

**RANCANG BANGUN WEB APLIKASI UNTUK
OPTIMALISASI KINERJA DENGAN METODE *WATERFALL***

**(STUDI KASUS: LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN UNIVERSITAS BAKRIE)**

TUGAS AKHIR



Muhammad Vallen Firdaus

1202002008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2024

**RANCANG BANGUN WEB APLIKASI UNTUK
OPTIMALISASI KINERJA DENGAN METODE *WATERFALL***

**(STUDI KASUS: LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN UNIVERSITAS BAKRIE)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer**



Muhammad Vallen Firdaus

1202002008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : **Muhammad Vallen Firdaus**

Nim : **1202002008**

Tanda Tangan



Tanggal : **07 April 2024**





HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh

Nama : Muhammad Vallen Firdaus
NIM : 1202002008
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Rancang Bangun Web Aplikasi Untuk Optimalisasi Kinerja Dengan Metode *Waterfall* (Studi Kasus: Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Universitas Bakrie)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dita Nurmadewi., S.Kom., M.Kom. ()
Pembimbing 2 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji 1 : Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., MSc. ()
Penguji 2 : Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom, MMS. ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 26 April 2024

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur bagi Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya. Berkat itu, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan. Tugas Akhir ini berjudul “**Rancang Bangun Web Aplikasi Untuk Optimalisasi Kinerja Dengan Metode *Waterfall* (Studi Kasus: Lembaga Penelitian dan Pengembangan Universitas Bakrie)**”. Walaupun penulis menghadapi beberapa hambatan dalam proses penulisan skripsi ini, namun dengan Anugerah Allah SWT, penulis berhasil menyelesaikan skripsi tersebut.

Penyusunan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bimbingan, petunjuk, dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Dita Nurmadewi. S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing I yang telah berdedikasi dengan waktu, tenaga, dan pengetahuan untuk membantu penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Siti Rohajawati. S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah berdedikasi dengan waktu, tenaga, dan pengetahuan untuk membantu penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Prof. Deffi Ayu Puspito Sari, S.TP., M.Agr.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN.Eng. selaku ketua Lembaga Penelitian dan Pengembangan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
4. Mba Risti selaku *staff* Lembaga Penelitian dan Pengembangan di Universitas Bakrie yang telah meluangkan waktu dan tenaga sebagai Narasumber untuk melancarkan perancangan *website*.
5. Mba Nur selaku *staff* Prodi Sistem Informasi di Universitas Bakrie yang telah membantu jalannya proses skripsi.
6. Mas Jacob selaku *Software Developer* Biro Teknologi Informasi di Universitas Bakrie yang telah membantu penulis dalam perancangan *website*.
7. Mas Ilham selaku *Software Developer* Biro Teknologi Informasi di Universitas Bakrie yang telah membantu penulis dalam perancangan *website*.

8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, materi dan semangat selama penulis berkuliah.
9. Bapak Sigit Wijayanto., B.Sc., M.Sc selaku pembimbing Akademik saat masih di Universitas Bakrie yang telah memberikan dukungan dan saran untuk membantu penulis selama perkuliahan.
10. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah membantu penulis yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan ilmunya selama perkuliahan.
11. Sahabat-sahabat penulis Izmil, Dyah, Fela, Fadilla, Farras yang telah memberikan penulis saran, masukkan serta tempat berkeluh kesah selama penulis berkuliah dan memberikan *vibes* positif.
12. Teman perkuliahan di Prodi Sistem Informasi 2020 yang telah berjuang bersama-sama dengan penulis.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap skripsi ini bermanfaat, baik bagi penulis dan pembaca. Penulis mengharapkan kritik serta saran yang dapat memperbaiki penelitian selanjutnya.

Jakarta, 07 April 2024



Muhammad Vallen Firdaus
1202002008

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Vallen Firdaus
NIM : 1202002008
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Rancang Bangun Web Aplikasi Untuk Optimalisasi Kinerja Dengan Metode *Waterfall* (Studi Kasus: Lembaga Penelitian Dan Pengembangan Universitas Bakrie)”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 07 April 2024

Yang menyatakan



(Muhammad Vallen Firdaus)

**RANCANG BANGUN WEB APLIKASI UNTUK
OPTIMALISASI KINERJA DENGAN METODE *WATERFALL*
(STUDI KASUS: LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS BAKRIE)**

