

**SISTEM INFORMASI PORTAL ALUMNI JURUSAN
MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

TUGAS AKHIR

Program Studi Manajemen Informatika

Jenjang Diploma III



Oleh :

AMALYA BRILLIANTY HENNIZAR

09010581519011

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PORTAL ALUMNI JURUSAN
MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Program Studi Manajemen Informatika

Jenjang Diploma III

Oleh


AMALYA BRILLIANTY HENNIZAR

09010581519011

Palembang, September 2018

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Al Farissi, S. Kom., M.Cs.
NIP. 198512152014041001



Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc.
NIK. 198605192009122006

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika,



Apriansyah Putra, M. Kom
NIP. 197704082009121001

HALAMAN PERSETUJUAN

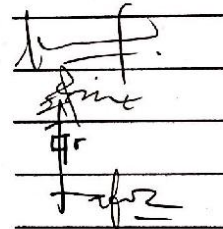
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 03 Agustus 2018

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : M. Ihsan Jambak, M.Sc.
2. Pembimbing I : Al Farissi S.Kom., M.Cs.
3. Pembimbing II : Rizka Dhini Kurnia, S.T., M.Sc.
4. Penguji I : Yoppy Sazaki, S.Si., M.T
5. Penguji II : Mira Afrina, M.Sc.



Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Manajemen Informatika



Apriansyah Putra, S.Kom., M. Kom.
NIP. 197704082009121001

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh, fall seven times stand up eight”

Persembahan:

Bismillahirrahmanirrahim

Tiada hari tanpa nikmat-Mu, Terima kasih kepada Allah SWT . Atas rahmat dan karunia-Mu yang berlimpah yang engkau berikan.

Karya ini kupersembahkan teruntuk :

Kedua orangtuaku (Papi Nizar & Mami Heni) yang senantiasa selalu memberikan do'a dan dukungan, kalian adalah segalanya bagiku. Adik-adikku (Anang, Aning, Anya, Adek) dan seluruh keluargaku. Untuk dosen maupun asisten dosen yang telah mengajariku akhlak sopan santun dan tak lupa untuk para sahabat-sahabatku yang selalu menyemangatiku tanpa henti tanpa orang disekitarku, aku tak bisa melakukan yang terbaik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI PORTAL ALUMNI JURUSAN MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SRIWIJAYA” ini dengan baik. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Manajemen Informatika Diploma III pada Universitas Sriwijaya Palembang.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, pengarahan serta semangat dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah S.W.T beserta junjungannya Nabi Muhammad SAW.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE. selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd. M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Apriansyah Putra, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Diploma Komputer Universitas Sriwijaya
5. Bapak Al Farissi, S.Kom.,M.Cs. selaku dosen Pembimbing I ,yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya untuk membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis.

6. Ibu Rizka Dhini Kurnia, S.T.,M.Sc. selaku dosen Pembimbing II. yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya untuk membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta Staff Program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya.
8. Kedua orang tuaku tercinta dan kedua saudariku, terima kasih atas segala doa, motivasi, dorongan baik moril maupun materil, seluruh kasih sayang dan pengorbananmu yang tiada tara kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuanganku (Trimisti Yuni Cahyani, Aldaveli Dwi Apriza, Dwi Ramadhani, Putri Armelia, Citra Yuniarti)
10. Keluarga besar Manajemen informatika angkatan 2015.
11. Sahabat-sahabat yang penulis sayangi (Deayu, Inak, Yova, Meidi, Ajun, Dhea) semoga persahabatan kita selalu terjaga meski sibuk masing-masing.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembacanya.

Palembang, September 2018

Penulis,

Amalya Brillianty Hennizar
NIM. 09010581519011

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN.....	2
1.3 MANFAAT.....	3
1.4 BATASAN MASALAH.....	4
1.5 METODOLOGI PENELITIAN.....	4
1.6 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	5
1.7 TEKNIK PENGUMPULAN DATA	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 SEJARAH FMIPA.....	7

2.2 VISI MISI DAN TUJUAN FMIPA.....	9
2.3 STRUKTUR ORGANISASI.....	11
2.4 TEORI UMUM.....	11
2.5 TEORI KHUSUS.....	13
2.6 TEORI PROGRAM.....	22

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 ANALISIS SISTEM.....	25
3.2 RANCANGAN SISTEM.....	27
3.3 KAMUS DATA.....	34
3.4 RANCANGAN TABEL.....	36
3.5 RANCANGAN HALAMAN UTAMA.....	41
3.6 RANCANGAN HALAMAN ADMIN.....	46
3.7 RANCANGAN HALAMAN ALUMNI.....	58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 HASIL.....	70
4.2 PEMBAHASAN.....	70

