

**SISTEM INFORMASI JUDUL PROYEK AKHIR PADA
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
BERBASIS WEB**

PROYEK AKHIR

*Diajukan Kepada Tim Penguji Proyek Akhir Jurusan Teknik Elektronika sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar AhliMadya (A.Md)*



Oleh

**HERMANSYAH
NIM. 87497/2007**

**PROGRAM STUDI D III TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

**SISTEM INFORMASI JUDUL PROYEK AKHIR PADA
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
BERBASIS WEB**

Nama : Hermansyah
NIM/BP : 87497/2007
Program Studi : Teknik Elektronika (Diploma 3)
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2014

**Disetujui Oleh:
Pembimbing**



Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng
NIP. 19820119 200604 2 005

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik UNP**



Drs. Putra Jaya, M.T
NIP. 19621020 198602 1 001

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan
Tim Penguji Proyek Akhir Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*

Judul : Sistem Informasi Judul Proyek Akhir pada Program
Studi Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang
Berbasis Web

Nama : Hermansyah

NIM : 87497 / 2007



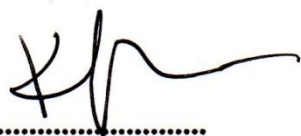
Program Studi : Teknik Elektronika (Diploma 3)

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Almasri, M.T	1. 
Anggota	: Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng	2. 
Anggota	: Khairi Budayawan, S.Pd, M.Sc	3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Proyek Akhir ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2014

Yang menyatakan,



Hermansyah

ABSTRAK

Hermansyah : Sistem Informasi Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang Berbasis Web”, dengan Dosen Pembimbing: Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng

Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sistem Informasi Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika bertujuan untuk menyediakan berbagai informasi tentang Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika secara cepat dan tepat kepada mahasiswa. Dan juga memberi kemudahan kepada Pihak Jurusan dalam memberikan layanan informasi. Selama ini, untuk mendapatkan layanan dan informasi mahasiswa harus datang langsung ke kampus. Dan disana mahasiswa mengalami berbagai kesulitan-kesulitan untuk mendapatkan informasi karena harus melalui berbagai prosedur-prosedur yang sangat menyita waktu dan biaya. Dalam perancangan sistem informasi semua data-data yang berkaitan dengan Judul Proyek Akhir Teknik Elektronika disimpan pada sebuah gudang *file* yang disebut *database*. *Database* yang digunakan untuk pembuatan Sistem Informasi Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika menggunakan *MySQL*. Dalam perancangan basis data atau *database* diperlukan beberapa tahap perancangan, untuk menghasilkan basis data yang baik dan benar perlu dilakukan tahap-tahap perancangan sistem seperti *Diagram konteks*, DFD, dan lain-lain, tujuannya untuk menghasilkan input data yang baik. Dan dalam pembuatan tampilan (*interface*) menggunakan PHP, HTML dan CSS. Proyek Akhir ini membahas mengenai perancangan dalam membuat sebuah Sistem Informasi berbasis web, untuk membantu dalam proses penyampaian informasi Judul Proyek Akhir yang ada di Teknik Elektronika UNP.

Kata Kunci : Data Informasi, *Website*, *PHP*, *MySQL*.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dengan judul “Sistem Informasi Judul Proyek Akhir pada Program Studi Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang Berbasis Web”. Shalawat beriring salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi besar kita Muhammad SAW.

Laporan Proyek Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Diploma 3 pada Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.

Pada proses pembuatan Tugas Akhir, banyak sekali bantuan, dorongan, dan bimbingan yang sangat berharga, yang diberikan kepada Penulis, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. H. Ganefri, P.hD selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Putra Jaya, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Yasdinul Huda, S.Pd, M.T selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

4. Ibu Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, sekaligus Dosen Pembimbing.
5. Bapak Drs. Almasri, M.T selaku Penasehat Akademik, sekaligus Ketua Penguji Proyek Akhir.
6. Staf Pengajar, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Orang tua yang selalu mendoakan, memberi semangat dan kasih sayangnya, kakak-kakakku yang selalu mendukungku, dan adikku yang selalu aku sayangi
8. Sahabat-sahabat seperjuangan pada masa-masa pembuatan laporan Proyek Akhir ini yang telah memberikan semangat dan bantuan.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini yang tidak dapat disebut satu-persatu.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan masukan untuk penulis di masa yang akan datang. Akhir kata Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Padang, Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan	5
F. Manfaat	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Inventarisasi	6
1. Definisi Inventarisasi	6
2. Manfaat Inventarisasi	6
B. Sistem Informasi	7
1. Defenisi Sistem Informasi	7
2. Kemampuan Sistem Informasi	8
3. Komponen Sistem Informasi	9
C. World Wide Web	12
D. Sistem Basis Data (<i>Database System</i>)	13

