

**SISTEM INFORMASI JURUSAN D III LISTRIK ITN MALANG  
BERBASIS WEB FLASH**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Oleh:**

**Nama : Dian Candra Setiawan**

**Nim : 0552527**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LISTRIK D-III  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2011**

5073

RESEARCH AND DEVELOPMENT  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C. 20315

NO. 1000000

NAME: JOHN EDGAR HOOVER

DATE: 1964

1964



RESEARCH AND DEVELOPMENT

DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C. 20315



PERKUMPULAN PENGELOLAH PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LISTRIK D-III**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDRUSTI**

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341)551431, Fax. (0341)553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341)417636, Fax. (0341)417634 Malang 65145

---

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **SISTEM INFORMASI AKADEMIK JURUSAN D III LISTRIK ITN MALANG BERBASIS *WEB***



## **TUGAS AKHIR**

*Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi dan  
Memenuhi Syarat-syarat Guna Mencapai Gelar Diploma Tiga*

**Disusun Oleh :**

**Dian Candra Setiawan**

**NIM : 05. 52. 527**

**Diperiksa dan Disetujui**

**Ketua Program Studi  
Teknik Listrik DIII**

**Ir. Taufik Hidayat, MT**  
**NIP. Y. 1018700151**

**Dosen Pembimbing**

**Ir. Eko Nurcahyo**  
**NIP. Y. 1028700172**



PERKUMPULAN PENGELOLAH PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LISTRIK D-III**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDRUSTI**

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Telp. (0341)551431, Fax. (0341)553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341)417636, Fax. (0341)417634 Malang 65145

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama Mahasiswa : Dian Candra Setiawan  
Nim : 05.52.527  
Program Studi : Teknik Listrik D-III  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Akademik Jurusan D III Listrik ITN  
Malang Berbasis Web

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir jenjang Program Diploma  
Tiga (D-III)

Pada Hari : Kamis  
Tanggal : 23 Februari 2012  
Dengan Nilai : 75,5 (B+)

**PANITIA UJIAN TUGAS AKHIR**

**KETUA,**

Ir. Taufik Hidayat, MT  
NIP. Y 1018700151

**SEKRETARIS**

Ir. Eko Nurcahyo  
NIP. Y. 1028700172

**ANGGOTA PENGUJI**

**Penguji I**

Ir. Taufik Hidayat, MT  
NIP. Y. 1018700151

**Penguji II**

Bambang Prio Hartono, ST, MT  
NIP. Y. 1028400082

# **SISTEM INFORMASI AKADEMIK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D III ITN MALANG BERBASIS WEB**

**DIAN CANDRA SETIAWAN**  
**Jurusan Teknik Elektro DIII, Konsentrasi T.Komputer dan Informatika**  
**Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang**  
**Jl. Raya Karanglo km2 Malang**

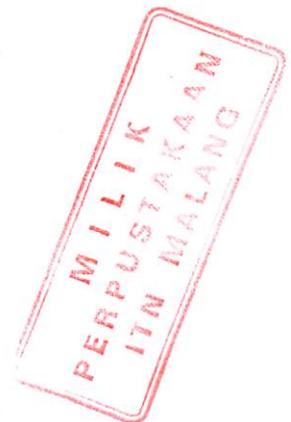
**Dosen Pembimbing : Ir. Eko Nurcahyo**

Manfaat adanya teknologi sistem informasi yang berbasis web dari suatu Jurusan akan sangat banyak diperoleh. Seperti jejaring alumni, kerjasama, kepentingan civitas akademika, informasi bagi masyarakat umum, serta sebagai ajang promosi untuk memikat calon mahasiswa baru sehingga diperoleh calon sumber daya mahasiswa baru yang unggul dan berkualitas. Pada akhirnya, secara jangka panjang akan dirasakan manfaatnya bagi jurusan tersebut.

Jurusan Teknik Elektro D-III Institut Teknologi Malang (ITN) mempunyai website untuk media menyampaikan informasi, namun dibutuhkan alternative penyampaian informasi yang lebih praktis untuk mahasiswa Teknik Elektro D-III. Saat ini informasi yang disampaikan melalui recording jurusan hanya terbatas pada beberapa informasi, padahal masih banyak informasi yang dapat ditampilkan.

Menyikapi hal – hal yang terjadi diatas, penulis memikirkan suatu konsep yang dapat memberikan informasi dengan kemasan yang lebih interaktif. Aplikasi informasi interaktif diharapkan mampu membuat pengguna tertarik mengetahui segala informasi tentang jurusan Teknik Elektro D-III ITN Malang.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi akademik, Jurusan teknik elektro D-III, web



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami ucapkan ke Hadirat Allah Yang Maha Kuasa, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahnya serta telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul ” Sistem Informasi Akademik Jurusan Teknik Elektro DIII ITN Malang Berbasis web”.

Pembuatan tugas akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Diploma III di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak bantuan baik moril maupun materiil, saran dan dorongan semangat yang sangat bermanfaat dari semua berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo. MT, selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. H. Taufik Hidayat, MT, selaku ketua jurusan Teknik Eleektro D-3.
4. Bapak Ir.Eko Nurcahyo. MT, selaku pembimbing.
5. Dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari berbagai pihak.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak apabila selama penyusunan tugas akhir ini penulis membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

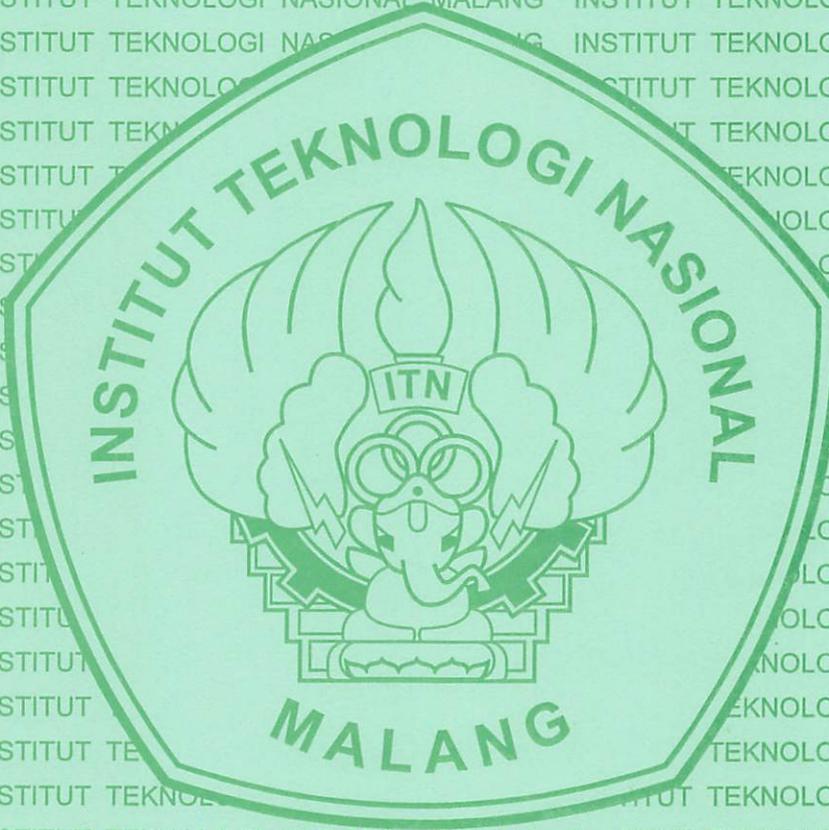
Malang, Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1. Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem .....	6
2.2. Sistem Informasi Akademik Jurusan D-III Listrik .....	8
2.3. Basis Data .....	10
2.4. Permodelan dan Perancangan Sistem .....	17
2.4.1. Normalisasi .....	17
2.4.2. DFD .....	18
2.5. Internet.....	22
2.6. Apache web server.....	23
2.7. HTML .....	25
2.8. PHP .....	29
2.9. Web Database MySQL .....	33
2.5. Macromedia Dreamweaver.....	35
2.5. Macromedia Flash MX .....	36
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>39</b>
3.1. Deskripsi Sistem.....	39

3.2. Analisa kebutuhan aplikasi .....	39
3.3. Desain Program.....	41
3.4. Pengkodean Program.....	41
3.5. Alur Perancangan Sistem .....	42
3.6. Flowchart .....	43
3.7. Diagram Conteks .....	44
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>54</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	54
4.2. Pengujian Aplikasi .....	54
4.3. Perlengkapan yang di butuhkan .....	55
4.4. Pembuatan program .....	56
4.5 Validasi input .....	62
4.6. Form penginputan data dan media pengambilan data.....	63
4.7. Pengujian dan pembahasan .....	64
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>69</b>
5.1. Kesimpulan.....	69
5.2. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Suatu sistem di *internet* memungkinkan siapapun bisa menyediakan informasi. Dengan menggunakan teknologi tersebut, informasi dapat diakses selama 24 jam dan dikelola oleh mesin. Untuk mengakses informasi yang disediakan *website* ini, diperlukan berbagai perangkat lunak, yang disebut dengan *web browser*.<sup>(10)</sup>

Lembaga Pendidikan “Institut Teknologi Nasional Malang” khususnya di Jurusan D3 Listrik menggunakan sistem informasi berbasis *web* yang masih sangat sederhana. Pada awalnya sistem informasi akademik yang diterapkan tersebut masih dapat menangani layanan informasi pendidikan dengan baik dan tidak mengalami kesulitan yang cukup berarti karena jumlah *user* tidak terlalu banyak.

Namun seiring dengan perkembangan yang telah terjadi dengan semakin banyak peminat untuk mengikuti perkuliahan di Jurusan D3 Listrik tersebut. Maka informasi pendidikan pada lembaga tersebut semakin meningkat dan mulai jadi masalah bagi lembaga tersebut.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka penulis menggunakan gagasan untuk membuat aplikasi pengembangan sistem informasi yang di dalamnya juga berisikan tentang beberapa pengolahan data yang terjadi pada suatu Sistem Informasi Akademik. Dengan adanya aplikasi sistem informasi tersebut diharapkan dapat mengurangi permasalahan yang ada sehingga menghasilkan data dan laporan yang tepat, cepat dan akurat.

Dari uraian di atas, maka penulis berkenan untuk membuat proyek akhir tentang suatu sistem informasi akademik jurusan D-III Listrik berbasis *web* secara online. Sistem informasi ini dirasa sangat efektif karena dirancang untuk memberikan pelayanan berupa informasi yang sangat lengkap dengan tampilan yang dapat menarik *mahasiswa* tentang jurusan D-III Listrik ITN Malang, sehingga *mahasiswa* dapat mengetahui atau mencari semua hal yang dimaksud.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan survei terhadap permasalahan yang dihadapi oleh Jurusan D-III Listrik, maka dirumuskan permasalahan dalam penyusunan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menangani masalah seputar mahasiswa secara *online*.
2. Menangani masalah seputar administrasi yang kurang jelas.
3. Menangani seputar desain *web*.
4. Memberikan Informasi berupa berita kegiatan dan yang berhubungan dengan Jurusan D-III Listrik.