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN.....	95
5.2 SARAN.....	96

DAFTAR PUSTAKA.....	97
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Data Flow diagram</i>	18
Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	19
Tabel 2.3 Kamus Data.....	22
Tabel 3.1 Tabel User.....	36
Tabel 3.2 Tabel Anggota.....	37
Tabel 3.3 Tabel Agenda	38
Tabel 3.4 Tabel Berita.....	38
Tabel 3.5 Tabel Loker.....	39
Tabel 3.6 Tabel Profil	40
Tabel 3.7 Tabel Testimonial	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Jurusan Matematika	11
Gambar 2.2 Relationship One to One	20
Gambar 2.3 Relationship One to Many	20
Gambar 2.4 Relationship Many to many	21
Gambar 3.1 Diagram Konteks	28
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	30
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram.....	33
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Home.....	41
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Berita.....	42
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Agenda	42
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Loker	43
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Testimonial	44
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Menu Alumni	44
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Menu Tentang Kami	45
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	46
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Home	47
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Data Berita	48
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Data Agenda.....	49
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Data Loker	50
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Data Alumni.....	51
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Sistem.....	52
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tambah Data Agenda	52
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Tambah Data Berita	53
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Tambah Data Loker	54

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Tambah Data Admin.....	54
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Edit Data Agenda	55
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Edit Data Berita	56
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Edit Data Loker.....	56
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Edit Profil Admin.....	57
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Detail Profil Alumni	58
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Home.....	59
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Data Agenda	60
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Data Berita	61
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Data Loker	62
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Tambah Data Agenda	63
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Tambah Data Berita	54
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Tambah Data Loker	65
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Edit Data Agenda.....	66
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Edit Data Berita	67
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Edit Data Loker.....	68
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Edit Profil Alumni	69
Gambar 4.1 Halaman Home Web Portal Alumni	71
Gambar 4.2 Halaman Berita	72
Gambar 4.3 Halaman Agenda.....	72
Gambar 4.4 Halaman Loker.....	73
Gambar 4.5 Halaman Alumni	74
Gambar 4.6 Halaman Testimonial	74
Gambar 4.7 Halaman Tentang Kami	75
Gambar 4.8 Halaman Login.....	76
Gambar 4.9 Halaman Registrasi	76

Gambar 4.10 Halaman Registrasi	77
Gambar 4.11 Halaman Home	77
Gambar 4.12 Halaman Data Berita	78
Gambar 4.13 Halaman Data Agenda	79
Gambar 4.14 Halaman Data Loker	79
Gambar 4.15 Halaman Edit Data Berita	80
Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Berita	81
Gambar 4.17 Halaman Edit Data Agenda	82
Gambar 4.18 Halaman Tambah Data Agenda	82
Gambar 4.19 Halaman Edit Data Loker	83
Gambar 4.20 Halaman Tambah Data Loker	84
Gambar 4.21 Halaman Data Alumni	84
Gambar 4.22 Halaman Data Sistem	85
Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Admin	86
Gambar 4.24 Halaman Edit Profil Admin	86
Gambar 4.25 Halaman Home	87
Gambar 4.26 Halaman Data Berita	88
Gambar 4.27 Halaman Data Agenda	88
Gambar 4.28 Halaman Data Loker	89
Gambar 4.29 Halaman Tambah Data Agenda	90
Gambar 4.30 Halaman Tambah Data Berita	90
Gambar 4.31 Halaman Edit Data Berita	91
Gambar 4.32 Halaman Edit Data Agenda	92
Gambar 4.33 Halaman Edit Data Loker	92
Gambar 4.34 Halaman Tambah Data Loker	93
Gambar 4.35 Halaman Edit Profil Alumni	94

ABSTRAK

Program Studi Matematika adalah salah satu program studi yang berada di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, program studi ini berfokus pada pendidikan matematika dan hal – hal yang berhubungan dengan matematika, program studi ini memerlukan adanya Sistem Informasi Portal Alumni untuk menampung data alumni program studi matematika, portal alumni ini juga bisa dijadikan sebagai media informasi bagi sesama alumni program studi matematika. Data yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Portal Alumni menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, *micromedia dreamweaver* sebagai *editor* dan *MySql* sebagai *DBMS*.

Kata Kunci: *Portal Alumni, MySql, PHP*

ABSTRACT

The Mathematics Study Program is one of the study programs located at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences of Sriwijaya University, this course focuses on mathematics education and math-related matters, this course requires the existence of Alumni Portal Information System to accommodate the alumni program data study mathematics, alumni portal can also be used as a medium of information for fellow alumni of mathematics course. Data used in Alumni Portal Information System design using PHP as programming language, micromedia dreamweaver as editor and MySql as DBMS.

Keywords: *Alumni Portal, MySql, PHP*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, akses terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat.

