

ABSTRAK

Organisasi mahasiswa atau biasa disebut ormawa merupakan suatu wadah bagi mahasiswa untuk dapat menyalurkan aspirasi mahasiswa melalui kegiatan-kegiatan positif serta dapat menjadikan mahasiswa pro aktif dalam lingkungan kampus maupun diluar lingkungan kampus. Namun saat ini kebanyakan mahasiswa kesulitan untuk mencari informasi seputar kampus maupun informasi mengenai kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan oleh organisasi mahasiswa dikarenakan informasi yang diberikan masih disampaikan dengan cara menempelkan pemberitahuan di mading-mading kampus dan kebanyakan mahasiswa pasif untuk melihat informasi yang ada di kampus. Dengan alasan tersebut munculah gagasan dari penulis dalam tugas akhir ini untuk membangun Sistem informasi pendaftaran kegiatan organisasi mahasiswa sebagai penyedia informasi mengenai kegiatan kampus dan berita terbaru seputar kampus dimana semua proses mencari informasi akan bisa dilakukan secara cepat dan efisien. Hal ini tentunya menguntungkan kedua belah pihak yaitu organisasi mahasiswa atau pun mahasiswanya. Diharapkan sistem informasi ini mampu membantu mahasiswa dalam mendapatkan informasi dan berperan aktif. Analisis perancangan sistem ini diawali dengan pembuatan Usecase Diagram yang dilanjutkan dengan pembuatan Skenario Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram dan *Entity Relationship Diagrams(ERD)* yang kemudia perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP *Framework* dan menggunakan database *MySql*.

Kata Kunci: Informasi, Ormawa, Mahasiswa, Aspirasi, Mading, Pendaftaran Kegiatan.

ABSTRACT

Student organizations or so called Ormawa is a place for students to be can to distributed the aspirations of students through positive activities and can make the student pro-active in the campus or outside the campus environment. But today most of the students difficult to find information about the campus and information about the activities to be carried out by a student organization because the information provided is still delivered by attaching a notice in mading-mading campus and mostly passive students to see the information in the campus. For this reason there arose the idea of the author in this thesis to build information systems registration activities of student organizations as providers of information on campus events and the latest news about campus where all the process of searching for information will be done quickly and efficiently. This is certainly beneficial to both parties that any student organization or student. It is hoped this information system is able to assist students in getting information and play an active role. Analysis of this system design begins with making Usecase diagram followed by the manufacture Usecase scenario, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram and Entity Relationship Diagrams (ERD) which later design of this system using the programming language PHP Framework and using MySQL database.

Keywords: Information, Ormawa, Mahasiswa, Aspiration, Mading, Event Registration.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI / LAMBANG	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian	4
1.4.1 Batasan Software	4
1.4.2 Batasan Hardware	4
1.4.3 Batasan Aplikasi	5
1.5 Sumber Data	7
1.6 Sistematika Penyajian	7
BAB 2. KAJIAN TEORI	9
2.1 Sistem Informasi	9
2.2 Organisasi	9
2.3 Mahasiswa	10
2.4 Entity Relationship Diagram(ERD)	11
2.5 Flowmap	12
2.6 Use Case Diagram	13
2.7 Activity Diagram	13
2.8 Class Diagram	13

2.9	Sequence Diagram	14
2.10	Short Message Service (SMS)	14
2.11	SMS Gateway.....	15
2.12	Gammu.....	16
2.13	Xampp	17
2.14	Apache	17
2.15	Hyper Text Markup Language (HTML)	18
2.16	Php Hypertext Preprocessor (PHP)	18
2.17	Framework.....	18
2.18	CodeIgniter (CI)	19
2.19	Basis Data	20
2.20	MyStructure Query Language (MYSQL).....	20
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	22
3.1	Deskripsi Umum	22
3.2	Analisis Proses Bisnis Saat ini.....	24
3.2.1	Proses Bisnis Pendaftaran	24
3.2.2	Proses Bisnis Pencarian Informasi Kegiatan Organisasi.....	25
3.2.3	Proses Bisnis Kritik dan Saran	26
3.3	Perancangan Basis Data	27
3.3.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	27
3.3.2	Skema Relasi	28
3.3.3	Struktur Tabel.....	29
3.4	Rancangan Sistem	37
3.4.1	Skenario	37
3.4.2	Use Case Aplikasi Secara Umum	38
3.4.3	Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Informasi	39
3.4.4	Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Seleksi	40
3.4.5	Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Anggota Organisasi	41
3.4.6	Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Kegiatan Organisasi.....	42
3.4.7	Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Kritik dan Saran	43
3.4.8	Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Pendaftaran Kegiatan	44
3.4.9	Deskripsi Use Case dan Activity diagram.....	45

