



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MBKM DI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UPN VETERAN JAKARTA BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN LARAVEL**

SKRIPSI

MUHAMMAD FAHRIZAL

NIM. 2010512100

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2024**



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MBKM DI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UPN VETERAN JAKARTA BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN LARAVEL**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MUHAMMAD FAHRIZAL

NIM. 2010512100

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Fahrizal
NIM : 2010512100
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 30 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Fahrizal

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fahrizal
NIM : 2010512100
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul "**Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data MBKM Di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta Berbasis Website Dengan Menggunakan Laravel**". Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (basis data), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 30 Juli 2024

Yang Menyatakan,




Muhammad Fahrizal


LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Muhammad Fahrizal
NIM : 2010512100
Studi : S1 Sistem Informasi
Judul Skripsi/TA : Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Mbkm Di Fakultas Ilmu Komputer Upn Veteran Jakarta Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Laravel


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.
Dosen Pembimbing I



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.
Dosen Pembimbing II




Dr. Tjahjanto, S.Kom., M.M.
Dosen Penguji I



Sarika, M.Kom.
Dosen Penguji II



Prof. Dr. Ar. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM
Dekan FIK UPN Veteran Jakarta



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 12 Juli 2024

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MBKM DI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UPN VETERAN JAKARTA BERBASIS
WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN LARAVEL**

Muhammad Fahrizal

ABSTRAK

UPN Veteran Jakarta merupakan salah satu lembaga pendidikan dibawah naungan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) yang telah menerapkan kurikulum Kampus Merdeka atau MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). Dalam hal ini Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dirasa masih kurang dalam memberikan pelayanan dan memfasilitasi para mahasiswa yang ingin mengikuti kegiatan MBKM sehingga masih dirasa kurang optimal. Digunakan metode *Waterfall* dalam proses pengembangan perangkat lunak dan juga menggunakan *framework* Laravel untuk membantu peneliti dalam melakukan pengembangan sistem. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu berupa sistem pengolahan data MBKM yang dapat memudahkan para mahasiswa dalam mendapatkan informasi seputar kegiatan MBKM. Sistem pengolahan data ini juga dapat memudahkan Kemahasiswaan FIK dalam pengolahan data MBKM seperti pembagian dosen pembimbing, membuat laporan, serta upload informasi lowongan MBKM sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: MBKM, *Waterfall*, Sistem Pengolahan Data, Laravel.

***DEVELOPMENT OF MBKM DATA PROCESSING INFORMATION SYSTEM AT
THE FACULTY OF COMPUTER SCIENCE UPN VETERAN JAKARTA WEB-
BASED USING LARAVEL***

Muhammad Fahrizal

ABSTRACT

Under the direction of the Ministry of Education, Culture, Research and Technology (Kemendikbud Ristek), UPN Veteran Jakarta is one of the educational institutions that has adopted the MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka), also known as the Independent Campus curriculum. In this instance, the UPN Veteran Jakarta Faculty of Computer Science is still deemed to be less than ideal since it does not adequately support and facilitate students who wish to participate in MBKM activities. The Laravel framework is utilized to help the author construct the system while the Waterfall method is employed in the software development process. The research findings are presented in the form of an MBKM data processing system, which can help students find out more about MBKM activities. In order to improve productivity and efficiency, this data processing system may also help FIK Student Affairs manage MBKM data. Examples of this include uploading MBKM vacancy information, creating reports, and distributing supervisors.

Keywords: *MBKM, Waterfall, Data Management System, Laravel.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data MBKM Di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Laravel”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian skripsi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ.
- Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTL., selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi.
- Ibu Erly Krisnanik S.Kom., MM., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan serta saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
- Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan, koreksi, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
- Orang tua, saudara, dan keluarga peneliti yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral dan materi, serta semangat kepada peneliti.
- Teman-teman seperjuangan peneliti yang turut membantu dalam penyusunan skripsi seperti, Hanifa Widya Damayanti, Nugroho Aryaguna, Vincentius Ludwig, Aqshal Win Mahara, Trie Rizqie, dan Faizul Muttaqin.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri maupun bagi pembaca yang berkepentingan.