Muhammad Vallen Firdaus

ABSTRAK

Universitas Bakrie memiliki unit khusus yang bertanggung jawab pada pengembangan penelitian yang dilakukan oleh tenaga pendidik yaitu Lembaga Penelitian dan Pengembangan (LPP). Saat ini, LPP belum memiliki aplikasi *website* untuk mengelola penelitian yang sedang dilaksanakan dan masih sedikit orang yang mengetahui tentang keberadaan LPP di Universitas Bakrie. Proses pelaksanaan penelitian dan penyampaian informasi di LPP saat ini masih dilakukan secara manual seperti pengumuman proposal yang hanya disampaikan melalui *email* untuk Dosen, pengajuan usulan, serta pengelolaan data penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan kinerja LPP melalui perancangan dan pembangunan aplikasi *website* dengan menggunakan *framework* Laravel. Penelitian ini menggunakan metodologi *Waterfall* dalam perancangan dan pembangunan aplikasi *website* dengan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Dari hasil penelitian ini, dapat ditunjukkan bahwa LPP memiliki sebuah *website* informasi yang dapat diakses oleh publik serta aplikasi *website* penelitian yang aksesnya dibatasi hanya untuk *Staff*, Dosen dan *Reviewer* dari Universitas Bakrie.

Kata Kunci : LPP, *Website*, *Waterfall*, UML, Laravel

***DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEB APPLICATIONS TO OPTIMIZE
PERFORMANCE USING THE WATERFALL METHOD
(CASE STUDY: BAKRIE UNIVERSITY RESEARCH AND DEVELOPMENT
INSTITUTE)***

Muhammad Vallen Firdaus

ABSTRACT

Bakrie University has a special unit responsible for the development of research carried out by teaching staff, namely the Research and Development Institute (LPP). Currently, LPP does not yet have a website application to manage research that is being carried out and few people know about the existence of LPP at Bakrie University. The process of carrying out research and conveying information at LPP is currently still done manually, such as announcing proposals which are only sent via email to lecturers, submitting proposals, and managing research data. The aim of this research is to optimize LPP performance through designing and developing website applications using the Laravel framework. This research uses Waterfall methodology in designing and developing website applications using Unified Modeling Language (UML) modeling. From the results of this research, it can be shown that LPP has an information website that can be accessed by the public as well as a research website application whose access is limited only to Staff, Lecturers and Reviewers from Bakrie University.

Keywords : LPP, Waterfall, Website, UML, Laravel

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Dasar <i>Website</i>	6
2.1.1 Pengertian Internet	6
2.1.2 Pengertian <i>Web Browser</i>	7
2.1.3 Jenis-jenis <i>Website</i>	7
2.2 Bahasa Pemrograman Aplikasi <i>Website</i>	8
2.2.1 Pengertian <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	8
2.2.2 Pengertian <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS)	8
2.2.3 Pengertian <i>Javascript</i> (JS)	9
2.2.4 Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	9
2.3. Pengertian <i>Database</i>	10
2.4 Pengertian <i>Framework</i>	10
2.4.1 Pengertian <i>Model, View, Controller</i> (MVC).....	10
2.4.2 Pengertian <i>Laravel</i>	11
2.5 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	12

2.5.1	Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	12
2.5.2	Pengertian <i>Use Case Description</i>	13
2.5.3	Pengertian <i>Activity Diagram</i>	14
2.5.4	Pengertian <i>Class Diagram</i>	16
2.5.5	Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	17
2.6	Metode <i>Waterfall</i>	19
2.7	<i>Business Process Modeling Notation</i> (BPMN).....	20
2.8	<i>Tools</i> Perancangan Web Aplikasi	21
2.8.1	<i>Visual Studio Code</i> (VS Code).....	21
2.8.2	Bizagi Modeler.....	21
2.8.3	Draw Io	22
2.8.4	Laragon	22
2.8.5	MySQL	23
2.9	Pengujian Aplikasi	24
2.10	Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Kerangka Penelitian	30
3.2	Metode Pengumpulan Data	32
3.2.1	Studi Literatur	32
3.2.2	Observasi.....	32
3.2.3	Wawancara.....	32
3.3	Metodologi Perancangan Aplikasi <i>Website</i>	33
3.3.1	<i>Planing</i>	33
3.3.2	<i>Analysis</i>	33
3.3.3	<i>System Design</i>	34
3.3.4	<i>Implementation</i>	34
3.3.5	<i>Testing</i>	34
3.4	Objek Penelitian.....	35
3.4.1	Visi Lembaga Penelitian dan Pengembangan	35
3.4.2	Misi Lembaga Penelitian dan Pengembangan	35
3.4.3	Struktur Organisasi Universitas Bakrie.....	36
3.5	Penempatan Penelitian	37
3.6	Alokasi Waktu Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Proses Bisnis Kegiatan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (LPP)	38
4.2	Tahap <i>Requirement Analysis</i>	41

