

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TUGAS AKHIR
DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UMS**



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 : MAHFUD ANDIK JULIANTO

NIM : D 400 070 043

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

2011

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul "**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TUGAS AKHIR DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UMS**" ini diajukan oleh:

NAMA : MAHFUD ANDIK JULIANTO

NIM : D 400 070 043

NIRM :

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

Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Muhammad Kusban, S.T.,MT.)

(Umi Fadlilah, S.T.,MEng.)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul "**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TUGAS AKHIR DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO UMS**" ini telah dipertahankan dan dipertanggung jawabkan di hadapan Dewan Pengaji Tugas Akhir Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada:

Hari :

Tanggal :

Dewan Pengaji:

1. Muhammad Kusban, S.T.,MT.
2. Umi Fadlilah, S.T.,MEng.
3. Endah Sudarmilah, S.T.,MEng.
4. Dedi Ary, S.T.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Ir. Agus Riyanto, MT.)

(Ir. Jatmiko, MT.)

HALAMAN KONTRIBUSI

Dengan segala kerendahan hati yang dalam, berikut ini penulis sampaikan daftar kontribusi penelitian tugas akhir ini :

1. Penulis berterus terang bahwa kemampuan dalam memahami bahasa pemrograman yang menggunakan PHP dan database MySQL masih terlalu sedikit, oleh karena itu penulis mencoba belajar dari banyak orang dan banyak hal dan berbekal sokongan dari banyak pihak untuk mengerjakan sistem informasi ini.
2. Perancangan sistem informasi ini menggunakan sistem operasi Windows XP Professional SP 2.
3. Penulis menggunakan Xampp 1.6.6a, MySQL 5.0.51a sebagai database server dan PHPMyAdmin sebagai antarmuka untuk memanipulasi tabel.
4. Macromedia Dreamweaver 8.0 digunakan untuk membuat dan mengedit tampilan web sekaligus skrip-skripnya.

Demikian daftar kontribusi penulis sampaikan dengan sebenar-benarnya dan penulis bertanggungjawab atas kebenaran tersebut di atas.

Penulis

Mahfud Andik Julianto

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Muhammad Kusban, S.T.,MT.)

(Umi Fadlilah, S.T.,MEng.)

MOTTO

“.. Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.
Maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia),
bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah).
Dan hanya kepada Tuhanmu lah
kamu berharap.”
(AL - INSYIROH: 6-8)

Manusia di beri kemampuan
oleh Tuhan untuk mencoba dan mencoba
sampai kemudian dia bertemu dengan kesalahan
yang membawanya menuju sebuah kebenaran
yang akan selalu diingatnya dalam hati
(KAHLIL GI BRAN)

Orang yang paling bahagia adalah
orang yang dapat menjadi dirinya sendiri dan
dapat bersyukur atas apa yang ia capai
(A. M Madakin)

Jangan selalu ingin bergantung Kepada orang lain, berusaha
sendiri dengan kemampuan segenap jiwawarga pantang menyerah.
(A. M Madakin)

Jalanku adalah hidupmu yang indah jangan pernah kau berkeluh kesah
walau kadang engkau lelah
“hidup itu tetap indah (orang tertindas Indonesia)”
(Hi dup itu Indah/Naf)

PERSEMBAHAN

Ayahanda dan Ibunda Tercinta

Terimakasih atas curahan kasih sayang dan atas segalanya.

Adik-adik ku tercinta

Terimakasih atas dukungan, saran, dan kritik kalian.

Rekan-rekan senasib dan seperjuangan

Terimakasih atas kebersamaan kita selama ini.

Special Thanx

Rekan – rekan angkatan 2007 khususnya.

KATA PENGANTAR

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan, hidayah serta inayahNya sehingga kita semua masih diberikan waktu untuk menunaikan kewajiban kita sehari-hari. Sholawat serta salam kita panjatkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sebagai suri tauladan kita semua.