Jakarta, 7 Juli 2024



Muhammad Fahrizal

DAFTAR ISI




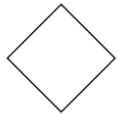

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup.....	5
1.6 Luaran yang Diharapkan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.2 Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)	6
2.3 <i>Website</i>	9
2.4 Framework	10
2.5 Laravel.....	11
2.6 Database	15
2.7 Laragon	15
2.8 MySQL.....	16
2.9 PHP	17
2.10 JavaScript	17
2.11 HTML (Hypertext Markup Language)	17
2.12 CSS (Cascading Style Sheet)	18
2.13 UML (Unified Modeling Language).....	18

2.13.1	<i>Use Case Diagram</i>	19
2.13.2	<i>Activity Diagram</i>	19
2.13.3	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.13.4	<i>Class Diagram</i>	19
2.14	Model Waterfall	19
2.14.1	Requirement (Kebutuhan).....	21
2.14.2	<i>Design</i> (Desain)	21
2.14.3	<i>Implementation</i> (Implementasi).....	21
2.14.4	<i>Verification</i> (Verifikasi).....	21
2.14.5	<i>Maintenance</i> (Pemeliharaan)	21
2.15	Analisis PIECES	22
2.16	Black Box Testing.....	23
2.17	Penelitian Terdahulu	24
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Tahapan Penelitian	31
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	32
3.1.2	Pengumpulan Data.....	32
3.1.3	Analisa Kebutuhan.....	32
3.1.4	Desain Sistem	32
3.1.5	Implementasi.....	33
3.1.6	Pengujian Sistem.....	33
3.1.7	Pemeliharaan Sistem.....	33
3.2	Metode Pengumpulan Data	34
3.2.1	Observasi	34
3.2.2	Wawancara.....	34
3.2.3	Studi Pustaka.....	34
3.3	Alat dan Bahan.....	34
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian	35
3.5	Jadwal Kegiatan Penelitian	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Sejarah Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta	36
4.2	Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi FIK.....	37
4.2.1	Visi.....	37
4.2.2	Misi.....	37
4.2.3	Tujuan	38




4.2.4 Strategi	38
4.3 Struktur Organisasi.....	39
4.4 Analisis Sistem Berjalan	39
4.5 Analisis Dokumen.....	41
4.6 Analisis Kebutuhan Sistem	42
4.6.1 Analisis Masalah.....	42
4.7 Perancangan Sistem	45
4.7.1 Use Case Diagram Usulan	45
4.7.2 <i>Use Case Scenario</i>	46
4.7.3 Activity Diagram	58
4.7.4 Sequence Diagram	78
4.7.5 Class Diagram.....	98
4.7.6 Rancangan Database	99
4.7.7 Perancangan Tampilan Antarmuka.....	104
4.7.8 Implementasi.....	127
4.8 Pengujian Sistem.....	150
BAB 5 PENUTUP	154
5.1 Kesimpulan	154
5.2 Saran.....	155
DAFTAR PUSTAKA	156
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	161
Lampiran 1. Hasil Wawancara.....	xxiii
Lampiran 2. Surat Riset	xxix
Lampiran 3. Hasil Pra Survey	xxx
Lampiran 4. Form Black Box Testing	xxxiv
Lampiran 5. Hasil Turnitin	xxxv


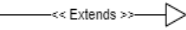


DAFTAR SIMBOL

1. Flowchart


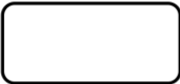

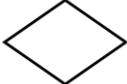
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Terminal Point</i>	Permulaan atau akhir dari proses
	<i>Processing</i>	Menunjukkan pengolahan yang dilakukan
	<i>Input Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i>
	<i>Decision</i>	Memilih proses berdasarkan kondisi yang ada
	<i>Flow Direction</i>	Sebagai tanda untuk menunjukkan bagian instruksi selanjutnya