4.3	Tahap <i>System Design</i>	46
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	46
4.3.2	<i>Use Case Description</i>	47
4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	64
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	73
4.3.5	<i>Class Diagram</i>	79
4.4	Tahap <i>Implementation</i>	80
4.5	Tahap <i>Testing</i>	88
4.6	Tahap <i>Deployment</i>	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		116
5.1	Kesimpulan	116
5.2	Saran	116
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN		120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	13
Gambar 2. 2 Contoh <i>Use Case Description</i>	14
Gambar 2. 3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	15
Gambar 2. 4 Contoh <i>Class Diagram</i>	17
Gambar 2. 5 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	18
Gambar 2. 6 Metode <i>Waterfall</i>	19
Gambar 2. 7 <i>Visual Studio Code</i>	21
Gambar 2. 8 Bizagi Modeler.....	22
Gambar 2. 9 Draw Io	22
Gambar 2. 10 Laragon	23
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian.....	30
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Universitas Bakrie.....	36
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Penelitian Dana Hibah Internal.....	38
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Seleksi Subtantif.....	38
Gambar 4. 3 Proses Bisnis Penandatanganan Surat Kontrak.....	39
Gambar 4. 4 Proses Bisnis <i>Monitoring</i> Evaluasi Laporan Kemajuan.....	39
Gambar 4. 5 Proses Bisnis <i>Monitoring</i> Evaluasi Laporan Akhir.....	40
Gambar 4. 6 Proses Bisnis Status Pembayaran.....	40
Gambar 4. 7 Proses Bisnis Penilaian Penelitian	41
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Penelitian Hibah Internal LPP Universitas Bakrie	46
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Log In</i>	64
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Data Pengguna.....	65
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Informasi LPP.....	66
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Memberikan Informasi Proposal	66
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Usulan	67
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Penelaahan Pengajuan Usulan	68
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Revisi.....	68
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Surat Kontrak.....	69
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram Monitoring</i> Evaluasi Laporan	70
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Status Pembayaran.....	71
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Penilaian Penelitian	72
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram Log Out</i>	72
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram Log In</i>	73
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pengguna.....	73
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola <i>Website</i> Informasi LPP	74
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim Informasi Proposal.....	74
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Usulan	75
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Penelaahan Pengajuan Usulan	75
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Revisi Proposal	76
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> Surat Kontrak.....	76
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram Monitoring</i> Evaluasi Laporan	77
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> Status Pembayaran.....	77
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> Penilaian Penelitian	78
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram Log Out</i>	79
Gambar 4. 33 <i>Class Diagram</i> LPP Univesitas Bakrie	79
Gambar 4. 34 Halaman Utama <i>Website</i> Informasi LPP.....	80