1. Pengertian Basis Data	13
2. Model Basis Data	16
3. SQL	18
E. PHP	20
1. Definisi PHP	20
2. Skrip PHP	21
3. Konsep Kerja	22
4. PHP dan Database	23
F. MySQL	24

BAB III METODE PERANCANGAN

A. Analisa Sistem	27
B. Perancangan Sistem	28
1. Statement Of Purpose	28
2. Context Diagram	29
3. Event List	30
4. Data Flow Diagram Levelled.....	31
C. Rancangan Basis Data	33
D. Entity Relationship Diagram	38
E. Rancangan Halaman Website Sistem Informasi Judul Proyek Akhir pada Program Studi Teknik Elektronika	39
1. Flowchart.....	39
2. Perancangan Halaman Utama	41

BAB IV INPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN HASIL RANCANGAN

A. Halaman Utama (Login User).....	44
1. Halaman Mahasiswa	44
2. Halaman Menu Upload	46
3. Halaman Menu Status Judul.....	47
4. Halaman Menu Download	47
5. Halaman Menu Surat Tugas.....	48

B. Halaman Dosen	50
1. Halaman Menu Profil.....	50
2. Menu Menu Pembimbing.....	51
3. Halaman Menu Pilih Pembimbing.....	52
4. Halaman Menu Keluar	52
C. Halaman Administrator	53
1. Upload.....	53
2. Data	54
3. Edit Data	54
4. Tambah User.....	55

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	56
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Tabel Judul Tidak Normal	33
Tabel 2. Tabel Judul Normal Kesatu.....	34
Tabel 3. Tabel Judul Normal Kedua	34
Tabel 4. Tabel Mahasiswa Normal Kedua.....	35
Tabel 5. Tabel Judul Normal Ketiga.....	35
Tabel 6. Tabel Mahasiswa.....	36
Tabel 7. Tabel Dosen	36
Tabel 8. Tabel Daftar Judul.....	36
Tabel 9. Tabel Panduan.....	37
Tabel 10. Tabel Pembimbing	37
Tabel 11. Tabel Surat Tugas	37
Tabel 12. Tabel Upload.....	38
Tabel 13. Tabel Login.....	38
Tabel 14. Tabel Admin	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Komponen Sistem Informasi	10
Gambar 2. Skema PHP	23
Gambar 3. Kontext Diagram.....	29
Gambar 4. Data Flow Diagram.....	32
Gambar 5. Entity Relationships Diagram	39
Gambar 6. Diagram Alir Sistem Administrator.....	40
Gambar 7. Diagram Alir Sistem Pengguna	41
Gambar 8. Tampilan Login User	44
Gambar 9. Halaman Mahasiswa	45
Gambar 10. Halaman Menu Profil.....	45
Gambar 11. Halaman Menu Edit Profil.....	46
Gambar 12. Menu Upload Proposal Judul.....	46
Gambar 13. Menu Upload Judul yang Telah Disetujui	47
Gambar 14. Menu Status Judul.....	47
Gambar 15. Menu Download	48
Gambar 16. Menu Surat Tugas.....	48
Gambar 17. Hasil Printout Surat Tugas	49
Gambar 18. Halaman Dosen	50
Gambar 19. Menu Edit Profil Dosen	51
Gambar 20. Menu Judul Masuk.....	51
Gambar 21. Menu Pembimbing.....	52

Gambar 22. Menu Pilih Pembimbing	52
Gambar 23. Halaman Login Admin	53
Gambar 24. Menu Upload	53
Gambar 25. Menu Data Mahasiswa.....	54
Gambar 26. Menu Data Dosen	54
Gambar 27. Menu Edit Data.....	55
Gambar 28. Menu Tambah Data Mahasiswa	55
Gambar 29. Tambah Data Dosen.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jurusan Teknik Elektronika menyelenggarakan proses pembelajaran mahasiswa untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan akademik dan profesional sesuai program studi yang memiliki kemampuan dasar keahlian yang luas dan mendalam, sehingga secara akademik mampu mengembangkan diri dan beradaptasi dengan perkembangan dunia kerja dan masyarakat, serta mampu mengembangkan IPTEK dalam bidang teknik elektronika komunikasi, elektronika industri dan komputer.

Jurusan Teknik Elektronika bertujuan menghasilkan tenaga ahli madya yang mampu merancang perangkat lunak dan perangkat keras dalam teknik elektronika dan mengaplikasikan, memelihara dan memperbaiki peralatan pengendali elektronika dan komputer. Sehingga mampu menghasilkan berbagai macam proyek akhir, tugas akhir dan skripsi sesuai dengan keahlian yang didapat di perkuliahan.