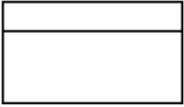
2. Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Entitas yang berinteraksi dengan sistem
	<i>Use Case</i>	Aktivitas yang dapat dilakukan <i>actor</i> pada sistem
	<i>Association</i>	Hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i>

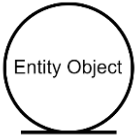
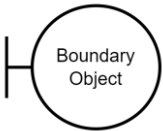
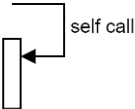



	<i>Include</i>	Suatu <i>use case</i> termasuk bagian dari <i>use case</i> lain
	<i>Extends</i>	Satu <i>use case</i> dapat diperluas dengan <i>use case</i> lain
	<i>Generalization</i>	Satu <i>actor</i> atau <i>use case</i> merupakan generalisasi dari yang lain
	<i>Dependency</i>	Ketergantungan antara elemen-elemen diagram

3. Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Initial Node</i>	Status awal, simbol yang menandakan aktivitas sistem dimulai
	<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem
	<i>Join Node</i>	Penggabungan lebih dari satu aktivitas menjadi satu aktivitas
	<i>Fork Node</i>	Percabangan, simbol jika ada kondisi pilihan aktivitas yang lebih dari satu


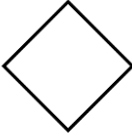
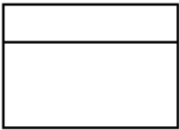
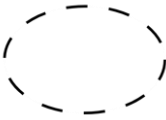



	<i>Final Node</i>	Status akhir, menandakan bahwa aktivitas telah berakhir
	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

4. Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Entity Class</i>	Gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data
	<i>Boundary Class</i>	Menangani komunikasi antar lingkungan sistem
	<i>Recursive</i>	Pesan untuk dirinya
	<i>Activation</i>	Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi
	<i>Life Line</i>	Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek
	<i>Control Class</i>	Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika

5. Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
---------------	-------------	-------------------

	<p><i>Generalization</i></p>	<p>Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)</p>
	<p><i>Nary Association</i></p>	<p>Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek</p>
	<p><i>Class</i></p>	<p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama</p>
	<p><i>Collaboration</i></p>	<p>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi <i>actor</i></p>
	<p><i>Realization</i></p>	<p>Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek</p>
	<p><i>Dependency</i></p>	<p>Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri</p>
	<p><i>Association</i></p>	<p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya</p>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tren Framework Backend Pada Tahun 2024	12
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	35
Tabel 4.1 Dokumen Masukan pada Sistem Berjalan	41
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran pada Sistem Berjalan	42
Tabel 4.3 Identifikasi Masalah Dengan Pendekatan PIECES	42
Tabel 4.4 Use Case Scenario - Login	46
Tabel 4. 5 Use Case Scenario - Logout	46
Tabel 4.6 Use Case Scenario - Melihat Informasi MBKM	47
Tabel 4.7 Use Case Scenario - Mendaftar MBKM Mandiri.....	47
Tabel 4.8 Use Case Scenario - Mengisi Data Pra MBKM	48
Tabel 4.9 Use Case Scenario - Mengisi Data Pasca MBKM.....	49
Tabel 4.10 Use Case Scenario – Mengisi Logbook.....	49
Tabel 4.11 Use Case Scenario – Upload MBKM Mandiri	50
Tabel 4.12 Use Case Scenario - Mengelola Data User.....	51
Tabel 4.13 Use Case Scenario - Mengelola Data Pra MBKM	52
Tabel 4.14 Use Case Scenario – Mengelola data Pasca MBKM.....	52
Tabel 4.15 Use Case Scenario - Membagikan Dosen Pembimbing	53
Tabel 4.16 Use Case Scenario - Melihat Logbook Mahasiswa	53
Tabel 4.17 Use Case Scenario - Membuat Laporan MBKM.....	54
Tabel 4.18 Use Case Scenario – Melihat Daftar Mahasiswa.....	54
Tabel 4. 19 Use Case Scenario - Melihat Data Pasca MBKM	55
Tabel 4.20 Use Case Scenario - Melihat Laporan MBKM.....	55
Tabel 4.21 Use Case Scenario – Melihat Mahasiswa Pendaftar.....	56
Tabel 4.22 Use Case Scenario - Upload MBKM Mandiri.....	56
Tabel 4.23 Rancangan Database – Tabel Users.....	99
Tabel 4.24 Rancangan Database – Tabel Mahasiswa.....	99
Tabel 4.25 Rancangan Database – Tabel Kaprodi.....	100
Tabel 4.26 Rancangan Database – Tabel Dosen Pembimbing	100
Tabel 4.27 Rancangan Database – Tabel PIC MBKM.....	100
Tabel 4.28 Rancangan Database – Tabel Mitra MBKM	101
Tabel 4.29 Rancangan Database – Tabel Staff Prodi	101
Tabel 4.30 Rancangan Database – Tabel Pra MBKM.....	101