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, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ir. Jatmiko, MT., selaku Ketua Jurusan Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Hasyim Asy'ari, S.T.,M.T., selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak membimbing selama menempuh studi di Teknik Elektro UMS.
4. Muhammad Kusban, S.T.,MT., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Umi Fadlilah, S.T.,MEng., selaku Pembimbing II yang telah memberikan nasehat, bimbingan, dorongan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Kedua orang tuaku tercinta (Ibunda dan Ayahanda), terima kasih atas semua doa, semangat dan perjuangan yang tiada hentinya, juga atas curahan kasih sayang yang tiada pernah surut dalam setiap langkah kehidupanku.
7. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Elektro UMS angkatan 2007 serta semua pihak 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.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, Juli 2011

Mahfud Andik Julianto

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KONTRIBUSI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
ABSTRAKSI.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasah Masalah.....	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat.....	4
1.6. Tinjauan Pustaka.....	5
1.7. Metode Penelitian.....	6
1.8. Sistematika Penulisan.....	10

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1.	Basisdata.....	11
2.2.	Hypertext Markup Language (HTML).....	11
2.3.	Cascade Style Sheet (CSS).....	12
2.4.	MySQL.....	13
2.5.	Bentuk bentuk Relasional.....	13
2.6.	Hypertext Preprocessor (PHP).....	14
2.7.	PHPMyADMIN.....	16
2.8.	Apache.....	17

BAB III. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

3.1.	Perancangan Sistem.....	18
3.1.1.	Peralatan yang Digunakan.....	18
3.1.2.	Perancangan Tabel database.....	18
3.2.	Perancangan Alur Sistem.....	29
3.3.	Pembuatan Diagram E-R.....	35
3.4.	Pembuatan Program Aplikasi.....	36
3.4.1.	Koneksi MySQL (database).....	36
3.4.2.	Fungsi Login Admin.....	37
3.4.3.	Fungsi Tambah Data.....	40
3.4.4.	Fungsi Edit Data.....	41
3.4.5.	Fungsi Hapus Data.....	44

BAB IV. PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1.	Halaman Login Admin TA.....	47
4.1.1	Halaman Penjadwalan Seminar Proposal.....	47
4.1.2	Halaman Penjadwalan Seminar Prapendadaran.....	48
4.1.3	Halaman Penjadwalan Seminar Pendadaran.....	48
4.1.4	Halaman Dosen.....	49
4.1.5	Halaman Mahasiswa.....	50
4.1.6	Halaman Referensi.....	51
4.1.7	Halaman Hak Akses.....	52
4.1.8	Halaman Berita.....	52
4.2.	Halaman Login Dosen.....	53
4.2.1.	Halaman Dosen.....	53
4.2.2.	Halaman Mahasiswa.....	55
4.2.3.	Halaman Referensi.....	55
4.2.4.	Halaman Jadwal Seminar.....	56
4.2.5.	Halaman Berita.....	58
4.3.	Halaman Login Mahasiswa.....	59
4.3.1	Halaman Proposal.....	60
4.3.2	Halaman Prapendadaran.....	61
4.3.3	Halaman Pendadaran.....	62
4.3.4	Halaman Dosen.....	63
4.3.5	Halaman Mahasiswa.....	64
4.3.6	Halaman Jadwal Seminar.....	64

4.3.7	Halaman Referensi.....	65
4.3.8	Halaman Berita.....	65
4.4.	Printout.....	66
4.5.	Pengujian Program.....	67
a.	Pengujian Internal.....	67
b.	Pengujian Eksternal.....	69

