

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer.....	4
1.5.2 Bagi Mahasiswa Fakultal Ilmu Komputer	4
1.5.3 Bagi Bagi Penulis.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Studi Lapangan	4
1.6.2 Metode Perancangan Sistem	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Sistem.....	8
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	8
2.2 Sistem Informasi	10

2.3	Metode PIECES	10
2.4	Metode Waterfall	11
2.5	MVC (Model View Controller)	13
2.6	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	13
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	14
2.6.2	<i>Activity Diagram</i>	15
2.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	16
2.6.4	<i>Class Diagram</i>	19
2.7	PHP	20
2.8	SQL dan Mysql	20
2.9	Codeigniter	21
2.10	<i>Web Service</i>	21
2.11	JSON	21
2.12	Pengujian Sistem	21
2.12.1	<i>Blackbox Testing</i>	22
2.13	FCFS (<i>First Come First Serve</i>)	22
2.14	Surat	23
2.15	Penelitian Terdahulu	24
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		29
3.1	Objek Penelitian	29
3.1.1	Tinjauan Organisasi	29
3.1.2	Visi Misi Fakultas Ilmu Komputer	30
3.1.3	Misi Fakultas Ilmu Komputer	31
3.1.4	Struktur Organisasi	32
3.1.5	Logo Universitas Mercu Buana	35
3.2	Analisa Proses Bisnis Yang Berjalan	35

3.3	<i>Flow Diagram</i> Proses Bisnis Yang Berjalan	36
3.4	Identifikasi Masalah.....	37
3.5	Perancangan Sistem Usulan.....	38
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	38
3.5.2	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	40
3.5.3	Deskripsi <i>Activity Diagram</i>	47
3.5.3.1	<i>Activity Diagram Login</i>	48
3.5.3.2	<i>Activity Diagram</i> Daftar.....	49
3.5.3.3	<i>Activity Diagram</i> Mengajukan Surat Pengantar Penelitian.....	50
3.5.3.4	<i>Activity Diagram</i> <i>Reset Password</i>	51
3.5.3.5	<i>Activity Diagram</i> Pengajuan Surat.....	52
3.5.3.6	<i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Pengajuan Surat	53
3.5.3.7	<i>Activity Diagram</i> Cetak Surat	54
3.5.3.8	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengajuan Surat.....	55
3.5.3.9	<i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Pengajuan	56
3.5.3.10	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Master.....	57
3.5.3.11	<i>Activity Diagram</i> Menyediakan Data Dengan <i>Web Service</i>	58
3.5.4	Deskripsi <i>Sequence Diagram</i>	59
3.5.4.1	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	59
3.5.4.2	<i>Sequence Diagram</i> Daftar Akun	60
3.5.4.3	<i>Sequence Diagram</i> Mengajukan Surat Penelitian.....	61
3.5.4.4	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Status Pengajuan	62
3.5.4.5	<i>Sequence Diagram</i> <i>Reset Password</i>	63
3.5.4.6	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Pengajuan Surat	64
3.5.4.7	<i>Sequence Diagram</i> Mencetak Surat.....	65
3.5.4.8	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Detail Surat.....	66

3.5.4.9	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Master	67
3.5.4.10	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Surat Pengajuan	68
3.5.4.11	<i>Sequence Diagram</i> Menyediakan Data Melalui <i>Web Service</i>	69
3.5.5	<i>Class Diagram</i>	70
3.5.6	Spesifikasi <i>Database</i>	71
3.5.7	Rancangan Layar.....	76
3.5.7.1	Rancangan Layar <i>Home</i>	76
3.5.7.2	Rancangan Layar Daftar	76
3.5.7.3	Rancangan Layar <i>Login</i>	77
3.5.7.4	Rancangan Layar <i>Reset Password</i>	77
3.5.7.5	Rancangan Layar <i>Home</i> Mahasiswa	78
3.5.7.6	Rancangan Layar Liat Status Pengajuan Surat	78
3.5.7.7	Rancangan Layar Halaman Admin	79
3.5.7.8	Rancangan Layar Detail Pengajuan Surat.....	79
3.5.7.9	Rancangan Layar Report Pengajuan Surat.....	80
3.5.7.10	Rancangan Layar Tabel Surat Pengajuan Menunggu	80
3.5.7.11	Rancangan Layar Tabel Surat Pengajuan Proses	81
3.5.7.12	Rancangan Layar Tabel Surat Pengajuan Selesai	81
3.5.7.13	Rancangan Layar Tabel Surat Pengajuan Terima	82
3.5.7.14	Rancangan Layar Tabel Surat Penolakan	82
3.5.7.15	Rancangan Layar Pengaturan Koordinator	83
3.5.7.16	Rancangan Layar Menu Mahasiswa Sistem Informasi	83
3.5.7.17	Rancangan Layar Menu Mahasiswa Teknik Informatika	84
3.5.7.11	Rancangan Layar Menu Tambah Akun Admin	84
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		85
4.1	Implementasi Aplikasi	85

4.1.1	Perangkat Keras (Hardware).....	85
4.1.2	Perangkat Lunak (Software)	85
4.2	Implementasi Database	85
4.2.1	Tampilan Tabel mahasiswa.....	86
4.2.2	Tampilan Tabel admin	86
4.2.3	Tampilan Tabel koordinator.....	86
4.2.4	Tampilan Tabel surat	87
4.2.5	Tampilan Tabel surat_keluar	87
4.2.6	Tampilan Tabel tolaksurat	88
4.2.7	Tampilan Tabel surat_mahasiswa.....	88
4.2.8	Tampilan Tabel lupa_password.....	88
4.2.9	Tampilan Tabel propinsi.....	89
4.2.9	Tampilan Tabel kodepos.....	89
4.3	Tampilan Antar Muka Aplikasi	89
4.3.1	Tampilan Halaman <i>Home</i>	89
4.3.2	Tampilan Halaman <i>Login</i>	90
4.3.3	Tampilan Halaman Daftar.....	90
4.3.4	Tampilan Halaman <i>Home</i> Mahasiswa	91
4.3.5	Tampilan Halaman <i>Home</i> Daftar Surat Pengajuan	91
4.3.6	Tampilan Halaman Lihat Status Pengajuan	92
4.3.7	Tampilan Halaman <i>Reset Password</i>	92
4.3.8	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	93
4.3.9	Tampilan Halaman Surat Menunggu	93
4.3.10	Tampilan Halaman Detail Surat.....	94
4.3.11	Tampilan Halaman Surat Proses	94
4.3.12	Tampilan Halaman Surat Selesai	95

4.3.13	Tampilan Halaman Surat Terima	95
4.3.14	Tampilan Halaman Surat Arsip Penolakan	96
4.3.15	Tampilan Halaman Pengaturan Koordinator	96
4.3.16	Tampilan Halaman Data Mahasiswa Teknik Informatika	97
4.3.17	Tampilan Halaman Data Mahasiswa Sistem Informasi	97
4.3.18	Tampilan Halaman Report Pengajuan Surat	98
4.3.19	Tampilan Halaman Tambah Akun	98
4.4	Metode Pengujian FCFS	99
4.5	Metode Pengujian	99
4.6	Skenario Pengujian	100
4.7	Hasil Pengujian	101
4.8	Analisa Hasil Pengujian	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		107
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN		110
1.	Kartu Asistensi	110
2.	Surat Penelitian	111
3.	Transkrip Wawancara	112
4.	Source Code	115