Tabel 4.31 Rancangan Database – Tabel Pasca MBKM	102
Tabel 4.32 Rancangan Database – Tabel Lowongan MBKM Mandiri	102
Tabel 4.33 Rancangan Database – Tabel Logbook	103
Tabel 4.34 Rancangan Database – Tabel Pendaftaran MBKM	103
Tabel 4.35 Pengujian Sistem	150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses bisnis kegiatan MBKM.....	7
Gambar 2.2 Proses bisnis kegiatan MBKM di FIK	9
Gambar 2.3 Framework backend terbaik tahun 2024.....	11
Gambar 2.4 Model Waterfall	20
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	39
Gambar 4.2 Hasil Survey pada FIK Terhadap Pendataan MBKM.....	40
Gambar 4.3 Alur Sistem Berjalan.....	41
Gambar 4.4 Use Case Diagram Usulan	45
Gambar 4.5 Activity Diagram Login - Mahasiswa.....	58
Gambar 4.6 Activity Diagram Logout – Mahasiswa.....	58
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Informasi MBKM - Mahasiswa	59
Gambar 4.8 Activity Diagram Mengisi Data Pra MBKM - Mahasiswa	59
Gambar 4.9 Activity Diagram Mengisi Data Pasca MBKM - Mahasiswa.....	60
Gambar 4.10 Activity Diagram Mendaftar MBKM Mandiri - Mahasiswa	60
Gambar 4.11 Activity Diagram Mengisi Logbook - Mahasiswa.....	61
Gambar 4.12 Activity Diagram Login - Admin	61
Gambar 4.13 Activity Diagram Logout - Admin	62
Gambar 4.14 Activity Diagram Mengelola Data User - Admin.....	62
Gambar 4.15 Activity Diagram Mengelola Data Pra MBKM – Admin.....	63
Gambar 4.16 Activity Diagram Mengelola Data Pasca MBKM - Admin.....	63
Gambar 4.17 Activity Diagram Membuat Laporan MBKM – Admin	64
Gambar 4.18 Activity Diagram Upload MBKM Mandiri – Admin	64
Gambar 4.19 Activity Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – Admin.....	65
Gambar 4.20 Activity Diagram Melihat Logbook Mahasiswa - Admin	65
Gambar 4.21 Activity Diagram Login – Dosen Pembimbing	66
Gambar 4.22 Activity Diagram Logout – Dosen Pembimbing	66
Gambar 4.23 Activity Diagram Melihat Logbook Mahasiswa – Dosen Pembimbing	67
Gambar 4.24 Activity Diagram Melihat Daftar Mahasiswa – Dosen Pembimbing	67
Gambar 4.25 Activity Diagram Melihat Data Pasca MBKM – Dosen Pembimbing	68
Gambar 4.26 Activity Diagram Login – Kaprodi.....	68
Gambar 4.27 Activity Diagram Logout – Kaprodi.....	69
Gambar 4.28 Activity Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – Kaprodi.....	69