BAB V. PENUTUP

5.1.	Kesimpulan.....	71
5.2.	Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Kerja PHP.....	15
Gambar 3.1. Perancangan Alur Sistem.....	29
Gambar 3.2. Alur Khusus untuk Mahasiswa.....	31
Gambar 3.3. Alur Khusus untuk Admin.....	32
Gambar 3.4. Alur Khusus untuk Dosen.....	34
Gambar 3.5. E-R Diagram untuk TA.....	35
Gambar 3.6. Tampilan Login Admin.....	39
Gambar 4.1. Penjadwalan Proposal.....	47
Gambar 4.2. Penjadwalan Prapendadaran.....	48
Gambar 4.3. Penjadwalan Pendadaran.....	49
Gambar 4.4. Data Dosen	50
Gambar 4.5. Data Mahasiswa.....	51
Gambar 4.6. Halaman Referensi.....	51
Gambar 4.7. Informasi Hak Akses.....	52
Gambar 4.8. Informasi Berita	53
Gambar 4.9. Halaman Login Data Dosen.....	54
Gambar 4.10. Lembar konsultasi.....	54
Gambar 4.11. Data mahasiswa.....	55
Gambar 4.12. Data Referensi	55
Gambar 4.13. Halaman Jadwal Seminar.....	56

Gambar 4.14. Jadwal Proposal.....	57
Gambar 4.15. Jadwal Prapendadaran.....	57
Gambar 4.16. Jadwal Pendadaran.....	57
Gambar 4.17. Halaman Berita.....	58
Gambar 4.18. Halaman Login Mahasiswa Pendaftaran Proposal.....	59
Gambar 4.19. Pendaftaran Proposal.....	59
Gambar 4.20. Pendaftaran Prapendadaran.....	60
Gambar 4.21. Pendaftaran Pendadaran.....	61
Gambar 4.22. Data Dosen	62
Gambar 4.23. Lembar Konsultasi Mahasiswa.....	63
Gambar 4.24. Halaman berita	64
Gambar 4.25. <i>Printout</i> Berita Acara Proposal.....	65
Gambar 4.26 Grafik hasil pengisian kuisioner	69

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Admin.....	19
Tabel 3.2. Tabel Login.....	19
Tabel 3.3. Tabel Mahasiswa.....	20
Tabel 3.4. Tabel Dosen.....	22
Tabel 3.5. Tabel ResUME.....	23
Tabel 3.6. Tabel Konsultasi.....	25
Tabel 3.7. Tabel Jadwal Sidang.....	26
Tabel 3.8. Tabel Berita	28
Tabel 4.1 <i>Black Box</i> Halaman Mahasiswa	66
Tabel 4.2 <i>Black Box</i> Halaman Admin.....	67
Tabel 4.3 <i>Black Box</i> Halaman Dosen	67
Tabel 4.4 Hasil Penilaian menurut jawaban kuisioner	69
Tabel 4.5 hasil pengujian	70

ABSTRAKSI

Akhir-akhir ini perkembangan sistem informasi berkembang dengan pesat. Di Jurusan Teknik Elektro perkembangan sistem informasi sebagai wadah mengatur dan mengelola administrasi dan kegiatan kampus sudah diimplementasikan. Hanya saja sistem informasi untuk mengelola pendaftaran Tugas Akhir belum ada yang berbasis web. Dengan sistem informasi ini mahasiswa dapat terbantu dalam hal pendaftaran Tugas Akhir, melihat informasi jadwal seminar, serta pencarian referensi TA. Sedangkan disisi PKJ, tugas-tugas mengelola data pendaftaran, proses menyetujui dan penjadwalan seminar, penentuan quota sehingga waktu yang diperlukan lebih efisien.

Sistem informasi ini merancang sebuah program aplikasi Sistem informasi pengelolaan Tugas Akhir dirancang berdasarkan pada syarat dan ketentuan dalam pendaftaran Tugas Akhir selain itu berdasarkan masukan dari PKJ dari TA itu sendiri. Dengan menggunakan sistem informasi yang berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL ini diharapkan akan dapat mengatasi sebagian permasalahan tersebut di atas.

Kata Kunci: TA, PHP, MySQL, Sistem Informasi.