3.4.10	Class Diagram	92
3.4.11	Antarmuka Sistem.....	93
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	118
4.1	Implementasi	118
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak	118
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras	118
4.1.3	Implementasi Instalasi Aplikasi	119
4.1.4	Implementasi Antarmuka	120
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	155
5.1	Admin Konten	155
5.1.1	Login	155
5.1.2	Tambah Periode.....	156
5.1.3	Tambah User Admin	157
5.1.4	Tambah Data Mahasiswa	158
5.1.5	Tambah Kategori	159
5.2	BEM Konten	160
5.2.1	Tambah Struktur Organisasi	160
5.2.2	Tambah Anggota Organisasi	161
5.2.3	Tambah Kegiatan	162
5.3	Halaman Utama Konten	163
5.3.1	Mengirimkan Kritik dan Saran	163
5.4	Mahasiswa Konten	164
5.4.1	Mengupdate Profil Mahasiswa.....	164
5.4.2	Mendaftar Kegiatan	165
5.4.3	Lihat Hasil Seleksi	167
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	168
6.1	Simpulan.....	168
6.2	Saran	169
6.2.1	Saran Pengembangan Aplikasi.....	169
DAFTAR PUSTAKA.....		170

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Proses Bisnis Pendaftaran	24
Gambar 3.2 Flowchart Bisnis Pencarian Informasi Kegiatan Organisasi	25
Gambar 3.3 Flowchart Proses Bisnis Kritik dan Saran	26
Gambar 3.4 Entity <i>Relationship Diagram (ERD)</i>	27
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel	28
Gambar 3.6 Use Case Sistem Informasi Secara Umum	39
Gambar 3.7 Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Informasi	40
Gambar 3.8 Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Seleksi	41
Gambar 3.9 Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Anggota Organisasi	42
Gambar 3.10 Sub Sistem <i>Case</i> Mengelola Kegiatan Organisasi	43
Gambar 3.11 Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Kritik dan Saran	44
Gambar 3.12 Sub Sistem <i>Use Case</i> Mengelola Pendaftaran Kegiatan	45
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Kegiatan Organisasi	47
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Login	49
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Logout	50
Gambar 3.16 Activity Diagram Ubah Data Mahasiswa	52
Gambar 3.17 Activity Diagram Lihat Detail Pendaftaran(BEM,DPM,KPU) ...	55
Gambar 3.18 Activity Diagram Lihat Detail Data Pendaftaran (Mahasiswa) .	56
Gambar 3.19 Activity <i>Diagram</i> Hapus Data Pendaftaran	58
Gambar 3.20 Activity Diagram Kritik dan saran	60
Gambar 3.21 Activity Diagram Lihat Detail Kritik dan Saran(BEM,DPM,KPU)	62
Gambar 3.22 Activity Diagram Lihat Detail Kritik dan Saran (Mahasiswa)	63
Gambar 3.23 Activity Diagram Hapus Kritik dan Saran	65
Gambar 3.24 Activity Diagram Input Data Informasi	67
Gambar 3.25 Activity Diagram Ubah Data Informasi	69
Gambar 3.26 Activity Diagram Hapus Data Informasi	71
Gambar 3.27 Activity Diagram Cari Data Informasi	73
Gambar 3.28 Activity Diagram Lihat Detail Informasi	75
Gambar 3.29 Activity Diagram Input Data Seleksi	77
Gambar 3.30 Activity Diagram Ubah Data Seleksi	79