Gambar 4.29 Activity Diagram Melihat Laporan MBKM – Kaprodi	70
Gambar 4.30 Activity Diagram Login – Mitra MBKM	70
Gambar 4.31 Activity Diagram Logout – Mitra MBKM	71
Gambar 4.32 Activity Diagram Upload MBKM Mandiri – Mitra MBKM.....	71
Gambar 4.33 Activity Diagram Melihat Daftar Mahasiswa – Mitra MBKM	72
Gambar 4.34 Activity Diagram Login – PIC MBKM	72
Gambar 4.35 Activity Diagram Logout – PIC MBKM	73
Gambar 4.36 Activity Diagram Membuat Laporan MBKM – PIC MBKM	73
Gambar 4.37 Activity Diagram Upload MBKM Mandiri - PIC MBKM.....	74
Gambar 4.38 Activity Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – PIC MBKM.....	74
Gambar 4.39 Activity Diagram Login – Staff Prodi	75
Gambar 4.40 Activity Diagram Logout – Staff Prodi	75
Gambar 4.41 Activity Diagram Membuat Laporan MBKM – Staff Prodi.....	76
Gambar 4.42 Activity Diagram Upload MBKM Mandiri – Staff Prodi.....	76
Gambar 4.43 Activity Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – Staff Prodi	77
Gambar 4.44 Sequence Diagram Login – Mahasiswa.....	78
Gambar 4.45 Sequence Diagram Logout – Mahasiswa.....	78
Gambar 4.46 Sequence Diagram Melihat Informasi MBKM – Mahasiswa.....	79
Gambar 4.47 Sequence Diagram Mengisi Data Pra MBKM – Mahasiswa.....	79
Gambar 4.48 Sequence Diagram Mengisi Data Pasca MBKM – Mahasiswa.....	80
Gambar 4.49 Sequence Diagram Mendaftar MBKM Mandiri – Mahasiswa	80
Gambar 4.50 Sequence Diagram Mengisi Logbook – Mahasiswa.....	81
Gambar 4.51 Sequence Diagram Login – Admin.....	81
Gambar 4.52 Sequence Diagram Logout – Admin.....	82
Gambar 4.53 Sequence Diagram Mengelola Data User – Admin	82
Gambar 4.54 Sequence Diagram Mengelola Data Pra MBKM – Admin	83
Gambar 4.55 Sequence Diagram Mengelola Data Pasca MBKM – Admin.....	83
Gambar 4.56 Sequence Diagram Membuat Laporan MBKM – Admin.....	84
Gambar 4.57 Sequence Diagram Upload MBKM Mandiri – Admin.....	84
Gambar 4.58 Sequence Diagram Membagikan Dosen Pembimbing - Admin	85
Gambar 4.59 Sequence Diagram Melihat Logbook Mahasiswa – Admin	85
Gambar 4.60 Sequence Diagram Login– Dosen Pembimbing	86
Gambar 4.61 Sequence Diagram Logout – Dosen Pembimbing	86
Gambar 4.62 Sequence Diagram Melihat Logbook Mahasiswa – Dosen Pembimbing.....	87
Gambar 4.63 Sequence Diagram Melihat Daftar Mahasiswa – Dosen Pembimbing	87

