

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	4
1.6 Metode Pengerjaan .....	5
1.6.1 Pengumpulan kebutuhan.....	7
1.6.2 Membangun prototyping.....	7
1.6.3 Evaluasi prototyping.....	7
1.6.4 Mengkodekan sistem .....	7
1.6.5 Menguji sistem .....	8
1.6.6 Evaluasi sistem .....	8
1.6.7 Menggunakan sistem .....	8
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Profil Laboratorium Fakultas Ilmu Terapan .....	9
2.1.1 Laboratorium.....	9
2.1.2 Laboratorium Fakultas Ilmu Terapan .....	9
2.1.3 Tahun 2016, Konsolidasi Potensi Laboratorium .....	10
2.1.4 Tahun 2017, Kapabilitas dan Integrasi .....	10
2.1.5 Tahun 2018, Standarisasi Laboratorium .....	10

2.1.6	Tahun 2019, Layanan Prima .....	10
2.3	Kelebihan DMS.....	11
2.4	Hirarki Jenis Dokumen .....	12
2.5	Tugas Dokumen Controller .....	12
2.6.	Business Process Model and Notation (BPMN).....	14
2.7.	Business Process Model and Notation (BPMN).....	15
2.8.	Entity Relationship Diagram (ER-D) .....	16
2.9.	Unified Modelling Language (UML).....	17
2.10.	Use Case Diagram .....	17
2.11.	Class Diagram.....	19
2.12.	<i>Mockup</i> .....	20
2.13.	<i>Activity Diagram</i> .....	20
2.14.	<i>Sequence Diagram</i> .....	22
2.15.	MySQL.....	23
2.16.	PHP.....	23
2.17.	Extensible Markup Language (XML) .....	23
2.18.	Aplikasi.....	23
2.19.	Black Box Testing .....	24
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>25</b>
3.1.	Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk).....	25
3.2.	BPMN Sistem Berjalan .....	25
3.2.1	BPMN Instruksi Kerja dan Prosedur kerja Saat Ini .....	25
3.2.2	BPMN Dokumen Form Laboratorium Saat Ini.....	26
3.2.3	BPMN Dokumen Modul Praktikum Saat Ini .....	27
3.2.4	BPMN Dokumen Laporan Aslab Saat Ini .....	27
3.3.	BPMN Sistem Usulan .....	28
3.3.1	BPMN Instruksi Kerja dan Prosedur kerja Usulan .....	28
3.3.2	BPMN Dokumen <i>Form</i> Laboratorium Usulan.....	29
3.3.3	BPMN Dokumen Modul Praktikum Usulan.....	30
3.3.4	BPMN Dokumen Laporan Aslab Usulan .....	30
3.3.5	Analisis Dengan Aplikasi Sebanding .....	31
3.4.	Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk).....	33

3.4.1	Diagram Use Case.....	33
3.4.2	Definisi Aktor.....	34
3.4.3	<i>Use Case Create User</i> .....	35
3.4.4	<i>Use Case</i> Kelola Dokumen Admin .....	36
3.4.5	<i>Use Case</i> Manajemen Dokumen Admin.....	37
3.4.6	<i>Use Case</i> Data <i>Master</i> Prodi.....	38
3.4.7	<i>Use Case</i> Data Master Mata Kuliah.....	39
3.4.8	<i>Use Case</i> Data Master Jenis Dokumen.....	40
3.4.9	<i>Use Case</i> Persetujuan Dokumen .....	41
3.4.10	<i>Use Case</i> Kelola Dokumen <i>Staff</i> Laboratorium .....	41
3.4.11	<i>Use Case</i> Manajemen Dokumen <i>Staff</i> Laboratorium.....	42
3.4.12	<i>Use Case</i> Persetujuan Dokumen <i>Staff</i> Laboratorium.....	43
3.4.13	<i>Use Case</i> Request Persetujuan Dokumen <i>Staff</i> Laboratorium .....	44
3.4.14	<i>Use Case</i> Manajemen Dokumen Kepala Urusan Laboratorium.....	44
3.4.15	<i>Use Case</i> Persetujuan Dokumen Kepala Urusan Laboratorium.....	45
3.4.16	<i>Use Case</i> Kelola Dokumen <i>Assisten</i> Laboratorium.....	46
3.4.17	<i>Use Case</i> Manajemen Dokumen <i>Assisten</i> Laboratorium .....	47
3.4.18	<i>Use Case</i> Request Persetujuan Dokumen <i>Assisten</i> Laboratorium.....	48
3.4.19	<i>Use Case</i> Kelola Dokumen Dosen.....	49
3.4.20	<i>Use Case</i> Manajemen Dokumen Dosen Laboratorium .....	50
3.4.21	<i>Use Case</i> Request Persetujuan Dokumen Dosen.....	51
3.5.	Class Diagram.....	52
3.6.	Perancangan Basis Data.....	52
3.6.1	Entity Relationship Diagram.....	52
3.7.	Relasi Tabel Antar Tabel .....	53
3.8.	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	54
3.8.1	Pengembangan Sistem.....	54
3.8.2	Kebutuhan Perangkat Keras.....	54
3.8.3	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	54
3.9.	Perancangan Antar Muka .....	54
3.9.1	Halaman Home.....	55
3.9.2	Halaman Menu Dokumen .....	55