### **1.3 Tujuan**

Membuat dan mendesign sebuah sistem informasi akademik untuk jurusan D-III Listrik berbasis *web* yang dapat diminati para mahasiswa, para dosen serta masyarakat luas dalam mengakses informasi secara *online*.

### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya pembahasan, maka permasalahan yang diangkat dibatasi pada beberapa hal, yaitu sebagai berikut :

- a) Data yang ditampilkan dalam sistem informasi ini meliputi macam-macam informasi tentang jurusan D-III Listrik, profil himpunan, jurusan yang ada, jadwal kegiatan, dosen, mahasiswa, alumni, serta laboratorium yang digunakan untuk praktek para mahasiswa.
- b) Database yang digunakan adalah MySQL
- c) Bahasa pemrograman yang digunakan untuk perancangan sistem informasi berbasis *web* adalah HTML dan PHP.
- d) Animasi yang digunakan adalah Flash MX
- e) Sistem jaringan yang digunakan tidak termasuk dalam pembahasan.
- f) Sistem keamanan untuk lalu lintas data di internet tidak dibahas.

## 1.5 Kontribusi

Dari penyusunan proyek akhir ini diharapkan dapat dibuat sebagai media informasi untuk jurusan D-III Listrik itu sendiri sehingga mahasiswa lebih leluasa mengakses jadwal yang berhubungan dengan perkuliahan yang ada di Institut Teknologi Nasional Malang.

## 1.6 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### 1. Software Program

Pembuatan *web* Jurusan D-III Listrik ini menggunakan software-software yang di butuhkan dalam pemrograman *web*.

### 2. Studi Literatur

Pengumpulan data dan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan Jurusan D-III Listrik ITN Malang dengan mencari referensi

dari berbagai sumber yang digunakan sebagai landasan teori untuk permasalahan yang dibahas.

### 3. Perancangan Sistem.

Melakukan perancangan sistem informasi Jurusan D-III Listrik ITN Malang dari data serta informasi yang telah diperoleh.

### 4. Pembuatan Perangkat Lunak

Pada Tahap ini dibuat sebuah perangkat lunak yang didalamnya berisi terjemahan dari sistem informasi yang akan ditampilkan yang diterjemahkan kedalam *script* program yang dapat dimengerti dan dipahami oleh komputer.

### 5. Eksperimen dan Evaluasi.

Pada tahapan Eksperimen dan evaluasi ini sistem informasi yang dibuat akan diuji coba berdasarkan fungsionalitas program yang dibuat dan akan dilakukan pengoreksian dan penyempurnaan program jika diperlukan.

### 6. Penyusunan Buku Laporan Tugas Akhir

Menyimpulkan hasil perencanaan dan pembuatan system informasi serta penyempurnaan program dengan hasil pengujian, sehingga tersusunlah buku laporan Tugas Akhir.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **Bab I : Pendahuluan**

Pada bab ini membahas pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, luaran yang

diharapkan metodologi penelitian dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

## **Bab II : Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

## **Bab III: Perancangan Dan Analisa Aplikasi**

Bab ini menjelaskan tentang perancangan dan analisa dari kebutuhan informasi yang diperlukan untuk system informasi yang akan dibuat.

## **Bab IV: Pembuatan Dan Pengujian Aplikasi**

Berisi tentang implementasi dari peancangan aplikasi yang telah dibuat serta pengujian terhadap aplikasi tersebut.

## **Bab V : Penutup**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari keseluruhan pengerjaan Tugas Akhir dan juga saran – saran serta masukan setelah melihat hasil analisa dari pengujian dari sistem informasi yang dibuat yang selanjutnya dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem Informasi**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

Sistem adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.<sup>(1)</sup>

a) Menurut Ludwig Von Bertalanfy

Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

b) Menurut Anatol Rapoport

Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.

c) Menurut L. Aackoff

Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

**Karakteristik Sistem :**

**1. Memiliki komponen ;**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu

dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.

2. Batas sistem (*boundary*) ;

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem (*environment*) ;

Adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung sistem (*interface*) ;

a. Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

b. Masukan sistem (*input*) ;

5. Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya

sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran sistem (*Output*) ;

Merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem.

7. Pengolah sistem (*Process*) ;

Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

8. Sasaran sistem ;

Kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

### 2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi = input - proses - output  
Kualitas Informasi tergantung dari 3 hal. <sup>(1)</sup>

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tetap pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.

3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

### **2.1.3 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu system yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi umum dari suatu organisasi, kegiatan serta strategi pelaksanaan pada masyarakat luas. <sup>(1)</sup>

Komponen Fisik Sistem Informasi:

1. Perangkat keras komputer: *CPU, Storage, perangkat Input/Output, Terminal* untuk interaksi, Media komunikasi data
2. Perangkat lunak komputer: perangkat lunak sistem (sistem operasi dan *utility*), perangkat lunak umum aplikasi (bahasa pemrograman), perangkat lunak aplikasi (aplikasi akuntansi dll).
3. Basis data: penyimpanan data pada media penyimpan komputer.
4. Prosedur: langkah-langkah penggunaan sistem

## **2.2 Sistem Informasi Akademik Jurusan D-III Listrik ITN Malang**

Yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi tentang Jurusan D-III Listrik Institut Teknologi Nasional Malang yang bermanfaat bagi dosen, mahasiswa, serta masyarakat luas.

## 2.3 Basis Data

### 2.3.1 Pengertian Basis Data

Basis data (bahasa Inggris: *database*), atau sering pula dieja basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. <sup>(2)</sup>

### 2.3.2 Tujuan Basis Data

Tujuan penggunaan Basis data: <sup>(2)</sup>

- a. Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi
- b. Menentukan kualitas informasi : akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.
- c. Mengurangi duplikasi data (*data redundancy*)
- d. Hubungan data dapat ditingkatkan (*data relatability*)
- e. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar.

### 2.3.3 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database management system*) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License

sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

### **2.3.4 Bahasa SQL**

Dalam konteks bahasa SQL, pada umumnya informasi tersimpan dalam table – table yang secara logic merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris – baris data ( row atau record ) yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada table sering disebut sebagai instance dari data, sedangkan kolom sering disebut sebagai atribut atau field.

Keseluruhan table yang terhimpun dalam satu kesatuan disebut dengan database. SQL Server adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan database dan tabel-tabel. Di SQL Server terdapat 3 buah fungsi utama, yaitu : DDL,DML,DCL.

### **2.3.4.1 DDL pada SQL**

DDL merupakan singkatan dari Data Definition Language yang juga bagian dari SQL. DDL ini berfungsi lebih ke dalam memanipulasi struktur dari database. Contohnya DDL ini bisa digunakan untuk membuat tabel atau menghapus tabel. Kita juga bisa membuat key atau index dengan menggunakan DDL ini, membuat relasi antar tabel juga bisa dilakukan dengan DDL ini.

Beberapa statemen atau sintaks yang sering dijumpai dalam DDL adalah sebagai berikut:

- CREATE TABLE, bertugas untuk membuat tabel
- ALTER TABLE, bertugas untuk merubah struktur suatu tabel
- DROP TABLE, bertugas untuk menghapus suatu tabel
- CREATE INDEX, bertugas untuk membuat suatu index dalam tabel
- DROP INDEX, bertugas untuk menghapus suatu index dalam tabel.

### **2.3.4.2 DML pada SQL**

SQL adalah sekumpulan sintaks-sintaks atau statemen untuk mengakses data dalam database, tetapi SQL sendiri juga bisa digunakan untuk melakukan proses insert, update atau delete ke dalam suatu database. Sintaks-sintaks ini yang disebut dengan Data Manipulation Language (DML) yang merupakan bagian dari SQL. Berikut ini adalah penjelasan singkat dari sintaks-sintaks tersebut.

- **SELECT**, bertugas untuk mengakses data dari suatu tabel dalam database
- **UPDATE**, bertugas untuk mengupdate (merubah) data dalam suatu tabel pada database
- **DELETE**, bertugas untuk menghapus data dari suatu tabel dalam database
- **INSERT**, bertugas untuk menambahkan data ke dalam suatu tabel dalam database

### **2.3.4.3 DCL**

DCL adalah singkatan dari **Data Control Language**. DCL digunakan untuk membuat suatu role atau aturan, system permission dan integritas referensial yang baik untuk mengontrol terhadap akses data ke dalam database dengan cara mengamankannya. Contoh dari DCL adalah GRANT, dan statement REVOKE

### **2.3.5 Tabel Pada SQL**

Suatu database berisi dari satu atau lebih tabel. Setiap tabel diberi nama tertentu yang berhubungan dengan isinya, contohnya tabel yang isinya mengenai data anggota diberi nama tabel anggota dan tabel yang isinya berisikan berita – berita dinamakan dengan tabel berita. Tabel itu sendiri berisi dari satu atau sekumpulan record. Record adalah satu baris data yang dibentuk oleh satu atau beberapa field atau kolom. Di dalam field-field inilah data akan disimpan.

## 2.3.6 Query pada MySQL

Dengan SQL kita bisa membuat sebuah query atau perintah ke database yang hasilnya bisa dilihat. Query adalah istilah untuk mengambil data dari database dengan suatu kriteria tertentu.

### 2.3.6.1 Membuat Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan perintah SQL yang dapat dijalankan dengan menggunakan MySQL console atau melalui command prompt ( bagi pengguna windows ).