Gambar 4.64 Sequence Diagram Melihat Data Pasca MBKM – Dosen Pembimbing.....	88
Gambar 4.65 Sequence Diagram Login – Kaprodi.....	88
Gambar 4.66 Sequence Diagram Logout – Kaprodi.....	89
Gambar 4.67 Sequence Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – Kaprodi	89
Gambar 4.68 Sequence Diagram Melihat Laporan MBKM – Kaprodi.....	90
Gambar 4.69 Sequence Diagram Login – Mitra MBKM	90
Gambar 4.70 Sequence Diagram Logout – Mitra MBKM	91
Gambar 4.71 Sequence Diagram Upload MBKM Mandiri – Mitra MBKM	91
Gambar 4.72 Sequence Diagram Melihat Daftar Mahasiswa – Mitra MBKM	92
Gambar 4.73 Sequence Diagram Login – PIC MBKM.....	92
Gambar 4.74 Sequence Diagram Logout – PIC MBKM.....	93
Gambar 4.75 Sequence Diagram Upload MBKM Mandiri – PIC MBKM	93
Gambar 4.76 Sequence Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – PIC MBKM.....	94
Gambar 4.77 Sequence Diagram Membuat Laporan MBKM – PIC MBKM	94
Gambar 4.78 Sequence Diagram Login – Staff Prodi	95
Gambar 4.79 Sequence Diagram Logout – Staff Prodi	95
Gambar 4.80 Sequence Diagram Upload MBKM Mandiri – Staff Prodi	96
Gambar 4.81 Sequence Diagram Membagikan Dosen Pembimbing – Staff Prodi	96
Gambar 4.82 Sequence Diagram Membuat Laporan MBKM – Staff Prodi	97
Gambar 4.83 Class Diagram.....	98
Gambar 4.84 Login Mahasiswa	104
Gambar 4.85 Halaman Home Mahasiswa	104
Gambar 4.86 Halaman Pra MBKM Mahasiswa	105
Gambar 4.87 Halaman Pasca MBKM Mahasiswa	105
Gambar 4.88 Halaman Lowongan Mandiri Mahasiswa	106
Gambar 4.89 Halaman Daftar Lowongan Mandiri Mahasiswa	106
Gambar 4.90 Halaman Logbook Mahasiswa.....	107
Gambar 4.91 Halaman Buat Logbook Mahasiswa	107
Gambar 4.92 Halaman Profile Mahasiswa	108
Gambar 4.93 Halaman Login Admin	108
Gambar 4.94 Halaman Dashboard Admin.....	109
Gambar 4.95 Halaman Users Admin	109
Gambar 4.96 Halaman Pra MBKM Admin	110
Gambar 4.97 Halaman Pasca MBKM Admin	110
Gambar 4.98 Halaman Logbook Admin.....	111

Gambar 4.99 Halaman Detail Logbook Admin.....	111
Gambar 4.100 Halaman Lowongan MBKM Admin	112
Gambar 4.101 Halaman Tambah Lowongan Admin.....	112
Gambar 4.102 Halaman Login Kaprodi	113
Gambar 4.103 Halaman Dashboard Kaprodi.....	113
Gambar 4.104 Halaman Pra MBKM Kaprodi	114
Gambar 4.105 Halaman Pasca MBKM Kaprodi	114
Gambar 4.106 Halaman Login PIC	115
Gambar 4.107 Halaman Dashboard PIC.....	115
Gambar 4.108 Halaman Pra MBKM PIC	116
Gambar 4.109 Halaman Pasca MBKM PIC	116
Gambar 4.110 Halaman Lowongan MBKM PIC	117
Gambar 4.111 Halaman Tambah Lowongan PIC.....	117
Gambar 4.112 Halaman Login Mitra.....	118
Gambar 4.113 Halaman Dashboard Mitra.....	118
Gambar 4.114 Halaman Seleksi Mitra.....	119
Gambar 4.115 Halaman Lowongan MBKM Mitra	119
Gambar 4.116 Halaman Tambah Lowongan Mitra	120
Gambar 4.117 Halaman Login Staff.....	120
Gambar 4.118 Halaman Dashboard Staff.....	121
Gambar 4.119 Halaman Pra MBKM Staff	121
Gambar 4.120 Halaman Pasca MBKM Staff.....	122
Gambar 4.121 Halaman Lowongan MBKM Staff.....	122
Gambar 4.122 Halaman Daftar Lowongan Staff	123
Gambar 4.123 Halaman Login Dosen	123
Gambar 4.124 Halaman Dashboard Dosen.....	124
Gambar 4.125 Halaman Mahasiswa - Dosen.....	124
Gambar 4.126 Halaman Logbook Dosen	125
Gambar 4.127 Halaman Detail Logbook Dosen.....	125
Gambar 4.128 Halaman Pasca MBKM Dosen	126
Gambar 4.129 Halaman Login - Mahasiswa	127
Gambar 4.130 Halaman Home - Mahasiswa	127
Gambar 4.131 Halaman Pra MBKM - Mahasiswa.....	128
Gambar 4.132 Halaman Pasca MBKM - Mahasiswa	128
Gambar 4.133 Halaman Lowongan MBKM - Mahasiswa	129

