4. 3 Decomposition Diagram SIAPKM	68
Gambar 4. 4 DFD SIAPKM Level 1	70
Gambar 4. 5 DFD SIAPKM Level 1 (lanjutan)	71
Gambar 4. 6 DFD SIAPKM Level 2 Proses 1	72
Gambar 4. 7 DFD SIAPKM Level 2 Proses 3	73
Gambar 4. 8 DFD SIAPKM Level 2 Proses 8	74
Gambar 4. 9 Activity Diagram Tambah User BAKPK.....	75
Gambar 4. 10 Activity Diagram Tambah User Dosen.....	76

Gambar 4. 11 Activity Diagram Tambah Admin Fakultas	77
Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Pendaftaran	78
Gambar 4. 13 Activity Diagram Halaman Pengumuman	79
Gambar 4. 14 Activity Diagram Kirim Password.....	80
Gambar 4. 15 Activity Diagram Tambah Anggota Tim PKM.....	81
Gambar 4. 16 Activity Diagram Halaman Login User	82
Gambar 4. 17 Activity Diagram Menu Unggah Pengumuman BAKPK	83
Gambar 4. 18 Activity Diagram Melihat dan Mencari Pengumuman	84
Gambar 4. 19 Activity Diagram Menu Upload Riwayat Judul.....	85
Gambar 4. 20 Activity Diagram Menu Seleksi Proposal PKM	86
Gambar 4. 21 Activity Diagram Menu Tambah User Ketua Tim PKM.....	87
Gambar 4. 22 Activity Diagram Menu Pengumuman PKM.....	88
Gambar 4. 23 Activity Diagram Menu Form Data Diri.....	89
Gambar 4. 24 Activity Diagram Menu Unggah Proposal.....	90
Gambar 4. 25 Conceptual Data Model SIAPKM.....	98
Gambar 4. 26 Physical Data Model SIAPKM	100
Gambar 4. 27 Tabel Admin.....	102
Gambar 4. 28 Tabel Dosen.....	103
Gambar 4. 29 Tabel Fakultas	104
Gambar 4. 30 Tabel Mahasiswa.....	104
Gambar 4. 31 Tabel pendidikan_pengajaran.....	106
Gambar 4. 32 Tabel penelitian	107
Gambar 4. 33 Tabel pengabdian_kepada_masyarakat.....	108
Gambar 4. 34 Tabel pengumuman	109

Gambar 4. 35 Tabel program_studi.....	109
Gambar 4. 36 Tabel proposal	110
Gambar 4. 37 Tabel riwayat_pendidikan	111
Gambar 4. 38 Tambah Admin.....	112
Gambar 4. 39 Lihat Admin	112
Gambar 4. 40 Ubah Admin	112
Gambar 4. 41 Hasil Ubah Admin.....	112
Gambar 4. 42 Delete Admin	113
Gambar 4. 43 Tambah Fakultas	113
Gambar 4. 44 Hasil Tambah Fakultas.....	113
Gambar 4. 45 Edit Fakultas.....	113
Gambar 4. 46 Lihat Fakultas	113
Gambar 4. 47 Hapus Fakultas	113
Gambar 4. 48 Tambah Prodi	114
Gambar 4. 49 Lihat Prodi.....	114
Gambar 4. 50 Hasil Lihat Prodi	114
Gambar 4. 51 Edit Prodi.....	114
Gambar 4. 52 Hasil Edit Prodi	114
Gambar 4. 53 Hapus Prodi	115
Gambar 4. 54 Hasil Hapus Prodi.....	115
Gambar 4. 55 Tambah Dosen.....	115
Gambar 4. 56 Lihat dosen	115
Gambar 4. 57 Hasil Lihat dosen.....	115
Gambar 4. 58 Edit dosen	115

Gambar 4. 59 Hasil Edit dosen.....	116
Gambar 4. 60 Hapus dosen	116
Gambar 4. 61 Tambah Pendidikan.....	116
Gambar 4. 62 Lihat Pendidikan.....	116
Gambar 4. 63 Hasil Lihat Pendidikan	116
Gambar 4. 64 Edit Pendidikan	116
Gambar 4. 65 Hasil Edit Pendidikan.....	117
Gambar 4. 66 Hapus Pendidikan.....	117
Gambar 4. 67 Hasil Hapus Pendidikan	117
Gambar 4. 68 Tambah Penelitian.....	117
Gambar 4. 69 Lihat Penelitian	117
Gambar 4. 70 Hasil Lihat Penelitian	118
Gambar 4. 71 Edit Penelitian	118
Gambar 4. 72 Hasil Edit Penelitian.....	118
Gambar 4. 73 Hapus Penelitian.....	118
Gambar 4. 74 Hasil Hapus Penelitian	118
Gambar 4. 75 Tambah Pengabdian	118
Gambar 4. 76 Lihat Pengabdian.....	119
Gambar 4. 77 Hasil Lihat Pengabdian	119
Gambar 4. 78 Edit Pengabdian.....	119
Gambar 4. 79 Hasil Edit Pengabdian	119
Gambar 4. 80 Hapus Pengabdian	119
Gambar 4. 81 Hasil Hapus Pengabdian.....	119
Gambar 4. 82 Tambah Riwayat Pendidikan.....	120