Langkah – langkah pembuatan database adalah sebagai berikut :

1. masuk pada menu command prompt kemudian masukkan perintah MySQL -u root -p ;
2. Setelah perintah tersebut dijalankan, maka MySQL akan meminta kita untuk memasukkan password dari database, yang dalam hal ini password dari databasenya adalah “*simbada*”
3. berhasil masuk ke dalam MySQL console, maka kita akan membuat sebuah database dengan nama database *website* dengan perintah *CREATE database website ;*. Urutan perintah di atas akan menghasilkan tampilan seperti pada gambar berikut

```
C:\Documents and Settings\Administrator>mysql -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.0.45-community-nt-log MySQL Community Edition (GPL)

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> create database website;
Query OK, 1 row affected (0.14 sec)

mysql>
```

Gambar 2.6.4 membuat database

### 2.3.6.2 Menghubungkan Ke Database

Database terdiri dari beberapa tabel yang saling direlasikan. Untuk menciptakan sebuah tabel atau lebih, maka kita harus terhubung terlebih dahulu dengan database yang akan kita gunakan. Contoh di bawah ini adalah menghubungkan dengan database *website*

```
mysql> use website
Database changed
mysql>
```

Gambar 2.15 memilih database

### 2.3.6.3 Menciptakan Tabel Dalam Database

Syarat yang harus dipenuhi untuk membuat sebuah tabel dalam database adalah bahwa kita harus terhubung dengan sebuah database yang aktif dengan menggunakan perintah *use nama database* seperti pada contoh yang telah dijelaskan dimuka. Struktur syntax pembuatan tabel dalam MySQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE nama table (
  nama_field1 type_data(lebar),
  nama_field2 type_data(lebar)
  ...
  nama_fieldn type_data(lebar));
```

Contoh berikut akan membuat sebuah tabel dengan nama anggota, dengan urutan syntaxnya adalah sebagai berikut :

```
mysql>
mysql> create table anggota(
  -> id int(5) not null primary key auto_increment,
  -> nama varchar(50) not null,
  -> email varchar(50) not null,
  -> username varchar(20) not null,
  -> password varchar(20) not null
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.11 sec)
```

Gambar 2.16 membuat tabel

Pesan Query OK menunjukkan bahwa kita telah berhasil menciptakan sebuah tabel dengan nama *anggota*. Untuk melihat tabel – tabel yang terdapat di dalam database, maka digunakan perintah *show tables*

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_website |
+-----+
| anggota            |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Gambar 2.17 melihat tabel

contoh di atas menunjukkan bahwa di dalam database *website* terdapat sebuah tabel dengan nama *anggota*

### 2.3.6.4 Memasukkan Data Dalam Tabel

Tabel *anggota* yang telah kita buat adalah masih kosong dan perlu untuk diisi dengan data – data anggota. Struktur syntax yang digunakan dalam pengisian data ke dalam tabel adalah sebagai berikut :

```
INSERT INTO nama_tabel VALUES('data_field1','data_field2','...', 'data_field_n')
```

Pesan di atas menunjukkan bahwa data telah berhasil dimasukkan ke dalam tabel.

### 2.3.6.5 Menampilkan Data Dari Tabel

Setelah tabel berisikan dengan data pada field – fieldny, maka kita dapat melihat isinya dengan menggunakan struktur perintah seperti berikut ini :

```
Select *from nama_tabel ( digunakan untuk menampilkan semua field )
```

*Select field1,field2,fieldn from nama\_tabel* (menampilkan field yang ditentukan saja )

### 2.3.6.6 Menghapus Tabel

Tabel yang terdapat dalam database dapat kita hapus dengan menggunakan sebuah perintah SQL dengan struktur seperti berikut ini :

DROP TABLE nama\_tabel

### 2.3.6.7 Melihat Struktur Tabel

Struktur dari sebuah tabel adalah terdiri dari beberapa field, type data masing – masing field, primary key, dan lain – lain. Untuk melihat struktur dari tabel digunakan perintah DESC.

## 2.4 Permodelan & Perancangan Sistem

### 2.4.1 Normalisasi

- a. Normalisasi merupakan teknik analisis data yang mengorganisasikan atribut-atribut data dengan cara mengelompokkan sehingga terbentuk entitas yang *non-redundant*, stabil, dan fleksibel
- b. Normalisasi dilakukan sebagai uji coba pada suatu relasi secara berkelanjutan untuk menentukan apakah relasi itu sudah baik, yaitu dapat dilakukan proses insert,update,delete, dan modifikasi pada satu atau beberapa atribut tanpa mempengaruhi integritas data dalam relasi tersebut. <sup>(2)</sup>

Pada proses normalisasi terhadap tabel pada *database* dapat dilakukan dengan tiga tahap normalisasi antara lain :

### 1. Bentuk Normal ke Satu(1NF)

Syarat :

- a. Tidak ada set atribut yang berulang atau bernilai ganda.
- b. Telah ditentukannya *primary key* untuk tabel atau relasi.
- c. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.
- d. Tiap atribut yang dapat memiliki banyak nilai sebenarnya menggambarkan entitas atau relasi yang terpisah.

### 2. Bentuk Normal ke Dua(2NF)

Syarat :

- a. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal ke satu.
- b. Atribut bukan kunci (*non-key attribute*) haruslah memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya pada *primary key*.

### 3. Bentuk Normal ke Tiga(3NF)

Syarat :

- a. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal ke dua.

Atribut bukan kunci (*non-key attribute*) tidak boleh memiliki ketergantungan fungsional terhadap atribut bukan kunci lainnya. Seluruh atribut bukan kunci pada suatu relasi hanya memiliki ketergantungan fungsional terhadap *primary key* di relasi itu saja

### 2.4.2 DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan system sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama *Bubble chart*, *Bubble diagram*, model proses, diagram alur kerja, atau model Fungsi.

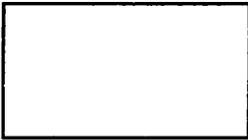
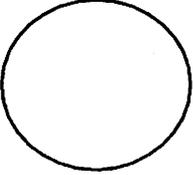
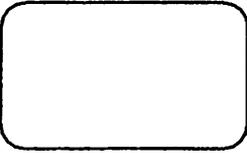
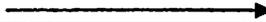
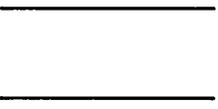
DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. <sup>(3)</sup>

4 simbol yang digunakan untuk DFD :

1. Terminator adalah Entitas diluar sistem yang berkomunikasi / berhubungan langsung dengan sistem. Terminator dapat berupa orang, sekelompok orang, organisasi, perusahaan / departemen yang berada diluar sistem yang akan dibuat, diberi nama yang berhubungan dengan sistem tsb dan biasanya menggunakan kata benda.

2. Proses menggambarkan transformasi input menjadi output. Penamaan proses disesuaikan dgn proses/kegiatan yang sedang dilakukan.
3. Alur Data digunakan untuk menerangkan perpindahan data / paket data dari satu bagian ke bagian lainnya. Alur data dapat berupa kata, pesan, formulir / informasi.
4. Data store yaitu penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses. Data Store digunakan untuk membuat model sekumpulan paket data dan diberi nama dengan kata benda bersifat jamak. Data store dapat berupa file/database yang tersimpan dalam disket, harddisk atau bersifat manual seperti buku alamat, file folder.

Tabel 2.1  
Simbol DFD

Notasi Yourdan dan Demarco	Notasi Gane/Serson
1. Terminator 	1. Terminator 
2. Proses 	2. Proses 
3. Alur Data 	3. Alur Data 
4. Data Store 	4. Data Store 

### 2.4.3. Diagram Conteks

Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. <sup>(3)</sup>

Aturan-aturan CD :

- a. Bila terdapat terminator yang mempunyai banyak masukan dan keluaran, diperbolehkan untuk digambarkan lebih dari satu kali sehingga mencegah penggambaran yang terlalu rumit, dengan ditandai secara khusus untuk menjelaskan bahwa terminator yang dimaksud adalah identik. Tanda dapat berupa asterisk (\*) / tanda kres (#).
- b. Bila terminator mewakili individu (personil) sebaiknya diwakili oleh peran yang dimainkan personil tersebut. Alasannya adalah : personil yang berfungsi untuk melakukan itu dapat berganti, sedangkan CD harus tetap akurat walaupun personil berganti dan mungkin seorang personil dapat memiliki lebih dari satu tugas (peran).
- c. Karena model ini membedakan sumber (resources) dan pelaku (handler). Dimana pelaku adalah mekanisme, perangkat, atau media fisik yang mentransformasikan data ke/dari sistem, sehingga pelaku tidak perlu digambarkan.

Aliran dalam context diagram memodelkan masukan ke sistem dan keluaran dari sistem seperti halnya sinyal kontrol yang diterima atau dibuat sistem. Aliran data hanya digambarkan jika diperlukan untuk mendeteksi kejadian dalam lingkungan dimana sistem harus memberikan respon atau membutuhkan data untuk menghasilkan respon. Selain itu, aliran data dibutuhkan untuk menggambarkan transportasi antara sistem dan terminator. Dengan kata lain aliran data digambarkan jika data tersebut diperlukan untuk menghasilkan respon pada kejadian tertentu. Dalam hal ini kita seharusnya menggambar context diagram dengan asumsi bahwa masukan disebabkan dan diawali oleh terminator, sedangkan keluaran disebabkan dan diawali oleh sistem. Dengan mencegah interaksi yang tidak perlu (extraneous prompts) yang berorientasi pada implementasi masukan-keluaran dan mengkonsentrasikan pemodelan pada jaringan aliran data.

#### **2.4.4 Data Flow Diagram level**

DFD levelled menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data, model ini hanya memodelkan sistem dari sudut pandang fungsi.

Dalam DFD levelled akan terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus mampu merepresentasikan proses tersebut ke dalam spesifikasi proses yang jelas. Jadi dalam DFD levelled bisa dimulai dari DFD level 0 kemudian turun ke DFD level 1 dan seterusnya. Setiap penurunan hanya dilakukan bila perlu. Aliran data yang masuk dan keluar pada suatu proses di level  $x$  harus berhubungan dengan aliran data yang masuk dan keluar pada level  $x+1$  yang mendefinisikan proses pada level  $x$  tersebut. Proses

yang tidak dapat diturunkan/dirinci lagi dikatakan primitif secara fungsional dan disebut sebagai proses primitif. <sup>(3)</sup>

## **.2.5 Internet**

Internet merupakan hubungan antar berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya di mana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan media komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol TCP/IP yang berisikan informasi dan sebagai sarana komunikasi data yang berupa suara, gambar, video dan juga teks. Satu hal yang paling menarik ialah keanggotaan internet tidak mengenal batas negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor faktor lain yang biasanya dapat menghambat pertukaran pikiran. Internet adalah suatu komunitas dunia yang sifatnya sangat demokratis serta memiliki kode etik yang dihormati segenap anggotanya.

Sampai saat ini internet sudah menghubungkan lebih dari 100.000 jaringan computer dengan pemakai lebih dari 100 juta orang. Internet adalah jaringan luas dikomputer yang lazim disebut dengan world wide network secara lebih ringkas internet adalah sumber informasi dan alat komunikasi serta hiburan. <sup>(4)</sup>

## **2.6 Apache Web Server**

Apache merupakan *web server* yang paling banyak dipergunakan di Internet. Program ini pertama kali didesain untuk sistem operasi lingkungan UNIX.

Namun demikian, pada beberapa versi berikutnya Apache mengeluarkan programnya yang dapat dijalankan di Windows NT.

Berdasarkan sejarahnya, Apache dimulai oleh veteran developer NCSA httpd (*National Center for Supercomputing Application*). Saat itu pengembangan NCSA httpd sebagai web server mengalami stagnasi. ROB MC COOL meninggalkan NCSA dan memulai sebuah proyek baru bersama para webmaster lainnya, menambal bug, dan menambahkan fitur pada NCSA httpd. Mereka mengembangkan program ini lewat mailing list. Dengan berpijak pada NCSA httpd versi 1.3, Team Apache mengeluarkan rilis pertama kali secara resmi Apache versi 0.6.2. <sup>(5)</sup>

Tim inti pengembang Apache waktu itu :

1. Apache termasuk dalam kategori *freeware*.
2. Apache mudah sekali proses instalasinya jika dibanding *web server* lainnya seperti NCSA, IIS, dan lain-lain.
3. Mampu beroperasi pada berbagai platform sistem operasi.
4. Mudah mengatur konfigurasinya. Apache mempunyai hanya empat *file* konfigurasi.
5. Mudah dalam menambahkan peripheral lainnya ke dalam *platform web server*.

Fasilitas atau ciri khas dari web server Apache adalah :

1. Dapat dijadikan pengganti bagi NCSA *web server*.
2. Perbaikan terhadap kerusakan dan *error* pada NCSA 1.3 dan 1.4.
3. Apache merespon *web client* sangat cepat jauh melebihi NCSA.

4. Mampu di kopilasi sesuai dengan spesifikasi HTTP yang sekarang.
5. Apache menyediakan *feature* untuk *multihomed* dan *virtual server*.
6. Kita dapat menetapkan respon *error* yang akan dikirim *web server* dengan menggunakan *file* atau skrip.
7. Server apache dapat otomatis berkomunikasi dengan client browsernya untuk menampilkan tampilan terbaik pada client browsernya. Misalnya, *browser* ingin menampilkan dalam bahasa spanyol, maka *web server* apache otomatis mencari dalam servicenya halaman-halaman dengan bahasa spanyol.
8. Web server Apache secara otomatis menjalankan *file index.html*, halaman utamanya, untuk ditampilkan secara otomatis pada *client*.
9. Web server Apache mempunyai *level-level* pengamanan.
10. Apache mempunyai komponen dasar terbanyak di antara *web server* lain.
11. Ditinjau dari segi sejarah perkembangan dan prospeknya, Apache web server mempunyai prospek yang cerah. Apache berasal dari *web server* NCSA yang kemudian dikembangkan karena NCSA masih mempunyai kekurangan dibidang kompatibilitasnya dengan sistim operasi lain. Sampai saat ini, *web server* Apache terus dikembangkan oleh tim dari *apache.org*.
12. Performasi dan konsumsi sumber daya dari *web server* Apache tidak terlalu banyak, hanya sekitar 20 MB untuk file-file dasarnya dan setiap daemonnya hanya memerlukan sekitar 950 KB memory per *child*.

13. Mendukung transaksi yang aman (*secure transaction*) menggunakan SSL (*secure socket layer*).
14. Mempunyai dukungan teknis melalui *website*.
15. mempunyai kompatibilitas platform yang tinggi.
16. mendukung *third party* berupa modul-modul tambahan.

## 2.7 *Hypertext Markup Language (HTML)*

HTML adalah bahasa yang disisipkan (*embedded language*) pada dokumen dengan memberi tanda tertentu yang disebut tag. Tag merupakan aturan penulisan kode yang ditulis dengan diawali tanda lebih kecil dan di akhiri dengan tanda lebih besar (<tag>).<sup>(11)</sup>

Browser akan menentukan tampilan teks atau dokumen berdasarkan tag yang digunakan. Sintaks penulisan tag mengikuti aturan-aturan umum berikut ini:

- a. Setiap tag mempunyai nama yang spesifik. Kadang-kadang diikuti opsi-opsi yang disebut atribut. Baik nama maupun opsi harus berada dalam tanda <.>.

Contoh:

```
<a href="/wiki/PHP" title="PHP">PHP</a>
```

Pada contoh ini tagnya memiliki nama <a> sedangkan atribut untuk tag <a> adalah href dan title. Sehingga baik nama tag dan atributnya harus berada di dalam tanda <...> seperti pada contoh.

- b. Sebagian besar tag berpasangan. Penulisan untuk tag yang berpasangan adalah sebagai berikut : <namatag>....</namatag> Contoh:

`<TITLE>Paragraf</TITLE>`

`<strong>Cetak Tebal</strong>`

Pada tag yang berpasangan seperti pada contoh ini, `<TITLE>` adalah tag awal dan `</TITLE>` adalah tag akhir. Perhatikan tanda / pada tag akhir.

- c. Nama tag dan atribut-nya tidak bersifat case sensitive. Penulisan `<strong>Cetak Tebal</strong>` memberikan hasil yang sama dengan `<STRONG>Cetak Tebal</STRONG>`.
- d. Penulisan atribut suatu tag diletakkan setelah nama tag. Jika ada lebih dari satu atribut maka digunakan spasi untuk memisahkan. Urutan atribut tidak penting.

Contoh:

`<FONT SIZE=3>Teks Baru</FONT>`

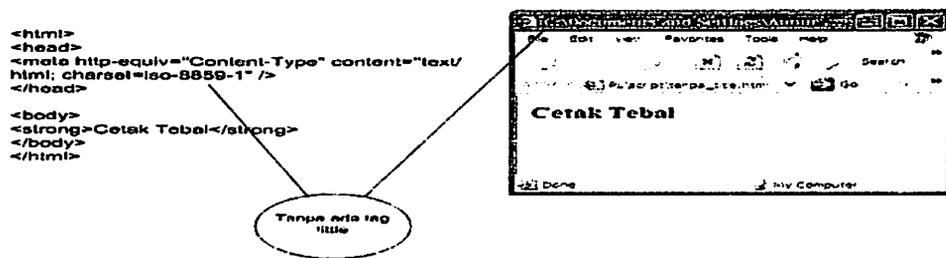
`<FONT SIZE=5 FACE="verdana">Teks Baru </FONT>`

- e. Nilai dari atribut ditulis setelah tanda sama dengan (=). Pada contoh sebelumnya (lihat bagian d) terlihat bahwa atribut SIZE dari tag FONT memiliki nilai 5 sedangkan atribut FACE memiliki nilai "verdana".
- f. Jika nilai dari atribut hanya tunggal, maka kita langsung menuliskan setelah tanda =. Jika lebih dari satu maka dapat digunakan tanda '...' atau "...". Pada contoh bagian d, tampak bahwa penulisan nilai untuk

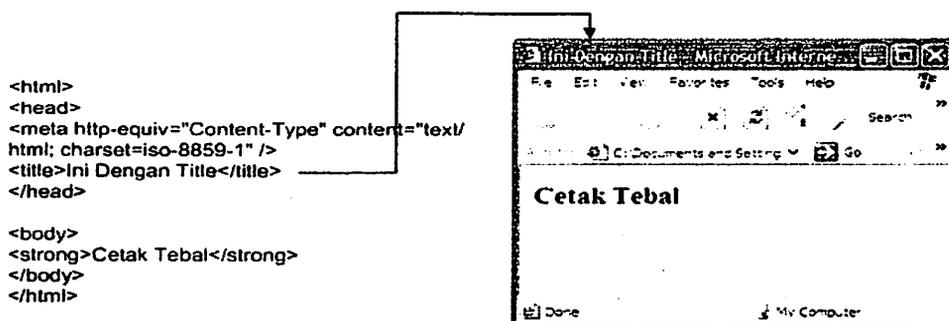
atribut SIZE tanpa menggunakan tanda “.”, sedangkan pada atribut FACE tanda “.” untuk menandai kata verdana.

### 2.7.1 Header

Bagian ini biasanya berisi berbagai macam keterangan tentang dokumen termasuk title (judul dokumen), posisinya dalam sekumpulan halaman web dan hubungannya dengan dokumen lain. Bagian ini ditandai dengan tag `<head>` .... `</head>`. Tag ini tidak mempunyai atribut.



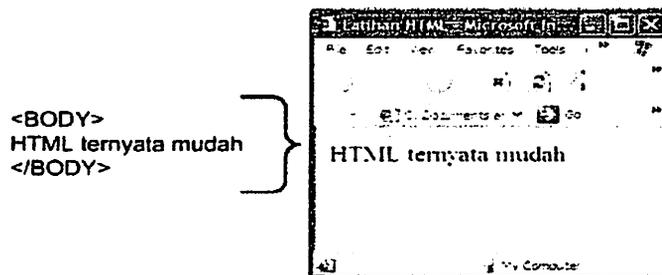
Gambar. Header Dokumen HTML Tanpa Tag Title.



Gambar Header Dokumen HTML Dengan Tag Title.

## 2.7.2 Body

Body adalah bagian dari dokumen HTML tempat dimana kita meletakkan isi dari dokumen. Bagian ini ditandai dengan tag `<body>` dan diakhiri dengan `</body>`. Apapun yang berada diantara dua tanda ini disebut sebagai body content. Dokumen HTML yang paling sederhana mungkin hanya berisi sebaris atau dua baris teks saja tanpa format apapun.



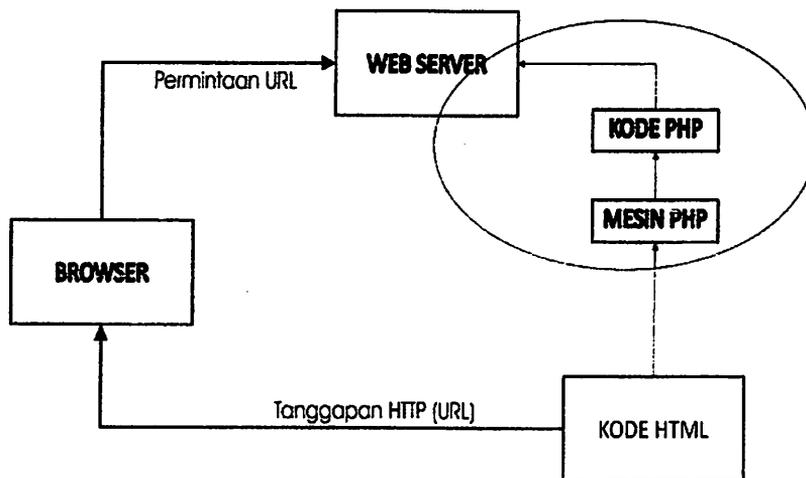
Gambar. Dokumen HTML Dengan Body Content Sederhana

## 2.8 Bahasa Scripting PHP

### 2.8.1 Pengertian PHP

PHP adalah bahas scripting yang menyatu dengan HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. <sup>(6)</sup>

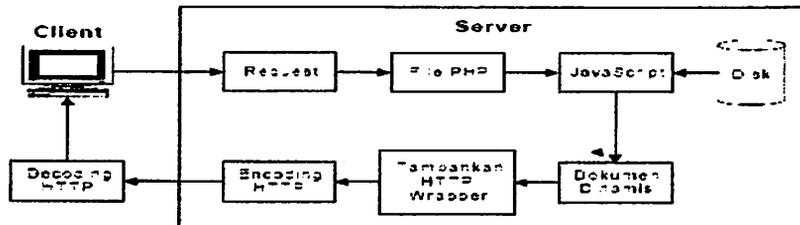
Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. Pada saat ini bahasa PERL dan CGI sudah jauh ketinggalan jaman sehingga sebagian besar *designer web* banyak beralih ke bahasa *server-side scripting* yang lebih dinamis seperti PHP. Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan sistem *database* di dalam *web*. Konsep kerja PHP: hanya perlu penterjemahan khusus untuk kode-kode PHP yang nantinya akan diterjemahkan oleh mesin PHP ke kode HTML terlebih dahulu sebelum diterjemahkan *browser* untuk ditampilkan di layar klien. Untuk lebih jelasnya lihat skema yang ada untuk membandingkan konsep kerja HTML dengan PHP:



Gambar 2.1 Konsep PHP

Kerja PHP diawali dengan permintaan suatu halaman *web* oleh *browser* di komputer *client*, *browser* mendapatkan alamat dari *web server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki dan menyampaikan segala macam informasi, misalnya mencari informasi dari suatu *database*. Selanjutnya *webserver* akan mencari berkas dan memberikan isi ke mesin PHP dan mesin itulah yang

memproses dan memberikan hasilnya berupa kode html ke web server, selanjutnya *web server* menyampaikan ke *client*.



Gambar 2.2 Kerja PHP

### 2.8.2 Kelebihan PHP:

1. PHP merupakan sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya. Tidak seperti halnya bahasa pemrograman.
2. PHP dapat berjalan pada web server yang dirilis oleh Microsoft, seperti IIS atau PWS juga pada Apache yang bersifat *open source*.
3. Jika dilihat dari segi pemahaman, PHP memiliki referensi yang begitu banyak sehingga mudah dipahami.
4. PHP dapat berjalan pada tiga *operating system*, yaitu : Linux, Unix, dan Windows.

### 2.8.3 Kelemahan PHP:

- Tidak memiliki sistem pemrograman berorientasi objek yang sesungguhnya (sampai versi 4 saja). Namun pada versi PHP 5.0 sudah dilengkapi OOP yang sesungguhnya.

## 2.8.4 Penggabungan script PHP dan HTML

Bahasa pemrograman PHP dapat digabungkan dengan HTML dengan terlebih dahulu memberikan tanda *tag* buka dilanjut tanda Tanya (<?) kemudian ditutup dengan tanda tanya dilanjutkan *tag* tutup(<?>).<sup>(6)</sup>

Ada dua tipe penggabungan antara PHP dan HTML, yaitu:

- **Embedded Script**

Yakni penulisan *tag* PHP disela-sela *tag* HTML. Dengan cara ini penulisan *tag* PHP digunakan untuk mengapit bagian-bagian tertentu dalam dokumen yang memerlukan script PHP untuk proses didalam *server*. *Embedded Script* menempatkan *script* PHP sebagai bagian dari *script* HTML.

Contoh penulisan *Embedded Script* adalah:

```
<html>

    <head>

        <title>Testing</title>

    </head>

    <body>

        <?echo"Hallo semua";?>

    </body>

</html>
```

- Non Embedded Script

Yakni cara penulisan *tag* PHP di bagian paling awal dan paling akhir dokumen. Dengan cara ini, penulisan *tag* PHP digunakan untuk mengawali dan mengakhiri keseluruhan bagian dalam sebuah dokumen. *Non Embedded Script* menempatkan *script* HTML sebagai bagian dari *script* PHP.

Contoh penulisan *Non Embedded Script*:

```
<?
echo'<html>';

echo'<head>';

echo'<tittle>Testing</tittle>';

echo'<head><body>';

echo"Hallo semua";?>

echo'</body>';

echo'<html>';

?>
```

## 2.9 Web Database MySQL

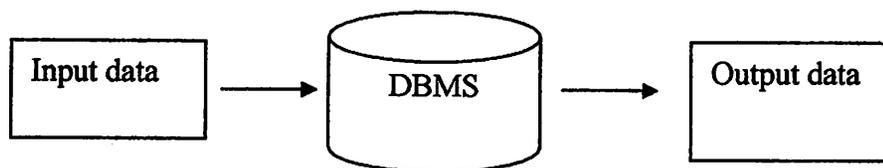
MySQL adalah perangkat lunak *database server* atau sebut saja *database* Smart. *Database* ini semakin lama semakin populer. Dengan menggunakan *database* ini, data semakin aman dan berdaya guna. *Database* ini juga banyak

dipakai pada *web database* sehingga data semakin terintegrasi antara *database dekstop* dengan *database web*. Untuk menggunakan database MySQL harus menginstalasinya dahulu ke komputer.<sup>(7)</sup>

MySQL merupakan *database* yang dapat digunakan untuk menangani beberapa user dalam waktu bersamaan tanpa mengalami masalah. Dan memungkinkan sebuah database server MySQL dapat diakses *client* secara bersamaan pula.

MySQL mempunyai kemampuan menangani database dalam skala cukup besar, dengan jumlah *record* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu dapat menampung indeks sampai 32 indeks pada tiap tabelnya.

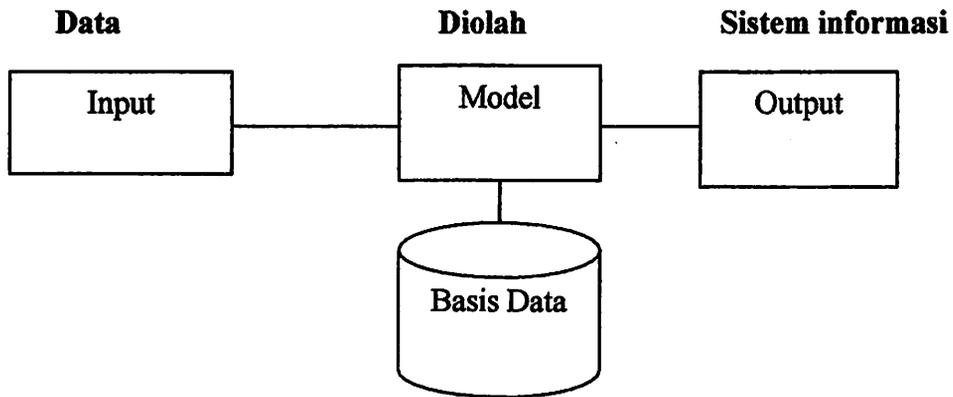
Dalam basis data proses input dan output adalah proses yang sangat mendasar. Data-data yang ada dimasukkan ke dalam suatu *software* basis data dan akan disimpan dalam *software* tersebut kemudian pada suatu waktu data itu akan ditampilkan kembali saat dibutuhkan. Begitulah terus-menerus suatu sistem basis data bekerja.



Gambar 2.3 Proses *Input* dan *Output* Data Pada Basis Data

Proses *input* dan *output* data memakan waktu yang tidak sedikit jika data tersebut berjumlah besar. Untuk memperoleh waktu seefisien mungkin dalam proses *input* dan *output* data diperlukan suatu teknik. Teknik inilah yang akan dibahas untuk menangani masalah seputar input dan output data pada basis data khususnya basis data berbasis *web*. Data diolah melalui siklus pengolahan data dengan komponen input, model dan output. Data disimpan terlebih dahulu dalam

bentuk basis data dan setiap saat dapat diambil untuk diolah menjadi informasi seperti gambar dibawah ini: <sup>(7)</sup>

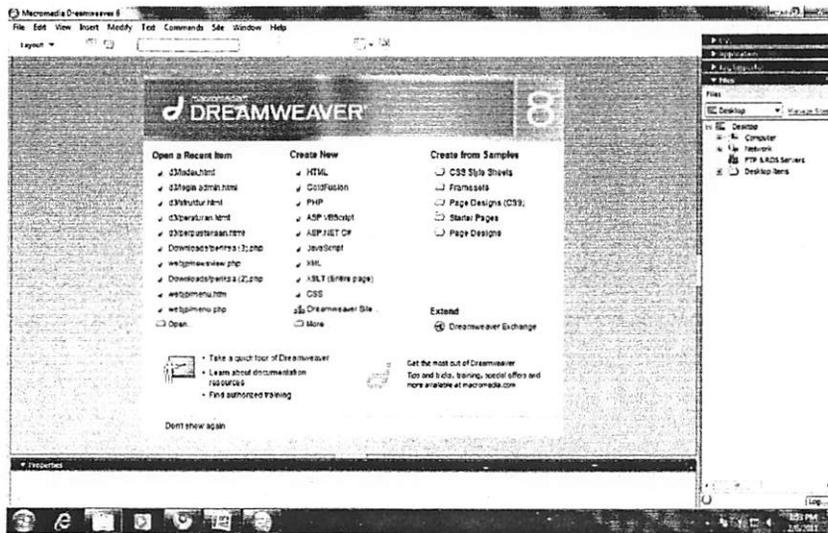


Gambar 2.4 Siklus Pengolahan Data

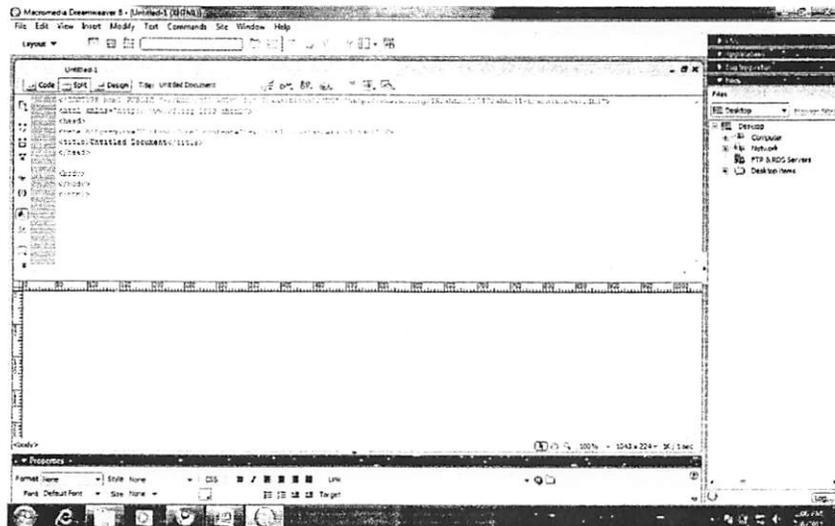
## 2.10 Macromedia Dreamweaver 8

Macromedia Dream Weaver 8 merupakan sebuah *editor* HTML professional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs *web* maupun halaman *web*. Macromedia Dream Weaver 8 adalah salah satu produk dari vendor Macromedia inc.

Dream Weaver 8 memiliki kemampuan untuk menyunting kode yang lebih baik, serta mampu menggabungkan *layout site* dengan *programming web*. Kehebatan Dreamweaver ini menjadikan Dreamweaver lebih banyak digunakan oleh *web desaigner* maupun *web programmer* guna mengembangkan *website*. Ruang kerja, fasilitas, dan kemampuan Dreamweaver mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun situs web. <sup>(8)</sup>



Gambar. 2.5 Tampilan Dreamweaver



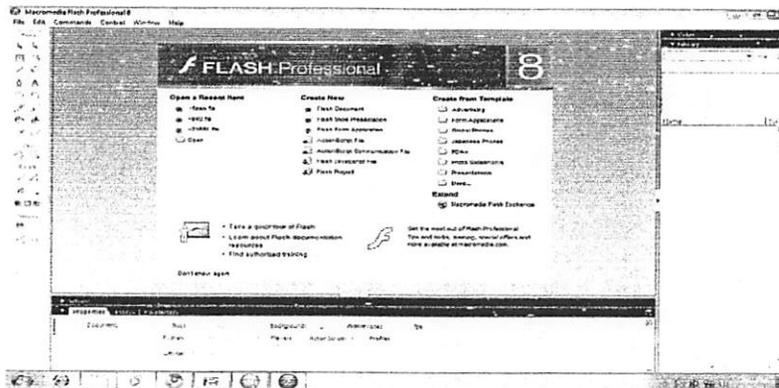
