

**PEMBUATAN *WEBSITE* INTERAKTIF FKIP BIOLOGI UMS  
BERBASIS *PHP* DAN *MySQL***



**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Disusun Oleh :**

**NAMA : YUDI WAHYU WIBOWO**

**NIM : D 400 070 022**

**NIRM :**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul “**PEMBUATAN *WEBSITE* INTERAKTIF FKIP BIOLOGI UMS BERBASIS *PHP* DAN *MySQL***” ini diajukan oleh :

**NAMA : YUDI WAHYU WIBOWO**

**NIM : D 400 070 022**

Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana jenjang pendidikan Strata-Satu (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

(Fatah Yasin Irsyadi, S.T, M.T.)

(Moch Muslich, S.T.)

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir dengan judul “**PEMBUATAN *WEBSITE* INTERAKTIF  
FKIP BIOLOGI UMS BERBASIS *PHP* DAN *MySQL***” ini telah dipertahankan  
dan dipertanggung jawabkan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir Fakultas  
Teknik Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada :

Hari :

Tanggal :

Dewan Penguji:

1. Fatah yasin Irsyadi, S.T., M.T. ....
2. Moch Muslich, S.T. ....
3. Umi Fadlilah, S.T. ....
4. Dedy Ary P, S.T. ....

Mengetahui,

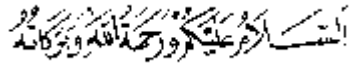
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ketua Jurusan Teknik Elektro  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Ir. Agus Riyanto, M.T.)

(Ir. Jatmiko, M.T.)

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan restunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata I Pada jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta. Alhamdulillah, tugas akhir ini akhirnya selesai walaupun jauh dari sempurna, dan keberhasilan dalam menyusun dan penyelesaian Tugas Akhir ini adalah berkat bantuan dari semua pihak, dengan keikhlasan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Agus Riyanto, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ir. Jatmiko, M.T., selaku Ketua Jurusan Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Umi Fadlillah, S.T., selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak membimbing selama menempuh studi di Teknik Elektro UMS.
4. Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T., selaku Pembimbing I yang telah memberikan nasihat, bimbingan, dorongan dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Moch Muslich, S.T., selaku Pembimbing II yang telah memberikan nasehat, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ayah beserta Ibu tercinta, terima kasih atas semua doa, semangat dan perjuangan yang tiada hentinya, juga atas kasih sayang yang engkau berikan.
7. Kakak serta adikku, yang selalu mendoakan dan mendukungku.
8. Teman-teman di KMTE dan di Lab. Teknik Elektro.
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat untuk rekan-rekan mahasiswa dan pihak-pihak yang berkepentingan.

والشكر لكم ورحمة الله وبركاته

## MOTTO

كَيْبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كَرْهٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تَكْرَهُوا  
شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ  
وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٢١٦﴾

Di dalam kesempitan yang kau rasakan, tersembunyi jalan keluarnya. Dalam musibah yang kau hadapi, ada hal yang akan menyelamatkan dari musibah itu sendiri. Justru dalam hal-hal yang tak kamu sukai itu ada kenikmatan dan kebaikan. Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu, padahal amat buruk bagimu. Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.

**(QS. Al Baqarah 216)**

**”Orang yang paling bahagia adalah orang yang dapat menjadi dirinya sendiri dan dapat bersyukur atas apa yang ia capai”**

**(A.M Madakin)**

“Berpikirlah positif dan optimis. Jika engkau mengalami hari yang buruk, maka itu adalah permulaan untuk hari yang lain yang dekat, yang menggembirakan dan menyenangkan”

**(DR.Aidh al-Qorni)**

”Semakin banyak kesulitan didapat akan semakin banyak kemampuan yang dimiliki ketika kesulitan tersebut berhasil diatasi”

**(Isaac Newton)**

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan.

Ku persembahkan laporan Tugas Akhir ini untuk :

- Ayah dan Ibuku yang telah memberikan do'a dan dukungan untukku, terimakasih untuk semuanya.
- Semua teman-temanku Teknik Elektro'07 pada khususnya dan semua teman-temanku Teknik Elektro pada umumnya terimakasih untuk semangat dan dukungannya.
- kakak dan adik ku tercinta terimakasih atas dukungan, saran, dan kritik kalian.