3.9.3	Halaman Antar Muka Menu.....	56
3.9.4	Halaman Menu Dokumen On Progress.....	56
3.9.5	Halaman Antar Muka Dokmen Telah di Setujui.....	57
3.9.6	Halaman Antar Muka Dokumen Upload.....	57
3.9.7	Halaman Antar Muka Dokumen Revisi.....	58
3.9.8	Halaman Antar Muka Dokumen Pesan.....	59
3.9.9	Halaman Antar Muka Dokumen Log Out.....	59
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>60</b>
4.1.	Implementasi.....	60
4.2.1	Kebutuhan Perangkat Tahap Implementasi.....	60
4.2.2	Kebutuhan Perangkat Keras Tahap Implementasi.....	60
4.2.3	Kebutuhan Perangkat Lunak Tahap Implementasi.....	61
4.2.	Implementasi Antarmuka.....	61
4.2.1	Tampilan Halaman Login Admin ,ketua Laboratorium ,Staff ,Dosen, Asisten Laboratorium.....	61
4.2.2	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	62
4.2.3	Tampilan Halaman User.....	62
4.2.4	Tampilan Halaman Jenis Dokumen.....	63
4.2.5	Tampilan Halaman Kelola Dokumen.....	63
4.2.6	Tampilan Halaman Manajemen Dokumen.....	64
4.2.7	Tampilan Halaman Mata Kuliah.....	64
4.2.8	Tampilan Halaman Persetujuan Dokumen.....	65
4.2.9	Tampilan Halaman Prodi.....	65
4.2.10	Tampilan Halaman Tambah User.....	66
4.2.11	Tampilan Halaman Dashboard Ketua laboratorium.....	66
4.2.12	Tampilan Halaman Manajemen Dokumen Ketua Laboratorium.....	67
4.2.13	Tampilan Halaman Persetujuan Dokumen Ketua Laboratorium.....	67
4.2.14	Tampilan Halaman Dashboard Staff.....	68
4.2.15	Tampilan Kelola dokumen Staff.....	68
4.2.16	Tampilan Halaman Manajemen Dokumen Staff.....	69
4.2.17	Tampilan Halaman Persetujuan Dokumen Staff.....	69
4.2.18	Tampilan Halaman Dashboard Dosen.....	70

4.2.19	Tampilan Halaman Kelola Dokumen Dosen.....	70
4.2.20	Tampilan Halaman Manajemen Dokumen Dosen .....	71
4.2.21	Tampilan Halaman Request Persetujuan Dokumen Dosen .....	71
4.2.22	Tampilan Halaman Dashboard Staff .....	72
4.2.23	Tampilan Kelola dokumen Staff .....	72
4.2.24	Tampilan Halaman Manajemen Dokumen Staff.....	73
4.2.25	Tampilan Halaman Persetujuan Dokumen Staff .....	73
4.2.26	Tampilan Halaman Dashboard Asisten Laboratorium .....	74
4.2.27	Tampilan Kelola dokumen Asisten Laboratorium .....	74
4.2.28	Tampilan Halaman Manajemen Dokumen Asisten Laboratorium.....	75
4.2.29	Tampilan Halaman Request Persetujuan Dokumen Asisten Laboratorium.....	75
4.3.	Skenario dan Hasil Pengujian.....	76
4.3.1	Menu Create User .....	76
4.3.2	Menu Kelola Dokumen Admin .....	77
4.3.3	Menu Manajemen Dokumen .....	78
4.3.4	Menu Data Master .....	79
4.3.5	Menu Data Master Mata Kuliah.....	80
4.3.6	Menu Data Master Jenis Dokumen.....	81
4.3.7	Menu Persetujuan Dokumen .....	82
4.3.8	Menu Kelola Dokumen Staff Laboratorium .....	83
4.3.9	Menu Manajemen Dokumen Staff Laboratorium.....	84
4.3.10	Menu Persetujuan Dokumen staff Laboratorium .....	85
4.3.11	Menu Request Persetujuan Dokumen Staff Laboratorium.....	86
4.3.12	Menu Persetujuan Dokumen Kepala Urusan Laboratorium.....	87
4.3.13	Menu Manajemen Dokumen Kepala Urusan Laboratorium.....	88
4.3.14	Menu Kelola Dokumen Asisten Laboratorium .....	89
4.3.15	Menu Manajemen Dokumen Asisten Laboratorium.....	90
4.3.16	Menu Request Persetujuan Dokumen Asisten Laboratorium.....	91
4.3.17	Menu Kelola Dokumen Dosen.....	91
4.3.18	Menu Manajemen Dokumen Dosen.....	92
4.3.19	Menu Request Persetujuan Dokumen Dosen .....	93

4.4. Pengujian .....	94
4.4.1    Pengujian Fungsionalitas login User .....	95
4.4.2    Pengujian Fungsionalitas Kelola Dokumen .....	96
4.4.3    Pengujian Fungsionalitas Manajemen Dokumen.....	97
4.4.4    Pengujian Fungsionalitas Data Master .....	99
4.4.5    Pengujian Fungsionalitas Persetujuan Dokumen.....	100
4.5. Kesimpulan Pengujian.....	101
BAB 5 KESIMPULAN .....	102
5.1 Kesimpulan .....	102
5.2. Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA.....	103
DAFTAR LAMPIRAN.....	105