Gambar. 2.6 Tampilan Halaman Kerja Dreamweaver

## 2.11 Flash MX

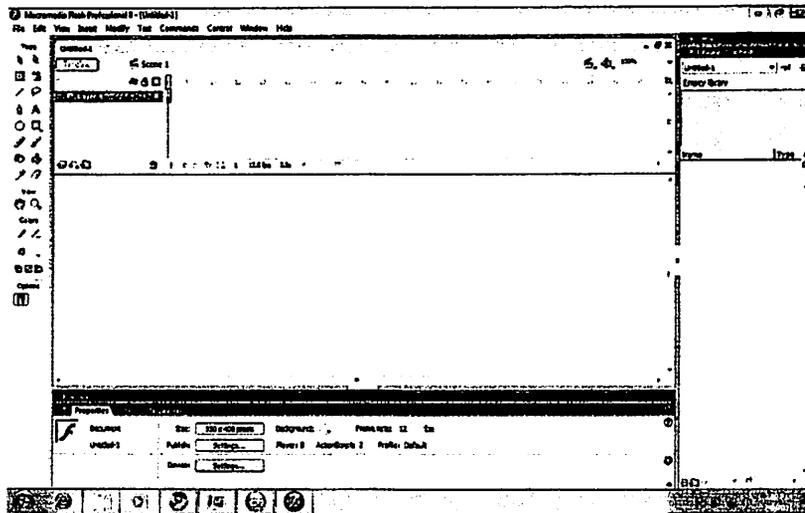
Flash MX adalah program canggih yang dibuat oleh perusahaan Macromedia untuk keperluan pembuatan aplikasi dan animasi web Interaktif. Dengan Flash MX dapat diciptakan bermacam-macam aplikasi dan animasi web interaktif dengan mudah tanpa harus mahir pemrograman. Selain ukuran file animasi yang lebih kecil, keunggulan lain Flash MX adalah kemampuannya untuk menampilkan animasi web secara streaming.

Umumnya gambaran web menggunakan tipe gambar *bitmap* seperti GIF atau JPEG. Gambaran bitmap memiliki banyak kelemahan jika digunakan untuk keperluan animasi, ukurannya sulit dirubah karena akan mengurangi kualitas gambar. Oleh sebab itu Flash memilih alternative lain dengan menggunakan tipe gambar vector. Gambar vector dibuat dari sejumlah bentuk yang tersusun atas gambar dan warna, selain itu juga dapat ditampilkan dalam ukuran apapun tanpa mengurangi kualitas gambar. Serta juga bisa menggabungkan teks, gambar bitmap, suara dan elemen interaktif lain dalam animasi flash. Dengan kemampuan multimedia sistemnya, tiap animasi Flash akan dikenal sebagai *movie*.

Dalam Flash MX, tiap film/movie tersusun dari sejumlah *frame*, yang kemudian ditampilkan dengan kecepatan sekian frame per detik sehingga dihasilkan efek animasi. Sebagai contoh, sebuah movie yang memiliki 60 frame dan ditampilkan dengan kecepatan 10 frame per detik akan menghasilkan efek animasi berdurasi enam menit.<sup>(9)</sup>



Gambar. 2.7. Tampilan Flash 8



Gambar. 2.8. Tampilan Halaman Kerja Flash 8



## **BAB III**

### **PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Deskripsi Sistem**

Dalam merancang sistem informasi pada tugas akhir ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan desain proses, desain data, serta desain antar muka. Desain proses berguna untuk mengintegrasikan semua proses yang terjadi dalam sistem informasi yang akan dibuat. Desain data berguna untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan dalam proses yang akan dikerjakan untuk pembuatan sistem informasi berbasis *web* ini. Sedangkan perancangan antarmuka berfungsi sebagai antar muka interaksi antara pengguna dengan sistem informasi yang dibuat, sehingga pengguna dapat mengoperasikan sistem informasi yang dibuat.

#### **3.2 Analisis Kebutuhan Sistem**

##### **3.2.1 Sistem Saat ini**

Pada sistem yang ada saat ini, sistem informasi akademik mengenai jurusan D-III Listrik ITN Malang masih menggunakan sistem katalog yang manual berbentuk buku dan kartu-kartu yang berisi data-data buku, sedangkan sistem informasi akademik berbasis *web* yang belum ada sehingga memberikan sedikit informasi kepada para pengguna.

##### **3.2.2 Spesifikasi Sistem Saat ini**

Spesifikasi sistem yang berjalan saat ini, adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi akademik tentang Jurusan D-III Listrik ITN Malang didapat dengan mendatangi kampus ITN Malang, baik kampus 1 ataupun 2.

2. Informasi yang berbasis web untuk jurusan D-III Listrik ITN Malang sendiri hanya bersifat umum belum terdapat spesifikasi pada tiap item yang terdapat dalam Jurusan D-III Listrik ITN Malang.
3. Mahasiswa masih banyak yg belum tahu tentang pembelajaran yang sudah di terapkan karena kurang jelasnya pengertian yang ada pada jurusan D3 Listrik tersebut.