## DAFTAR KONTRIBUSI

Tugas Akhir penulis adalah merancang dan membangun sistem informasi. Komponen utama adalah bahasa pemrograman PHP dan *server* basis data menggunakan MySQL. Berikut ini adalah daftar kerja yang ada dalam tugas akhir ini :

1. Penulis berterus terang bahwa kemampuan dalam memahami bahasa pemrograman yang menggunakan PHP dan *database* MySQL masih sedikit, oleh karena itu penulis mencoba mengikuti kursus dan dukungan banyak hal serta berbekal semangat dari banyak pihak untuk mengerjakan sistem informasi ini.
2. Macromedia Dreamweaver 8.0 penulis gunakan untuk membuat dan *mengedit* tampilan *web*.
3. Penulis merancang sistem basis data dengan menggunakan bantuan ApacheFriends XAMPP (Basispaket) version 1.7.0. yang didalamnya memuat *server* apache, dan *database* MySQL.

Demikian daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Diketahui oleh dosen pembimbing

Mahasiswa Tugas Akhir

(Moch Muslich, S.T.)

(Yudi Wahyu Wibowo)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
DAFTAR KONTRIBUSI .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
HALAMAN ABSTRAKSI .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Telaah Penelitian .....	5
2.2. Landasan Teori .....	6
2.2.1. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	
Program Studi Biologi UMS .....	6
2.2.1.1. Visi dan Misi .....	8
2.2.1.2. Tujuan .....	9
2.2.1.3. Struktur Organisasi .....	10
2.2.1.4. Laboratorium .....	13
2.2.2. Definisi Sistem .....	24
2.2.3. Definisi Informasi .....	24
2.2.4. Definisi Sistem Informasi .....	24

2.2.5	Website .....	25
2.2.5.1.	Pengertian <i>Website</i> .....	25
2.2.5.2.	Unsur-Unsur <i>Website</i> .....	25
2.2.5.3.	Jenis Situs <i>Website</i> .....	26
2.2.5.4.	Kelebihan <i>Website</i> .....	27
	Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	28
2.2.7.	HTML ( <i>Hyper Text Markup Language</i> ) .....	29
2.2.8.	PHP ( <i>Personal Home Page</i> ) .....	31
2.2.9.	MySQL ( <i>Structured Query Language</i> ) .....	34
2.2.10.	<i>PHPMyAdmin</i> .....	36
2.2.11	Macromedia DreamWeaver .....	36

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1.	Waktu dan Tempat .....	38
3.2.	Peralatan Utama dan Pendukung .....	38
3.3.	Perancangan Sistem dan Alur Penelitian.....	39
3.3.1.	Alur Penelitian .....	39
3.3.2.	Model Halaman <i>Web User</i> .....	41
3.3.3.	Model Halaman <i>Web Administrator</i> .....	42
3.3.4.	Perancangan Alur Menu .....	43
3.3.5.	<i>Flowchart</i> Sistem .....	52
3.3.6.	Perancangan Tabel dalam <i>Database</i> .....	54

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1.	Hasil Penelitian .....	59
4.1.1.	Program dan Hasil Akhir .....	59
4.1.2.	Penilaian Program .....	60
4.2.	Implementasi Program <i>Website</i> FKIP Program Studi Biologi UMS .....	61
4.3.	Analisa dan Pembahasan Halaman <i>Website User</i> .....	62
4.3.1.	Halaman Utama .....	62
4.3.2.	Halaman Forum .....	62
4.3.3.	Halaman Profil .....	64

4.3.4.	Halaman Akademik .....	66
4.3.5.	Halaman Alumni .....	68
4.3.6.	Halaman Kegiatan .....	71
4.3.7.	Halaman Laboratorium .....	77
4.3.8.	Halaman <i>Chatting</i> .....	80
4.3.9.	Halaman Admin .....	81

## **BAB V PENUTUP**

5.1.	Kesimpulan .....	87
5.2.	Saran .....	88

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

- a. Kuisisioner
- b. Script Program

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi FKIP Biologi .....	11
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Lab. Biologi .....	20
Gambar 2.3	Arsitektur Aplikasi Web .....	33
Gambar 3.1	Model Halaman <i>Web User</i> .....	41
Gambar 3.2	Model Halaman <i>Web Administrator</i> .....	42
Gambar 3.3	Rancangan User Alur Sistem Informasi .....	43
Gambar 3.4	Rancangan Admin Alur Sistem Informasi .....	49
Gambar 3.5	Flow Chart Alur Sistem Secara Detail .....	52
Gambar 3.6	ER Diagram.....	58
Gambar 4.1	Grafik Penilaian Unsur Utama Dalam Program .....	61
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Utama (Index) .....	62
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Forum .....	63
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Registrasi Forum .....	63
Gambar 4.5	Tampilan Halaman Login Forum .....	63
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Utama Forum .....	64
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Profil .....	64
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Visi & Misi .....	65
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Tujuan .....	65
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Struktur Organisasi .....	66
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Akademik .....	66
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Standar Kompetensi .....	67
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Kurikulum .....	67
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Isi Kurikulum .....	68
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Dosen .....	68
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Alumni .....	69
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Pengurus .....	69
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Alamat Alumni .....	70
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Koor. Angkatan .....	70
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Koor. Wilayah .....	71
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Kegiatan .....	71