Gambar 3.31 Activity Diagram Hapus Data Seleksi.....	81
Gambar 3.32 Activity Diagram Lihat Detail Data Seleksi	83
Gambar 3.33 Activity Diagram Input Data Anggota Organisasi	85
Gambar 3.34 Activity Diagram Ubah Data Anggota Organisasi.....	87
Gambar 3.35 Activity Diagram Hapus Data Anggota Organisasi.....	89
Gambar 3.36 Activity Diagram Input Kegiatan Organisasi	91
Gambar 3.37 Class Diagram.....	92
Gambar 3.38 Antarmuka Halaman <i>Login</i>	93
Gambar 3.39 Antarmuka Halaman Utama	93
Gambar 3.40 Antarmuka Menu Pemilu Raya.....	94
Gambar 3.41 Antarmuka Menu Informasi	95
Gambar 3.42 Antarmuka Menu Anggota Organisasi	96
Gambar 3.43 Antarmuka Menu Kritik dan Saran	97
Gambar 3.44 Antarmuka Menu Hubungi Kami	97
Gambar 3.45 Antarmuka Beranda Mahasiswa	98
Gambar 3.46 Antarmuka Menu Profil Mahasiswa	99
Gambar 3.47 Antarmuka Menu Pendaftaran Kegiatan	100
Gambar 3.48 Antarmuka Daftar Kegiatan	101
Gambar 3.49 Antarmuka Form Pendaftaran	102
Gambar 3.50 Antarmuka Menu Hasil Seleksi	103
Gambar 3.51 Antarmuka Menu Info Kegiatan.....	103
Gambar 3.52 Antarmuka Menu Detail Info Kegiatan.....	104
Gambar 3.53 Antarmuka Menu Pendaftaran Pemilu	104
Gambar 3.54 Antarmuka Daftar Pemilu Raya.....	105
Gambar 3.55 Antarmuka Form Daftar Pemilu Raya	106
Gambar 3.56 Antarmuka Beranda Admin	107
Gambar 3.57 Antarmuka Menu Kelola Periode.....	108
Gambar 3.58 Antarmuka Menu Manajemen User.....	108
Gambar 3.59 Antarmuka Menu Data Mahasiswa	109
Gambar 3.60 Antarmuka Menu Kategori Informasi.....	109
Gambar 3.61 Antarmuka Manajemen Informasi	110
Gambar 3.62 Antarmuka Tambah Informasi	110

Gambar 3.63 Antarmuka Beranda BEM	111
Gambar 3.64 Antarmuka Menu Struktur Organisasi	111
Gambar 3.65 Antarmuka Menu Kelola Anggota Organisasi	112
Gambar 3.66 Antarmuka Menu Kelola Pendaftaran	112
Gambar 3.67 Antarmuka Menu Kelola Kegiatan.....	113
Gambar 3.68 Antarmuka Informasi Seleksi	113
Gambar 3.69 Antarmuka Tambah Kegiatan	114
Gambar 3.70 Antarmuka Menu Kelola Seleksi	115
Gambar 3.71 Antarmuka Data Wawancara Detail	115
Gambar 3.72 Antarmuka Menu Kelola Info Kegiatan.....	116
Gambar 3.73 Antarmuka Menu Info Kegiatan Detail.....	117
Gambar 3.74 Antarmuka Menu Kelola Kritik dan Saran	117
Gambar 4.1 Control Panel Application XAMPP	119
Gambar 4.2 Halaman Login.....	120
Gambar 4.3 Halaman Utama	121
Gambar 4.4 Halaman Utama Menu Pemilu Raya	122
Gambar 4.5 Halaman Utama Menu Informasi	123
Gambar 4.6 Halaman Utama Menu Anggota Organisasi.....	124
Gambar 4.7 Halaman Utama Menu Kritik dan Saran.....	125
Gambar 4.8 Halaman Utama Menu Hubungi Kami.....	126
Gambar 4.9 Halaman Beranda Admin	127
Gambar 4.10 Halaman Admin Menu Kelola Periode	128
Gambar 4.11 Halaman Admin Menu Manajemen User	129
Gambar 4.12 Halaman Admin Menu Data Mahasiswa	130
Gambar 4.13 Halaman Admin Menu Kategori Informasi.....	131
Gambar 4.14 Halaman Admin Menu Informasi	132
Gambar 4.15 Halaman Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM).....	133
Gambar 4.16 Halaman Badan BEM Menu Struktur Organisasi	134
Gambar 4.17 Halaman BEM Menu Anggota Organisasi.....	135
Gambar 4.18 Halaman BEM Menu Kelola Kegiatan	136
Gambar 4.19 Halaman BEM Menu Kelola Kegiatan Detail.....	137
Gambar 4.20 Halaman BEM Menu Informasi Seleksi.....	138