### **3.2.3 Kebutuhan Sistem**

Dari sistem yang digunakan pada saat ini, dapat diketahui kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh pengguna, yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem informasi yang dibangun untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pada sistem yang ada saat ini. Kebutuhan tersebut dapat berupa data-data yang diperlukan ditampilkan, data- data yang diperlukan dalam proses pengolahan promosi dan penyusunan laporan yang ditampilkan dalam sistem informasi yang dapat diakses oleh pengguna dengan mudah, kapan pun dan dimana pun. Data-data yang diperlukan antara lain sebagai berikut :

- a. Data tentang informasi pendaftaran alumni (mulai dari cara pendaftaran sampai proses pendaftaran), informasi tentang jasa yang ditawarkan beserta spesifikasinya.
- b. Data Organisasi yang menyangkut sistem informasi akademik Jurusan D3 Listrik ITN Malang.
- c. Keseluruhan informasi dari Jurusan D3 Listrik tersebut dapat diakses dengan mudah, kapan pun dan dimana pun.

### 3.2.4 Spesifikasi Sistem

Sesuai dengan tujuan sistem informasi yang dibuat, maka spesifikasi sistem informasi akademik pada Jurusan D3 Listrik ITN Malang berbasis *web* adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi dibuat menggunakan program HTML, PHP dan Flash 8.
- b. Sistem basis data menggunakan MySQL.
- c. Sistem informasi diharapkan dapat membuat para mahasiswa dan para alumni serta calon mahasiswa baru menjadi lebih efektif dan efisien.
- d. Pelaporan data dan rekap data yang akurat dan bermanfaat untuk mengetahui data jurusan.
- e. Sistem informasi diharapkan dapat dengan mudah untuk diakses oleh semua pengguna & operator yang mengoperasikannya.

### 3.3 Desain Program

Dalam mendesain sebuah *website* diperlukan adanya suatu *software* yang dapat menciptakan *design* dengan mudah sesuai kebutuhan. Biasanya para *website designer* menggunakan Adobe Photoshop dan CorelDRAW untuk designnya. Dalam pembuatan *website* ini juga menggunakan Adobe Photoshop dan CorelDRAW sebagai *software* untuk mendesign tampilannya.

### 3.4 Pengkodean Program

Untuk membuat *website* menjadi dinamis, maka diperlukan suatu *script* tertentu, tidak cukup hanya dengan menggunakan HTML saja, tetapi juga diperlukan suatu pengkodean tertentu, misalnya untuk melakukan koneksi dengan *database* yang diperlukan. Tentu saja *syntax* HTML belum menyediakan

pengkodean tersebut, maka dari itu pembuatan *website* ini menggunakan pengkodean yang dinamakan PHP.

Dalam pemakaian dan penggunaan *script* PHP bias menggunakan notepad yang nantinya disimpan dengan ekstensi *.php*, tetapi untuk mempermudah dalam pengecekan kesalahan penulisan *script*, biasanya para pembuat *website* menggunakan *software* Macromedia Dreamwaver. Alasan menggunakan *software* ini adalah karena *software* ini dapat membedakan mana *script* HTML atau lainnya dengan memberikan perbedaan warna pada kode-kode tertentu. Oleh karena itu pada pembuatan *website* ini juga menggunakan *software* tersebut untuk melakukan pengkodean PHP.

### **3.5 Alur Perancangan Sistem**

*User* yang menggunakan *website* ini dibagi menjadi 5 yaitu, *administrator*, *dosen*, *alumni* dan *user* biasa. Keempat *user* tersebut memiliki hak akses yang berbeda terhadap pengoperasian web “Jurusan D III Listrik ITN Malang” ini. Sebelum masuk ke halaman *administrator*, *dosen*, *alumni* atau *user* biasa, *user* di hadapkan pada sebuah halaman *login*.

### 3.6 Flowchart

#### 3.6.1 Flowchart Perancangan Sistem

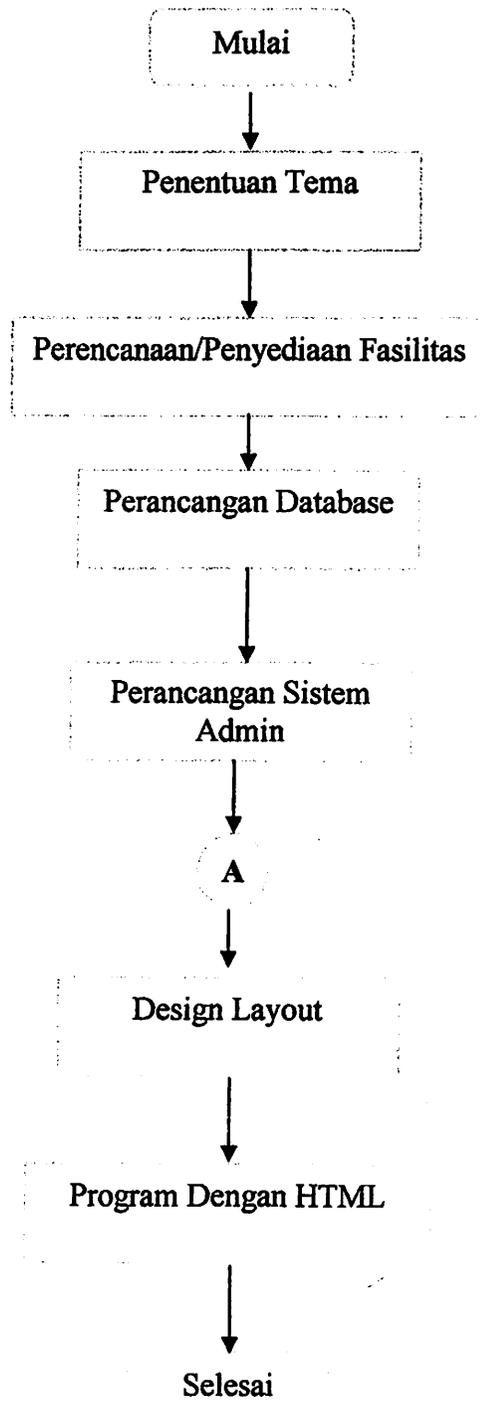