Gambar 4.22	Tampilan Halaman Dies Natalis .....	72
Gambar 4.23	Tampilan Halaman 2002 – 2003 .....	72
Gambar 4.24	Tampilan Halaman 2003 – 2004 .....	73
Gambar 4.25	Tampilan Halaman 2004 – 2005 .....	73
Gambar 4.26	Tampilan Halaman 2006 .....	74
Gambar 4.27	Tampilan Halaman 2007 .....	74
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Laporan .....	75
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Daftar Kegiatan Lab .....	75
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Daftar Makalah Terbit .....	76
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Daftar Seminar & Latihan .....	76
Gambar 4.32	Tampilan Halaman TOEFL .....	77
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Galeri .....	77
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Laboratorium .....	78
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Tujuan .....	78
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Evaluasi .....	79
Gambar 4.37	Tampilan Halaman Rencana Pengembangan .....	79
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Penutup .....	80
Gambar 4.39	Tampilan Halaman Login dan Daftar .....	80
Gambar 4.40	Tampilan Halaman Ruang Chatting .....	80
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Login Admin .....	81
Gambar 4.42	Tampilan Halaman Admin .....	82
Gambar 4.43	Tampilan Halaman Admin input Data Alumni .....	82
Gambar 4.44	Tampilan Halaman Admin Tampil Data Alumni .....	83
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Admin input Data Berita .....	83
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Admin Tampil Data Berita .....	84
Gambar 4.47	Tampilan Halaman Admin Input Data Informasi .....	84
Gambar 4.48	Tampilan Halaman Admin Tampil Data Informasi .....	85
Gambar 4.49	Tampilan Halaman Admin Tampil Data Forum .....	85
Gambar 4.50	Tampilan Halaman Admin Tampil Data Chatting .....	86

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Tabel Sebaran Mata Kuliah ,.....	14
Tabel 2.2	Tabel Daftar Mata Kuliah Pilihan.....	19
Tabel 3.1	Tabel Admin .....	54
Tabel 3.2	Tabel Chat_user .....	54
Tabel 3.3	Tabel Chat_pesan .....	55
Tabel 3.4	Tabel User_login .....	55
Tabel 3.5	Tabel Topik .....	56
Tabel 3.6	Tabel Komentar .....	56
Tabel 3.7	Tabel Alumni .....	57
Tabel 3.8	Tabel Informasi .....	57
Tabel 3.9	Tabel Berita .....	58
Tabel 4.1	Tabel Hasil Penilaian Menurut Jawaban Kuisisioner.....	60

## ABSTRAKSI

*Perkembangan internet dan teknologi komunikasi sangat luar biasa dan jauh berbeda dengan masa awal kehadirannya. Website merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Website telah membentang ke seluruh penjuru dunia, tidak hanya terbatas pada lembaga-lembaga pendidikan yang ingin memberikan informasi.*

*Website sistem informasi alumni FKIP Biologi UMS ini nantinya akan memudahkan mendapat informasi tentang informasi akademik, lowongan pekerjaan, dan alumni. Pengembangan sistem informasi FKIP Biologi UMS diharapkan mendapatkan suatu sistem informasi berbasis Web dinamis, penyebaran informasi serta kegiatan sosial yang dilakukan secara manual atau langsung di lapangan dapat ditampilkan secara elektronik dan fleksibel.*

*Perancangan dilakukan menggunakan tool software ApacheFriends XAMPP (Basispaket) version 1.7.0 (MySQL 5.1.30 (Community Server), PHP 5.2.8 + PEAR dan phpMyAdmin 3.1.1), dengan web disainer Macromedia Dreamweaver 8. Pengujian dilakukan secara localhost. Hasil pengujian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi FKIP P.S. Biologi UMS dapat memudahkan mendapat informasi dari FKIP P.S. Biologi UMS.*

**Kata kunci :** FKIP P.S. Biologi, MySQL, PHP, Sistem Informasi, Website.