Perkembangan dalam bidang komputer pada saat ini telah membuka peluang seluasnya kepada para pakar dan para pengambil keputusan, baik yang bergerak di bidang ekonomi, pemerintahan, keilmuan dan sebagainya untuk menyelesaikan semua permasalahannya dengan menggunakan komputer. Sebelum data era komputerisasi ini, kebanyakan unit kerja dapat menggunakan komputer dalam mengerjakan berbagai tugasnya dengan cepat dan tepat. Hal ini dikarenakan di dalam komputer tersebut dapat diinstalasi bermacam-macam aplikasi yang dapat digunakan, sehingga unit kerja mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Portal alumni merupakan salah satu contoh dari suatu sistem informasi yang di rancang untuk dapat membantu Jurusan Matematika dalam mengolah data sampai memberikan data secara lengkap lewat tersedianya layanan informasi berbasis *Web*. Portal tersebut tersebut meliputi nama, angkatan, tempat tinggal dan beberapa tambahan data lainnya. Alumni juga memiliki peran penting untuk pengembangan institusi pendidikan diranah publik.

Dengan adanya informasi tentang alumni secara tidak langsung dapat meningkatkan citra baik Universitas terhadap masyarakat umum. Sampai saat ini masih banyak universitas yang belum memanfaatkan penggunaan sistem informasi dalam pendataan dan penelusuran alumni, yang diharapkan mempermudah dalam hal pengolahan dan pengelolaan data alumni tersebut. Selain itu dengan sistem informasi dapat memfasilitasi berbagai keperluan tambahan seperti penelusuran alumni, berita dan informasi kegiatan lowongan kerja.

Untuk memenuhi suatu kebutuhan mengenai informasi data alumni ataupun informasi Program Studi Manajemen Informatika maka dibutuhkan suatu pembangunan Sistem Informasi yang dapat mendukung semua informasi yang akan dihasilkan. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diambil dengan judul **“Sistem Informasi Portal Alumni Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya”**.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah Sistem Informasi Portal Alumni Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Sriwijaya dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

2. Menguji validasi kehandalan Sistem Informasi Portal Alumni Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari tugas akhir yaitu :

1. Bagi Penulis
 - a. Memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan teori-teori yang diperoleh dari bangku kuliah khususnya dalam merancang dan membangun sistem informasi berbasis *web*.
 - b. Memperoleh ilmu pengetahuan tentang pembuatan suatu Sistem Informasi berbasis *web*.
2. Bagi Universitas
 - a. Membuat proses pendataan alumni lebih terstruktur.
 - b. Untuk sarana komunikasi Alumni Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
 - c. Mempermudah Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam untuk memperoleh informasi terkait dengan data alumni, guna meningkatkan efektivitas dan produktivitas alumni dan pihak Universitas dalam mengelola informasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan Laporan Tugas Akhir ini tidak menyimpang dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup dari permasalahan yang akan dibahas, yaitu:

1. Sistem yang akan dibangun adalah sistem informasi berbasis web.
2. Pengolahan data alumni yang akan ditampilkan dalam Sistem Informasi Portal Alumni adalah data alumni Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya yang diterima saat penelitian.
3. *Software* pembangun yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Portal Alumni ini adalah notepad++, dreamweaver, dan bahasa pemrogramannya menggunakan *PHP* dengan databasenya menggunakan *MySQL*.
4. Keluaran yang dihasilkan dari aplikasi ini berupa data alumni yang mencakup biodata dari alumni

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah salah satu cara yang digunakan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan berdasarkan dari suatu penelitian dengan berbagai teknik dan peralatan tertentu, di dalam proses pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall*.

1.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Lamanya pelaksanaan penelitian adalah selama 3 bulan. Tempat penelitian ini dilakukan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya

1.7 Teknik Pengumpulan Data

Data informasi yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui:

1. Studi Lapangan

Penulis melakukan penelitian dengan mendatangi langsung Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya yang menjadi tempat penelitian dalam rangka memperoleh data yang diperlukan

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

- a. Observasi, adalah suatu teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti yang ada dilapangan.
- b. Wawancara, penulis mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab pada Pegawai yang mempunyai wewenang untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir.
- c. Dokumentasi adalah pengumpulan data yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat pada tugas akhir ini yang terdapat pada dokumentasi Instansi.

2. Studi Pustaka/Literatur

Data yang telah terlebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh

pihak lain dari penelitian, atau dikenal dengan nama studi literatur. Dalam mencari acuan dalam menulis laporan tugas akhir, penulis mengambil beberapa buku untuk referensi dan acuan dan menjadi landasan dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi. Yogyakarta
- Alim Sumarno. (2012). Perbedaan Penelitian dan Pengembangan Pengembangan.
- Bunafit Nugroho, (2010). Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan NetBeans, Elex Media Komputindo, Yogyakarta
- Desi Susiani. (2009). Profil Fisik Atlet Taekwondo Sleman pada Porprof DIY 2009. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY
- Hartono, Jogiyanto. 1999. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : Andi.
- Jogiyanto, (2005). Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, ANDI, Yogyakarta
- Riyanto. 2011. Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Shalahuddin, M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek Informatika. Bandung.
- Sadeli, Muhammad. 2013. Dreamweaver CS6 Untuk Orang Awam. Palembang: Maxikom.
- Sutabri, Tata, S.Kom.,MM. Analisis Sistem Informasi, Penerbit Andi, Yogyakarta. (2012).