Gambar 4.134 Halaman Daftar Lowongan - Mahasiswa	129
Gambar 4.135 Halaman Logbook - Mahasiswa	130
Gambar 4.136 Halaman Buat Logbook - Mahasiswa.....	130
Gambar 4.137 Halaman Profile - Mahasiswa.....	131
Gambar 4.138 Halaman Login - Admin	131
Gambar 4.139 Halaman Dashboard - Admin	132
Gambar 4.140 Halaman Users - Admin.....	132
Gambar 4.141 Halaman Pra MBKM - Admin.....	133
Gambar 4.142 Halaman Pasca MBKM - Admin	133
Gambar 4.143 Halaman Logbook - Admin	134
Gambar 4.144 Halaman Detail Logbook - Admin	134
Gambar 4.145 Halaman Lowongan MBKM - Admin.....	135
Gambar 4.146 Halaman Tambah Lowongan - Admin	135
Gambar 4.147 Halaman Login - Kaprodi	136
Gambar 4.148 Halaman Dashboard - Kaprodi	136
Gambar 4.149 Halaman Pra MBKM - Kaprodi.....	137
Gambar 4.150 Halaman Pasca MBKM - Kaprodi	137
Gambar 4.151 Halaman Login - PIC	138
Gambar 4.152 Halaman Dashboard - PIC	138
Gambar 4.153 Halaman Pra MBKM - PIC.....	139
Gambar 4.154 Halaman Pasca MBKM - PIC.....	139
Gambar 4.155 Halaman Lowongan MBKM - PIC.....	140
Gambar 4.156 Halaman Tambah Lowongan - PIC	140
Gambar 4.157 Halaman Login - Mitra	141
Gambar 4.158 Halaman Dashboard - Mitra.....	141
Gambar 4.159 Halaman Seleksi - Mitra	142
Gambar 4.160 Halaman Lowongan MBKM - Mitra	142
Gambar 4.161 Halaman Tambah Lowongan - Mitra.....	143
Gambar 4.162 Halaman Login - Staff	143
Gambar 4.163 Halaman Dashboard - Staff.....	144
Gambar 4.164 Halaman Pra MBKM - Staff	144
Gambar 4.165 Halaman Pasca MBKM- Staff	145
Gambar 4.166 Halaman Lowongan MBKM - Staff	145
Gambar 4.167 Halaman Tambah Lowongan - Staff.....	146
Gambar 4.168 Halaman Login - Dosen	146

Gambar 4.169 Halaman Dashboard - Dosen	147
Gambar 4.170 Halaman Mahasiswa - Dosen.....	147
Gambar 4.171 Halaman Logbook - Dosen	148
Gambar 4.172 Halaman Detail Logbook - Dosen	148
Gambar 4.173 Halaman Pasca MBKM - Dosen.....	149

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara.....	xxiii
Lampiran 2. Surat Riset	xxix
Lampiran 3. Hasil Pra Survey	xxx
Lampiran 4. Form Black Box Testing	xxxiv
Lampiran 5. Hasil Turnitin	xxxv