Gambar 4. 35 Halaman <i>Form Log In</i>	81
Gambar 4. 36 Halaman <i>Dashboard</i> Setelah <i>Log In</i>	81
Gambar 4. 37 Halaman Data Pengguna	81
Gambar 4. 38 Halaman Ganti Kata Sandi.....	82
Gambar 4. 39 Halaman Berita Artikel LPP	82
Gambar 4. 40 Halaman Galeri LPP	82
Gambar 4. 41 Halaman Kelompok Riset	83
Gambar 4. 42 Halaman Surat Keputusan.....	83
Gambar 4. 43 Halaman Informasi Proposal.....	83
Gambar 4. 44 Halaman Pengajuan Usulan	83
Gambar 4. 45 Halaman Catatan Harian	84
Gambar 4. 46 Halaman Laporan Catatan Harian	84
Gambar 4. 47 Halaman Seleksi <i>Reviewer</i>	84
Gambar 4. 48 Halaman Penelaahan Pengajuan Usulan	85
Gambar 4. 49 Halaman Revisi Penelitian	85
Gambar 4. 50 Halaman Surat Kontrak.....	85
Gambar 4. 51 Halaman Surat Kontrak Dosen.....	85
Gambar 4. 52 Halaman <i>Monitoring</i> Evaluasi Laporan Kemajuan.....	86
Gambar 4. 53 Halaman <i>Monitoring</i> Evaluasi Laporan Akhir.....	86
Gambar 4. 54 Halaman Seleksi Data Penelitian	86
Gambar 4. 55 Halaman Status Pembayaran.....	87
Gambar 4. 56 Halaman Seleksi Penilaian Penelitian	87
Gambar 4. 57 Halaman Pemberian Penilaian Penelitian Dari <i>Reviewer</i>	87
Gambar 4. 58 Halaman Penilaian Penelitian Dosen	87
Gambar 4. 59 Navigasi <i>Log Out</i>	88
Gambar 4. 60 Pengujian <i>Log In</i>	90
Gambar 4. 61 Pengujian Mengelola Data Pengguna	90
Gambar 4. 62 Pengujian Mengelola Berita Artikel LPP.....	91
Gambar 4. 63 Pengujian Mengelola Galeri LPP.....	92
Gambar 4. 64 Pengujian Mengelola Kelompok Riset LPP.....	93
Gambar 4. 65 Pengujian Mengelola Surat Keputusan LPP	95
Gambar 4. 66 Pengujian Memberikan Informasi Proposal.....	96
Gambar 4. 67 Pengujian Pengajuan Usulan.....	97
Gambar 4. 68 Pengujian Laporan Catatan Harian	98
Gambar 4. 69 Pengujian Penelaahan Pengajuan Usulan.....	99
Gambar 4. 70 Pengujian Revisi Proposal Penelitian.....	100
Gambar 4. 71 Pengujian Pengiriman Surat Kontrak.....	101
Gambar 4. 72 Pengujian Pengiriman Ulang Surat Kontrak	102
Gambar 4. 73 Pengujian Pengiriman <i>Monitoring</i> Evaluasi	103
Gambar 4. 74 Pengujian Seleksi <i>Reviewer</i> <i>Monitoring</i> Evaluasi	104
Gambar 4. 75 Pengujian <i>Review</i> <i>Monitoring</i> Evaluasi	105
Gambar 4. 76 Pengujian Melihat Hasil Review <i>Monitoring</i> Evaluasi.....	105
Gambar 4. 77 Pengujian Status Pembayaran	107
Gambar 4. 78 Pengujian Melihat Hasil Status Pembayaran	107
Gambar 4. 79 Pengujian Hasil Seleksi Penelitian Untuk Penilaian	108
Gambar 4. 80 Pengujian Pengiriman Ulang Hasil Penilaian	109
Gambar 4. 81 Pengujian Memberikan Hasil Penilaian Penelitian	110
Gambar 4. 82 Pengujian Melihat Hasil Penilaian Penelitian.....	110
Gambar 4. 83 Pengujian <i>Log Out Website</i> penelitian	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2. 5 Notasi Dasar BPMN	20
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4. 1 Kebutuhan Sistem Fungsional.....	43
Tabel 4. 2 Kebutuhan Sistem Non-Fungsional	45
Tabel 4. 3 Kebutuhan Pembangunan <i>Website</i>	45
Tabel 4. 4 <i>Use Case Description Log In</i>	47
Tabel 4. 5 <i>Use Case Description</i> Mengelola Data Pengguna	48
Tabel 4. 6 <i>Use Case Description</i> Mengelola Informasi LPP	49
Tabel 4. 7 <i>Use Case Description</i> Memberikan Informasi Proposal.....	50
Tabel 4. 8 <i>Use Case Description</i> Pengajuan Usulan	51
Tabel 4. 9 <i>Use Case Description</i> Penelahaan Pengajuan Usulan	53
Tabel 4. 10 <i>Use Case Description</i> Revisi Proposal Penelitian	54
Tabel 4. 11 <i>Use Case Description</i> Penandatanganan Surat Kontrak	55
Tabel 4. 12 <i>Use Case Description</i> <i>Monitoring</i> Evaluasi Laporan	57
Tabel 4. 13 <i>Use Case Description</i> Status Pembayaran	59
Tabel 4. 14 <i>Use Case Description</i> Penilaian Penelitian.....	60
Tabel 4. 15 <i>Use Case Description Log Out</i>	63
Tabel 4. 16 Pengujian <i>Black Box</i>	88
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Penelitian.....	120
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Universitas	121
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Penelitian Universitas.....	122
Lampiran 4 Transkrip Wawancara.....	123