Gambar 4.21 Halaman BEM Menu Kelola Seleksi.....	139
Gambar 4.22 Halaman BEM Data Wawancara Detail	140
Gambar 4.23 Halaman BEM Menu Kelola Kritik dan Saran.....	141
Gambar 4.24 Halaman BEM Menu Kelola Hubungi Kami.....	142
Gambar 4.25 Halaman Komisi Pemilihan Umum (KPU)	143
Gambar 4.26 Halaman Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM)	144
Gambar 4.27 Halaman Mahasiswa	145
Gambar 4.28 Halaman Mahasiswa Menu Profil Mahasiswa	146
Gambar 4.29 Halaman Mahasiswa Menu Pendaftaran Kegiatan	147
Gambar 4.30 Pendaftaran Kegiatan	149
Gambar 4.31 Halaman Mahasiswa Menu Hasil Seleksi	150
Gambar 4.32 Halaman Mahasiswa Menu Pendaftaran Pemilu	152
Gambar 4.33 Halaman BEM Menu Info Kegiatan	153
Gambar 4.34 Halaman Mahasiswa Menu Info Kegiatan	154

DAFTAR TABEL

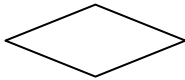
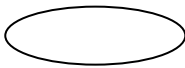
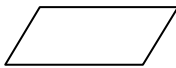
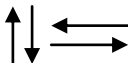
Tabel 1.1 Spesifikasi Software	4
Tabel 1.2 Spesifikasi Hardware	4
Tabel 3.1 Struktur Tabel user.....	29
Tabel 3.2 Struktur Tabel anggota_organisasi	29
Tabel 3.3 Struktur Tabel ckategori	29
Tabel 3.4 Struktur Tabel content.....	29
Tabel 3.5 Struktur Tabel daftar_kegiatan	30
Tabel 3.6 Struktur Tabel daftar_presma	31
Tabel 3.7 Struktur Tabel daftar_presma_dtl.....	31
Tabel 3.8 Struktur Tabel kritik	32
Tabel 3.9 Struktur Tabel mahasiswa.....	32
Tabel 3.10 Struktur Tabel riwayat_pendidikan	33
Tabel 3.11 Struktur Tabel riwayat_organisasi	33
Tabel 3.12 Struktur Tabel riwayat_pelatihan.....	33
Tabel 3.13 Struktur Tabel riwayat_kepanitiaan	34
Tabel 3.14 Struktur Tabel info_seleksi.....	34
Tabel 3.15 Struktur Tabel jurusan.....	34
Tabel 3.16 Struktur Tabel kegiatan	35
Tabel 3.17 Struktur Tabel organisasi	35
Tabel 3.18 Struktur Tabel periode.....	35
Tabel 3.19 Struktur Tabel profil_kategori	36
Tabel 3.20 Struktur Tabel profil_organisasi	36
Tabel 3.21 Struktur Tabel seleksi_presma.....	36
Tabel 3.22 Struktur Tabel struktur_organisasi	36
Tabel 3.23 Deskripsi Use Case Pendaftaran Kegiatan Organisasi	46
Tabel 3.24 Deskripsi Use Case Login.....	48
Tabel 3.25 Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	49
Tabel 3.26 Deskripsi Use Case Ubah Data Mahasiswa.....	51
Tabel 3.27 Lihat Detail Data Pendaftaran(BEM,DPM,KPU).....	53
Tabel 3.28 Deskripsi Use Case Lihat Detail Pendaftaran(Mahasiswa)	54