Gambar 4. 83 Lihat Riwayat Pendidikan	120
Gambar 4. 84 Hasil Lihat Riwayat Pendidikan.....	120
Gambar 4. 85 Edit riwayat pendidikan.....	120
Gambar 4. 86 Hasil Edit riwayat pendidikan	120
Gambar 4. 87 Hapus riwayat pendidikan	120
Gambar 4. 88 Hasil Hapus riwayat pendidikan.....	121
Gambar 4. 89 Tambah Pengumuman	121
Gambar 4. 90 Lihat Pengumuman.....	121
Gambar 4. 91 Hasil Lihat Pengumuman	121
Gambar 4. 92 Edit Pengumuman	121
Gambar 4. 93 Hasil Edit Pengumuman	121
Gambar 4. 94 Hapus Pengumuman.....	122
Gambar 4. 95 Hasil Hapus Pengumuman	122
Gambar 4. 96 Tambah mahasiswa	122
Gambar 4. 97 Lihat mahasiswa	122
Gambar 4. 98 Hasil Lihat mahasiswa.....	122
Gambar 4. 99 Edit Mahasiswa	122
Gambar 4. 100 Hasil Edit Mahasiswa.....	123
Gambar 4. 101 Hapus Mahasiswa.....	123
Gambar 4. 102 Hasil Hapus Mahasiswa	123
Gambar 4. 103 Tambah Proposal.....	123
Gambar 4. 104 Lihat Proposal.....	123
Gambar 4. 105 Hasil Lihat Proposal	123
Gambar 4. 106 Edit Proposal	124

Gambar 4. 107 Hasil Edit Proposal.....	124
Gambar 4. 108 Hapus Proposal.....	124
Gambar 4. 109 Hasil Hapus Proposal	124
Gambar 4. 110 Query Tambah Value Tabel admin	125
Gambar 4. 111 Query Tambah Value Tabel fakultas.....	125
Gambar 4. 112 Query Tambah Value Tabel program_studi.....	125
Gambar 4. 113 Query Tambah Tabel dosen_pembimbing	125
Gambar 4. 114 Query Tambah Value Tabel pendidikan_pengajaran.....	125
Gambar 4. 115 Query Tambah Value Tabel penelitian	126
Gambar 4. 116 Query Tambah Value Tabel pengabdian_kepada_masyarakat ..	126
Gambar 4. 117 Query Tambah Value Tabel riwayat_pendidikan	126
Gambar 4. 118 Query Tambah Value Tabel pengumuman	126
Gambar 4. 119 Query Tambah Value Tabel mahasiswa.....	126
Gambar 4. 120 Query Tambah Value Tabel proposal	127
Gambar 4. 121 Query Lihat Value Tabel admin.....	127
Gambar 4. 122 Query Lihat Value Tabel fakultas	128
Gambar 4. 123 Query Lihat Value Tabel program_studi.....	128
Gambar 4. 124 Query Lihat Value Tabel dosen_pembimbing	128
Gambar 4. 125 Query Lihat Value Tabel pendidikan_pengajaran.....	129
Gambar 4. 126 Query Lihat Value Tabel penelitian	129
Gambar 4. 127 Query Lihat Value Tabel pengabdian_kepada_masyarakat.....	129
Gambar 4. 128 Query Lihat Value Tabel riwayat_pendidikan	130
Gambar 4. 129 Query Lihat Value Tabel pengumuman	130
Gambar 4. 130 Query Lihat Value Tabel mahasiswa	130

Gambar 4. 131 Query Lihat Value Tabel proposal	131
Gambar 4. 132 Query Edit Value Tabel admin.....	131
Gambar 4. 133 Query Edit Value Tabel fakultas	131
Gambar 4. 134 Query Edit Value Tabel program_studi	132
Gambar 4. 135 Query Edit Value Tabel dosen_pembimbing	132
Gambar 4. 136 Query Edit Value Tabel pendidikan_pengajaran	132
Gambar 4. 137 Query Edit Value Tabel penelitian.....	132
Gambar 4. 138 Query Edit Value Tabel pengabdian_kepada_masyarakat.....	132
Gambar 4. 139 Query Edit Value Tabel riwayat_pendidikan.....	132
Gambar 4. 140 Query Edit Value Tabel pengumuman.....	133
Gambar 4. 141 Query Edit Value Tabel mahasiswa	133
Gambar 4. 142 Query Edit Value Tabel proposal.....	133
Gambar 4. 143 Query Menghapus Value Tabel admin.....	133
Gambar 4. 144Query Menghapus Value Tabel fakultas	133
Gambar 4. 145 Query Menghapus Value Tabel program_studi	134
Gambar 4. 146 Query Menghapus Value Tabel dosen_pembimbing	134
Gambar 4. 147 Query Menghapus Value Tabel pendidikan_pengajaran	134
Gambar 4. 148 Query Menghapus Value Tabel penelitian.....	134
Gambar 4. 149 Query Menghapus Value Tabel pengabdian_kepada_masyarakat	134
Gambar 4. 150 Query Menghapus Value Tabel riwayat_pendidikan	135
Gambar 4. 151 Query Menghapus Value Tabel pengumuman.....	135
Gambar 4. 152 Query Menghapus Value Tabel mahasiswa	135
Gambar 4. 153 Query Menghapus Value Tabel proposal.....	135