Seiring banyak terkumpulnya proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi dari para mahasiswa terdapat kendala, baik dalam pengolahan data, pemanfaatan, penyampaian informasi kepada mahasiswa dan pengembangan dari hasil-hasil proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi tersebut. Salah satu cara untuk menanggulangi hal tersebut adalah dengan menerapkan peranan teknologi informasi.

Untuk mengetahui informasi tentang proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi saat ini masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mendatangi langsung ke Jurusan Teknik Elektronika dan melalui informasi pengumuman baik melalui tulisan maupun lisan. Informasi yang didapat secara lisan maupun tulisan sering kurang akurat dan juga memakan waktu dan biaya.

proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi perlu diterapkan suatu sistem informasi yang berbasis WEB yang bertujuan untuk melaksanakan suatu kegiatan pengelolaan, pemanfaatan, pengembangan, dan penyampaian informasi proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi dalam rangka meningkatkan kebutuhan dari proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi itu sendiri. Dengan adanya Sistem Informasi tersebut dapat mempermudah mahasiswa, dosen, jurusan, dan yang membutuhkan dalam memperoleh data, dan informasi yang dibutuhkan dari hasil proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi yang terkumpul.

Peranan teknologi informasi pada aktifitas manusia pada saat ini memang begitu besar. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi, dan manajemen organisasi (Kadir,2003). Teknologi Informasi juga telah banyak digunakan oleh perusahaan, lembaga pendidikan maupun organisasi untuk media publikasi.

Sistem informasi merupakan suatu bentuk data informasi yang dibuat, diterima dan disimpan dalam bentuk program aplikasi yang terdapat pada suatu unit komputer yang terhubung dalam suatu jaringan intranet maupun dalam

jaringan internet, yang tampilan data dan informasinya berbentuk *World Wide* atau program lainnya.

Untuk menerapkan teknologi informasi tersebut maka harus memiliki sistem informasi yang online ke internet. Pada dasarnya sistem informasi ini berisikan informasi berita terbaru, profil, dan panduan pembuatan proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi.

Berdasarkan uraian diatas, dibutuhkan sebuah sistem informasi inventarisasi proyek akhir, maka penulis merancang sebuah proyek akhir dengan judul **“Sistem Informasi Pengajuan Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang Berbasis Web”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem informasi secara komputerisasi dapat memberikan informasi secara optimal baik bagi mahasiswa, dosen, jurusan dan yang membutuhkan informasi agar cepat, tepat, dan efisien maka rancangan sistem informasi yang bagaimanakah yang harus dibuat.
2. Rancangan sistem informasi yang dibuat mampu memberikan kemudahan bagi pemakai (*UserPublic*) untuk mendapatkan informasi pendaftaran, dan semua hal yang berhubungan dengan proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi.

3. Belum tersedia *Free Software* yang menampilkan sistem informasi proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi.

C. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi kerancuan dalam pembahasan maka penulis membatasi pembahasan masalah yang ada sebagai berikut :

1. Data seputar informasi, dan pengelolaan proyek akhir, tugas akhir, dan skripsi secara langsung.
2. Merancang untuk manajemen Jurusan, Dosen, Mahasiswa, Ka.Prodi, Dan Penasehat Akademik.
3. Software komputer yang digunakan adalah bahasa PHP & DBMS MySQL dengan Editor Adobe Dreamweaver MX.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah di atas, maka permasalahan dalam proposal proyek akhir ini dapat dirumuskan yaitu **“Bagaimana merancang Sistem Informasi Pengajuan Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang sebagai media informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL”**.

E. Tujuan

Perancangan Sistem Informasi Judul Proyek Akhir Pada Program Studi Teknik Elektronika Berbasis Web mempunyai tujuan yaitu :

1. Merancang Sistem Informasi Berbasis WEB pada Proyek Akhir Mahasiswa Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Terbentuknya sistem informasi pengajuan judul Proyek Akhir Jurusan Teknik Elektronika FT UNP.

F. Manfaat

Manfaat dari perancangan sistem informasi inventaris barang bukti proyek akhir adalah:

1. Memberikan informasi tentang Proyek Akhir, Tugas Akhir, dan Skripsi yang diinginkan Jurusan, Dosen, dan Mahasiswa secara cepat dan tepat tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.
2. Memberikan kemudahan Jurusan, Dosen, dan Mahasiswa untuk berinteraktif melalui jaringan internet dan juga dapat melihat panduan pembuatan Proyek Akhir, Tugas Akhir, dan Skripsi.