

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Manajemen Pendidikan Tinggi	4
2.2 Manajemen Laboratorium	4
2.2.1 Penggolongan Laboratorium	4
2.2.2 Laboratorium Pengujian Mutu	6
2.2.3 Laboratorium dalam perguruan tinggi	9
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Konsep Dasar Sistem	12
3.1.1 Komponen Sistem	12
3.1.2 Batas Sistem	12

3.1.3	Lingkungan Luar Sistem	12
3.1.4	Penghubung Sistem	12
3.1.5	Masukan Sistem	13
3.1.6	Keluaran Sistem	13
3.1.7	Pengolah Sistem	13
3.1.8	Sasaran Sistem	13
3.2	Sistem Informasi	13
3.2.1	Data dan Informasi	13
3.2.2	Pengertian Sistem Informasi	14
3.2.3	Elemen-elemen Sistem Informasi	15
3.2.4	Sistem Informasi Berbasis Komputer	15
3.2.5	Arsitektur Sistem Informasi	16
3.2.6	Perancangan Sistem Informasi	18
3.2.7	Basis Data (<i>Data Base</i>)	21
3.2.8	<i>Structury Query Language</i>	26
3.2.9	Teknologi Pengembangan Web	27
3.2.10	Bahasa pemrograman PHP	27
3.2.11	Pengembangan Sistem Informasi	27
3.3	Manajemen Aset	28
3.4	Sistem Informasi Manajemen	30
3.5	Sistem Informasi Manajemen Aset	32
 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		
4.1	Studi Pendahuluan	33
4.2	Perumusan Masalah	33
4.3	Tujuan Penelitian	33
4.4	Pembatasan Masalah	33
4.5	Studi Pustaka	33
4.6	Studi Lapangan	34
4.7	Analisis Sistem	34
4.8	Desain	34
4.9	Pengembangan	35

4.10	Testing	35
4.11	Implementasi	36
4.12	Kesimpulan dan Saran	36
 BAB V ANALISIS SISTEM		
5.1	Identifikasi Proses Dalam Sistem	38
	5.1.1 Gambaran Umum Laboratorium JTMI	38
	5.1.2 Struktur Organisasi	39
	5.1.3 Identifikasi Pihak-pihak Terkait Dalam Sistem	40
5.2	Analisis Aktivitas Dalam Sistem	41
	5.2.1 Pengajuan Barang Baru	41
	5.2.2 Pendataan / <i>Up Date</i> Data Barang	42
	5.2.3 Pemiinjaman Alat Laboratorium	42
	5.2.4 Perawatan	42
	5.2.5 Penggunaan Laboratroiium	43
	5.2.6 Perpindahan Barang	43
	5.2.7 Pelaporan	44
5.3	Kebutuhan Data	44
	5.3.1 Data Laboratorium	44
	5.3.2 Data Aset (khusus user Guest)	44
	5.3.3 Data Aset	45
	5.3.4 Data Perawatan	46
	5.3.5 Data Peminjaman Barang	46
	5.3.6 Data Peminjam	46
	5.3.7 Data Penggunaan Laboratorium	47
	5.3.8 Data Pengguna	47
	5.3.9 Data Perpindahan Barang	47
	5.3.10 Data Penghapusan Aset	48
	5.3.11 Data User	48
5.4	Identifikasi Perangkat Lunak Yang Digunakan	48
5.5	Identifikasi Sistem Jaringan Komputer	49

5.6	Analisis Kebutuhan Dan Wewenang User	51
5.7	Sistem Pelaporan	51
 BAB VI PERANCANGAN SISTEM DAN PEMBAHASAN		
6.1	Desain Proses Bisnis	53
6.1.1	Diagram Konteks Rancangan Sistem Manajemen Aset	53
6.1.2	Level 1 Diagram IDEF0 Rancangan Sistem Manajemen Aset	54
6.1.3	Level 2 Diagram IDEF0 Aktivitas Update Barang	55
6.1.4	Level 2 Diagram IDE0 Aktivitas Perawatan Barang	55
6.1.5	Level 2 Diagram IDEF0 Aktivitas Peminjaman Barang ..	58
6.1.6	Level 2 Diagram IDEF0 Aktivitas Penggunaan Laboratorium	58
6.1.7	Level 2 Diagram IDEF0 Aktivitas Mutasi Barang	60
6.1.8	Sistem User	61
6.2	Desain Pemrograman	65
6.2.1	Konsep Dasar	65
6.3	Desain Basis Data	65
6.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	65
6.3.2	Spesifikasi Basis Data	68
6.4	Desain Screen <i>Lay-Out</i>	68
6.4.1	Halaman Indeks	68
6.4.2	Halaman Menu	69
6.4.3	Halaman Data Barang	69
6.4.4	Halaman Persetujuan	75
6.4.5	Halaman Pengajuan	76
6.4.6	Halaman Data Perawatan	77
6.4.7	Halaman Data Pendukung	79
6.4.8	Halaman Data Peminjaman	81
6.4.9	Halaman Data Peminjam	81
6.4.10	Halaman Data Penggunaan Laboratorium	83
6.4.11	Halaman Data Pengguna	84

6.4.12	Halaman Data User	86
6.4.13	Halaman Kotak Masuk	87
6.4.14	Halaman Rekapitulasi	88
6.5	Desain <i>Report Lay-Out</i>	88
6.5.1	Laporan Data Barang	88
6.5.2	Laporan Pengajuan Perawatan	89
6.5.3	Laporan Data Perawatan	89
6.6	Uji Coba dan Implementasi	91
BAB VII PENUTUP		
7.1	Kesimpulan	92
7.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		96