Gambar 4. 154 Halaman Beranda	136
Gambar 4. 155 Halaman Riwayat Judul Proposal.....	137
Gambar 4. 156 Halaman Registrasi Peserta	137
Gambar 4. 157 Halaman Login Akun	138
Gambar 4. 158 Halaman Dashboard Administrator.....	139
Gambar 4. 159 Halaman Upload Pengumuman.....	139
Gambar 4. 160 Halaman Input Data Dosen	140
Gambar 4. 161 Halaman List Data Dosen.....	141
Gambar 4. 162 Halaman Verifikasi Peserta	141
Gambar 4. 163 Halaman Tinjau Proposal	142
Gambar 4. 164 Halaman List Data Tim PKM	143
Gambar 4. 165 Halaman List Password SIMBELMAWA	143
Gambar 4. 166 Halaman Input Password SIMBELMAWA	144
Gambar 4. 167 Dashboard User Dosen Pembimbing	145
Gambar 4. 168 Halaman Riwayat Pendidikan	145
Gambar 4. 169 Halaman Rekam Jejak Tri Dharma Perguruan Tinggi	146
Gambar 4. 170 Halaman Data Pengusul Bimbingan.....	147
Gambar 4. 171 Halaman Status Data Mahasiswa yang Dibimbing	148
Gambar 4. 172 Dashboad User Ketua Tim PKM.....	149
Gambar 4. 173 Halaman Anggota Tim PKM	149
Gambar 4. 174 Halaman Anggota Tim PKM (lanjutan).....	150
Gambar 4. 175 Halaman Input Data Anggota Tim PKM	150
Gambar 4. 176 Halaman Daftar Dosen Pembimbing.....	151
Gambar 4. 177 Halaman Detail Data Dosen Pembimbing.....	151

Gambar 4. 178 Halaman Input Data PKM.....	152
Gambar 4. 179 Halaman Status PKM.....	152
Gambar 4. 180 Halaman Form Login	153
Gambar 4. 181 Mengisi Form Login.....	153
Gambar 4. 182 Halaman Dashboard Administrator.....	154
Gambar 4. 183 Halaman Data Dosen Pembimbing	154
Gambar 4. 184 Halaman Form Tambah Data Dosen.....	155
Gambar 4. 185 Halaman Edit Data Dosen	155
Gambar 4. 186 Halaman Form Edit Data Dosen	156
Gambar 4. 187 Tombol Hapus Data Dosen	156
Gambar 4. 188 Tombol Logout.....	156
Gambar 4. 189 Tampilan Jika Username atau Password Salah.....	157
Gambar 4. 190 Halaman Status Berhasil Simpan Data.....	158
Gambar 4. 191 Halaman Status Berhasil Menyimpan Data Dosen	159
Gambar 4. 192 Halaman Status Data Dosen Berhasil Dihapus	160
Gambar 4. 193 Halaman Status Logout Telah Berhasil.....	161

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu oleh Mimiek Rachmawati.....	7
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu oleh Rifki Sumantri.....	8
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu oleh Qonitati	12
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu oleh M. Faris Fathurohman.....	15
Tabel 2. 5 Komponen SSADM	28
Tabel 3. 1 Pendefinisian Aktor.....	42
Tabel 3. 2 Business Workflow	42
Tabel 3. 3 Langkah-Langkah Penelitian	49
Tabel 3. 4 Functional dan Non Functional Requirement dari Pengelolaan Data Mahasiswa.....	58
Tabel 3. 5 Functional dan Non Functional Requirement dari Pengelolaan Riwayat Judul PKM.....	58
Tabel 3. 6 Functional dan Non Functional Requirement dari Pengelolaan User..	59
Tabel 3. 7 Functional dan Non Functional Requirement dari Pengelolaan Laporan Data PKM.....	59
Tabel 3. 8 Business System Options	60
Tabel 4. 1 Identifikasi External Entity	65
Tabel 4. 2 Data Dictionary SIAPKM	91
Tabel 4. 3 Reference Physical Data Model SIAPKM.....	101
Tabel 4. 4 Menu yang Diuji Coba	157
Tabel 4. 5 Skenario Melakukan Pengujian Login	158
Tabel 4. 6 Skenario melakukan pengujian Tambah Data Dosen	159

Tabel 4. 7 Skenario melakukan pengujian Edit Data Dosen.....	160
Tabel 4. 8 Skenario melakukan pengujian Hapus Data Dosen	161
Tabel 4. 9 Skenario melakukan pengujian Logout.....	162