Tabel 3.29 Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Pendaftaran	56
Tabel 3.30 Deskripsi <i>Use Case</i> Kritik dan Saran	59
Tabel 3.31 Lihat Detail Data Kritik dan Saran(BEM,DPM,KPU).....	61
Tabel 3.32 Lihat Detail Data Kritik dan Saran (Mahasiswa)	61
Tabel 3.33 Deskripsi Uce Case Hapus Kritik dan Saran	63
Tabel 3.34 Deskripsi Uce Case Input Data Informasi	66
Tabel 3.35 Deskripsi Uce Case Ubah Data Informasi.....	68
Tabel 3.36 Deskripsi Use Case Hapus Data Informasi	70
Tabel 3.37 Deskripsi Use Case Cari Data Informasi.....	72
Tabel 3.38 Deskripsi Use Case Lihat Detail Informasi	74
Tabel 3.39 Deskripsi Input Data Seleksi	76
Tabel 3.40 Deskripsi Use Case Ubah Data Seleksi	78
Tabel 3.41 Deskripsi Use Case Hapus Data Seleksi	80
Tabel 3.42 Deskripsi Use Case Lihat Detail Seleksi	82
Tabel 3.43 Deskripsi Use Case Input Data Anggota Organisasi.....	84
Tabel 3.44 Deskripsi Use Case Ubah Data Anggota Organisasi	86
Tabel 3.45 Deskripsi Use Case Hapus Data Anggota Organisasi	88
Tabel 3.46 Deskripsi Use Case Input Data Kegiatan Organisasi.....	90
Tabel 5.1 <i>Login</i>	155
Tabel 5.2 Tambah Periode	156
Tabel 5.3 Tambah User Admin	157
Tabel 5.4 Tambah Data Mahasiswa	158
Tabel 5.5 Tambah Kategori	159
Tabel 5.6 Tambah Struktur Organisasi	160
Tabel 5.7 Tambah Anggota Organisasi	161
Tabel 5.8 Tambah Kegiatan.....	162
Tabel 5.9 Mengirimkan Kritik dan Saran	163
Tabel 5.10 Mengupdate Profil Mahasiswa	164
Tabel 5.11 Mendaftar Kegiatan.....	165
Tabel 5.12 Lihat Hasil Seleksi.....	167

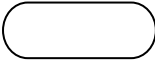
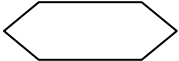
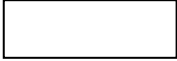
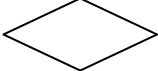
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.	CURRICULUM VITAE BAWASLU.....	171
LAMPIRAN B.	FORM PENDAFTARAN BAWASLU.....	173
LAMPIRAN C.	PERSYARATAN CALON KANDIDAT.....	174
LAMPIRAN D.	FORM PENILAIAN WAWANCARA	175
LAMPIRAN E.	RENCANA PROGRAM.....	176
LAMPIRAN F.	FORMULIR PENDAFTARAN PEMILU	177
LAMPIRAN G.	SURAT PERNYATAAN	178

DAFTAR NOTASI / LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	kumpulan dari objek didunia nyata yang bisa dibedakan dengan objek yang lainnya
ERD		Relasi	relasi memodelkan koneksi / hubungan antar entitas
ERD		Atribut	memodelkan property dari atribut dan relasi
Flowchart		Input/Output	Simbol Input/Output digunakan untuk menyatakan dan mewakili data masukan atau keluaran
Flowchart		Connector	Simbol Penghubung digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama.
Flowchart		Off-Page	Simbol Penghubung Halaman lain digunakan untuk menunjukkan hubungan arus proses yang terputus dengan sambungannya ada dihalaman lain
Flowchart		Flow Line	Simbol Garis Alir digunakan untuk menunjukkan aliran atau arus dari proses.

DAFTAR NOTASI / LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Terminal Point	Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
Flowchart		Preparation	Simbol Persiapan digunakan untuk memberi nilai awal Suatu besaran atau <i>variabel</i> (harga awal).
Flowchart		Process	Simbol Proses atau Pengolahan digunakan untuk mewakili suatu proses, seperti pengolahan aritmatika atau pemindahan data.
Flowchart		Predefined Process	.Proses Terdefenisi digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain atau untuk proses yang detilnya dijelaskan terpisah, misalnya berbentuk subroutine.
Flowchart		Decision	Keputusan digunakan untuk mewakili operasi perbandingan logika atau suatu penyeleksian kondisi di dalam program