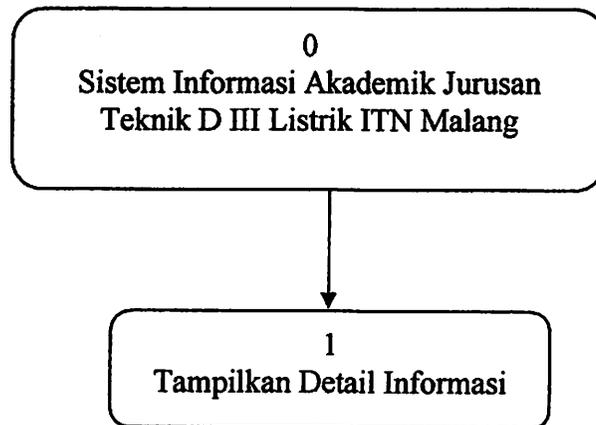


Diagram 3.1 Flow Chart Perancangan Sistem

### 3.7 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan proses aliran data secara global yang terjadi pada sistem ini. Diagram konteks sistem ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.2 Gambar Diagram Konteks

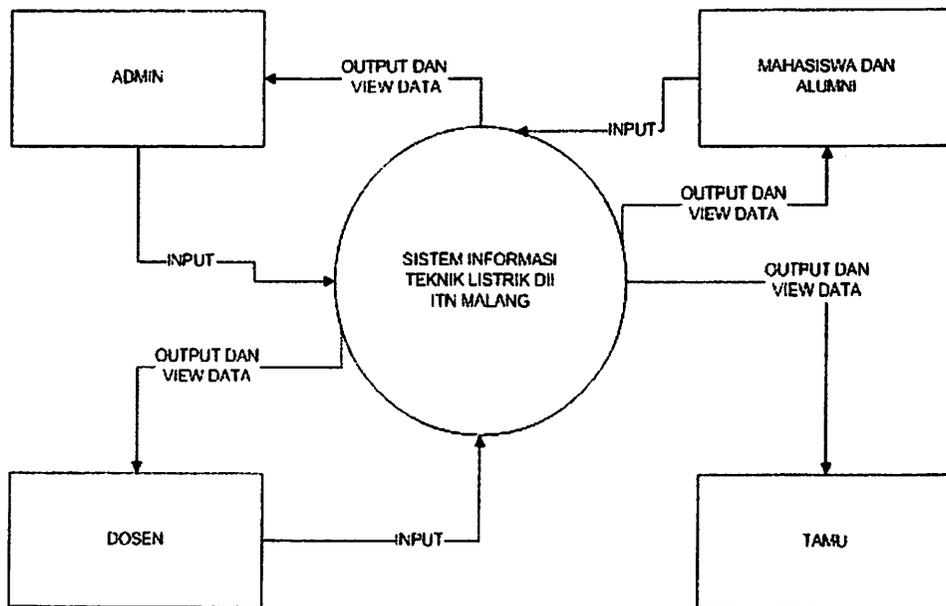
### 3.8 DFD (Data Flow Diagram)

#### 3.8.1 DFD level 0

DFD level 0 digambarkan dengan lingkaran tunggal yang memiliki sistem dan melibatkan 5 entitas, yaitu :

1. Administrator
2. User
3. Dosen
4. Mahasiswa dan Alumni

Gambar DFD level 0 dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

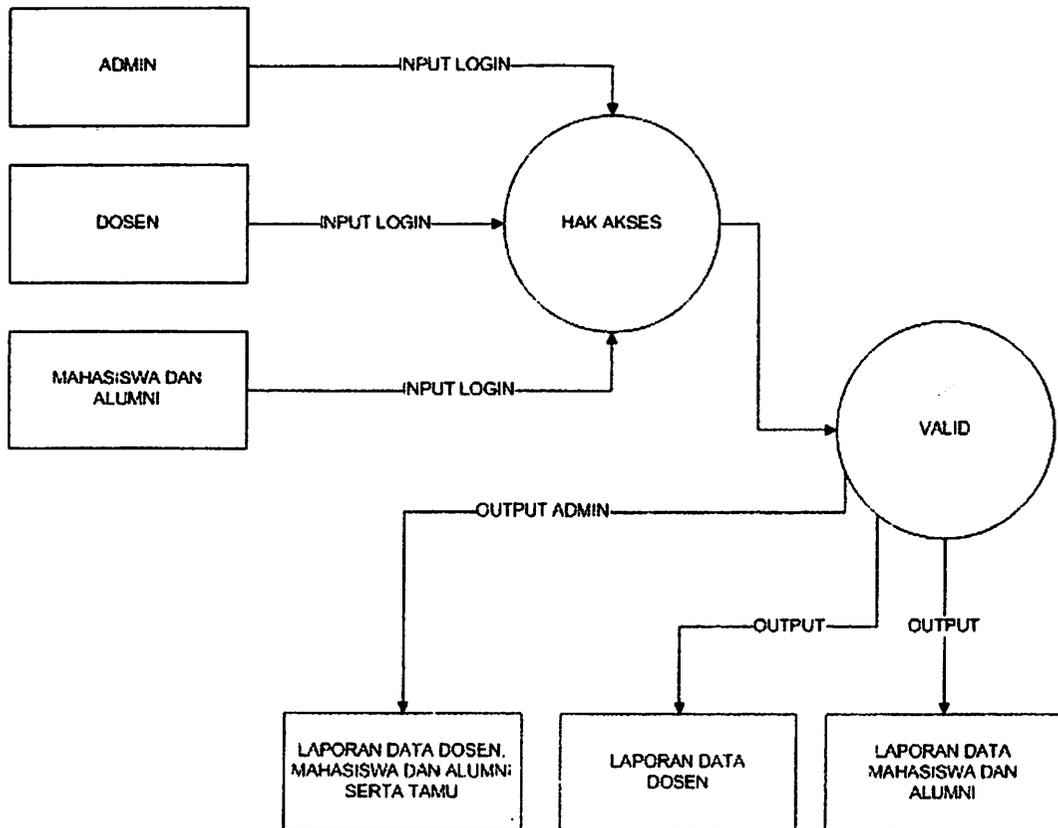


Gambar 3.3 Gambar DFD Level 0

### 3.8.2 DFD level 1

DFD level 1 merupakan penjabaran dari DFD level 0. Pada level ini terdapat 3 proses yaitu:

1. Login
2. Output data
3. Laporan



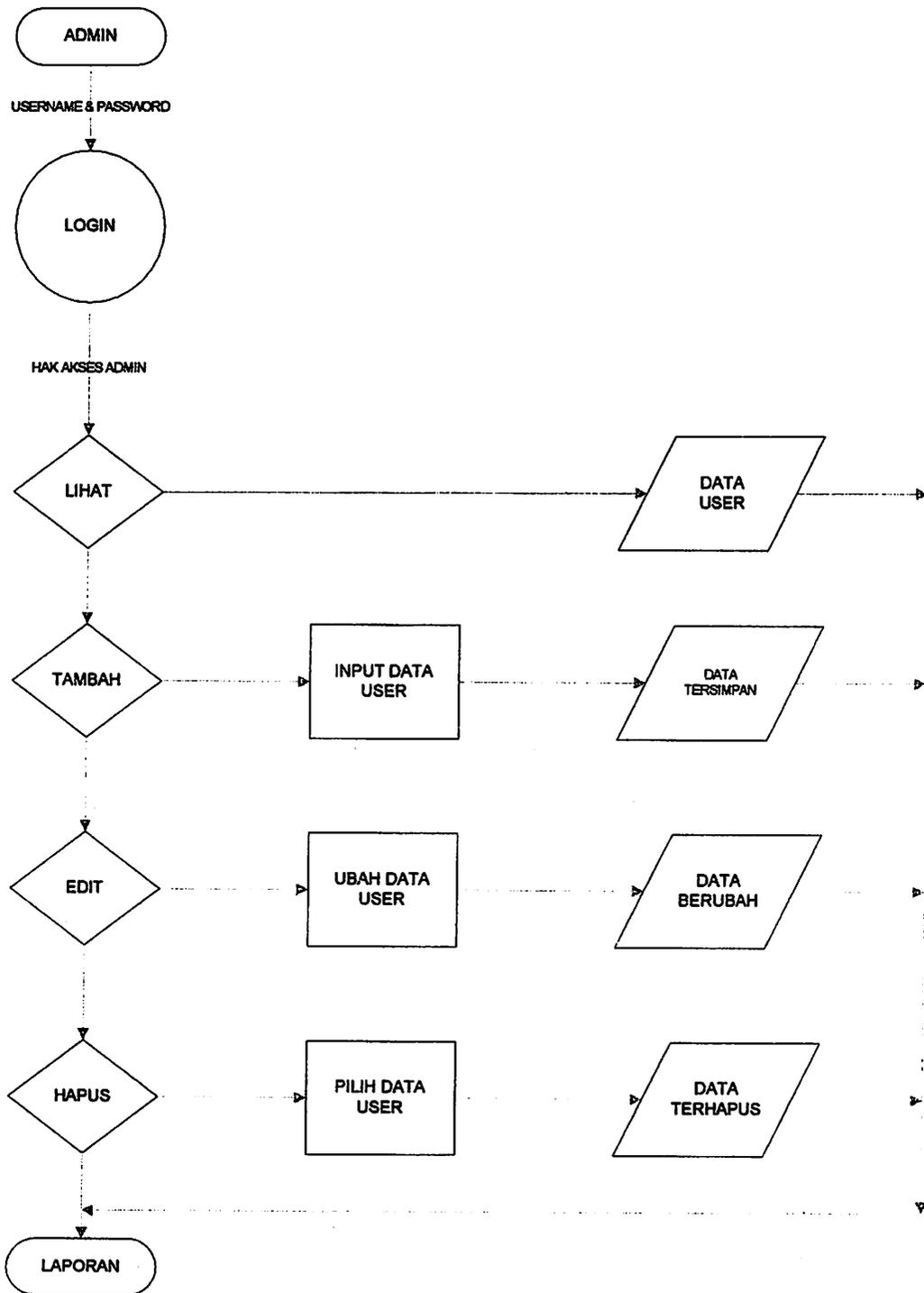
Gambar 3.4 Gambar DFD Level 1

### 3.8.3 DFD level 2

#### 1. DFD Level 2 Proses Input Data

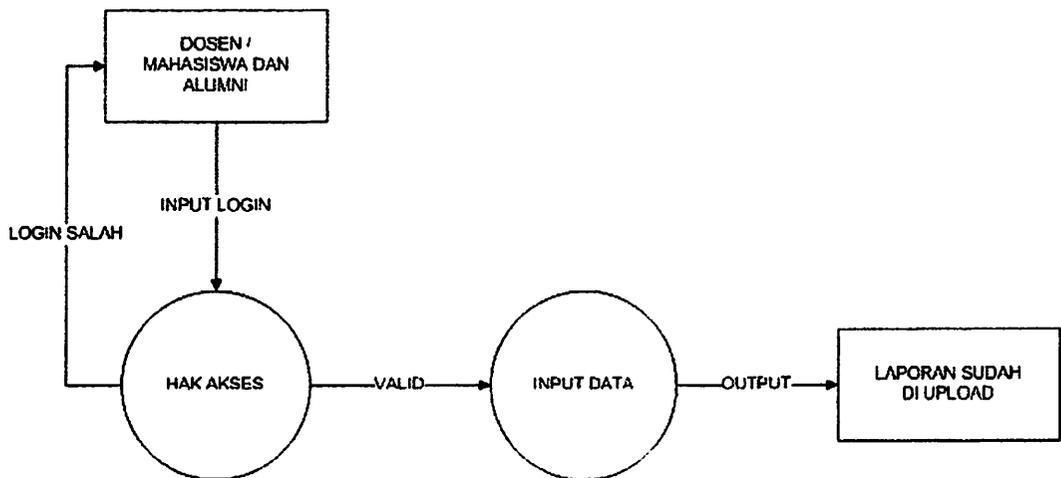
DFD level 2 merupakan penjabaran dari DFD level 1. Pada level ini terdapat 1 proses yaitu proses input data, yang dibagi menjadi 2:

1. Proses Input Data Admin



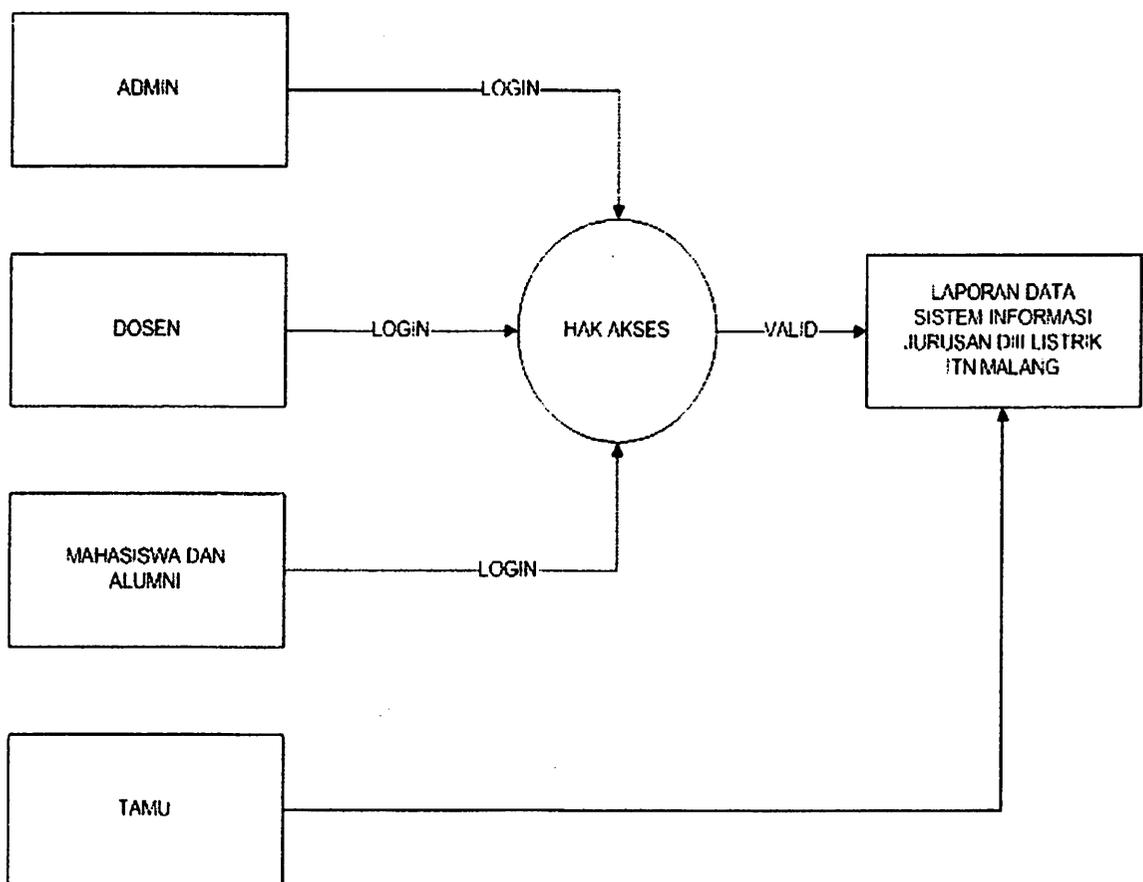
Gambar 3.7 DFD Level 2 Input Data Admin

## 2. Proses Input Data Dosen, Alumni dan Mahasiswa



Gambar 3.8 DFD Level 2 Input Data Dosen / Alumni

## 3. DFD Level 2 Proses Laporan



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Laporan

### 3.9 Desain Halaman Tabel

*Website* ini membutuhkan dua buah tabel, dengan rincian tabel sebagai berikut ini:

#### a. Tabel Admin

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data dari admin yang memiliki akses penuh terhadap *website* ini. Data di tabel ini digunakan untuk autentikasi *password* dan *username* admin. Rincian tabelnya seperti gambar di bawah ini:

No	Nama Field	Type Data	Length	Primary Key
1	USER	Char	7	*
2	PASS	Char	10	

Tabel 3.1 Spesifikasi tabel Admin

#### b. Tabel User

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data dari *user* yang memiliki hak akses terhadap *website* ini. User pada *website* ini ada tiga, yaitu *user* biasa, dosen dan alumni. Data di tabel ini digunakan untuk autentikasi *password* dan *username user*. Rincian tabelnya seperti gambar di bawah ini:

No	Nama Field	Type Data	Length	Primary Key
1	Nama	Char	10	*
2	Em@il	Varchar	20	

Tabel 3.2 Spesifikasi Tabel User

## c. Tabel Alumni

Field Name	Data Type	Size	Primary Key	Null	Keterangan
No	Int	3			Auto_increment
Nama	Varchar	20			
NIM	Int	10	√		
Alamat	Varchar	15			
TTL	Char	20			
Em@il	Varchar	15			
Jenis kelamin	Varchar	10			
No.Telpon	Int	12			
Pekerjaan	Varchar	15			

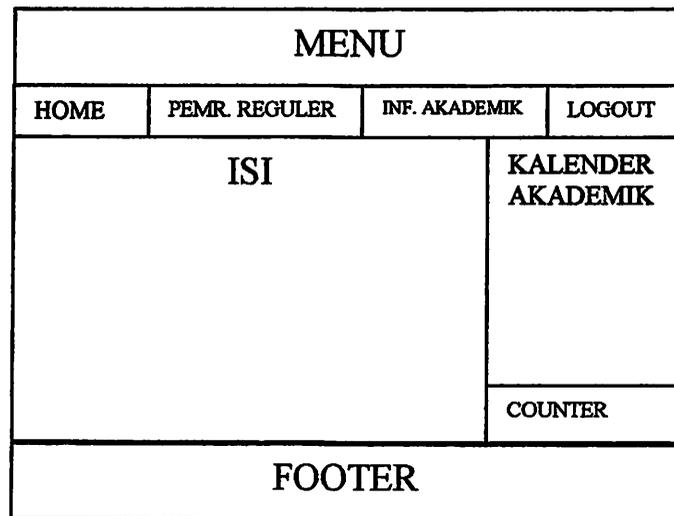
Tabel 3.2 Spesifikasi Tabel User Alumni

## d. Tabel Dosen

Field Name	Data Type	Size	Primary Key	Null	Keterangan
No	Int	3			Auto_increment
Nama	Char	20			
NIP	Int	15	√		
Alamat	Varchar	20			
TTL	Char	20			
E mail	Varchar	15			
Jenis Kelamin	Varchar	10			
No.Telpon	Int	12			
Jabatan	Varchar	15			

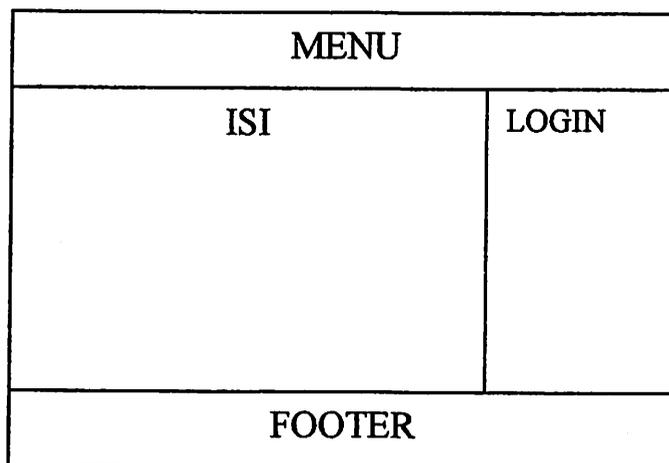
Tabel 3.2 Spesifikasi Tabel User dosen

### 3.10 Desain Halaman Utama



Gambar 3.10 Gambar Desain Halaman Utama

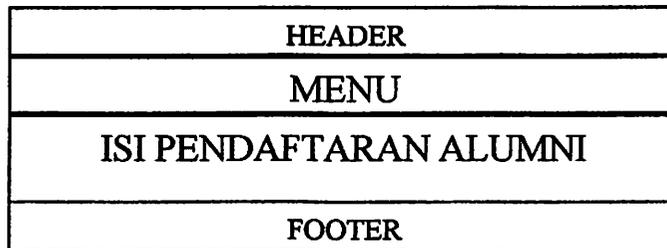
### 3.11 Desain Halaman Login



Gambar 3.11 Gambar Desain Halaman *Login*

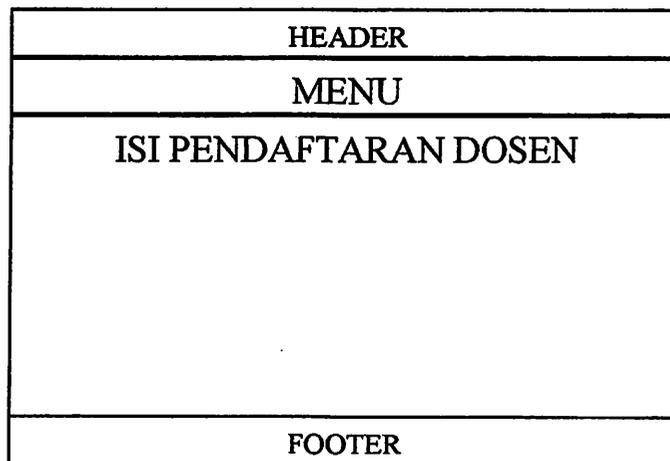
### 3.12 Desain Halaman Input Data

#### 3.12.1 Desain Form Pendaftaran Alumni



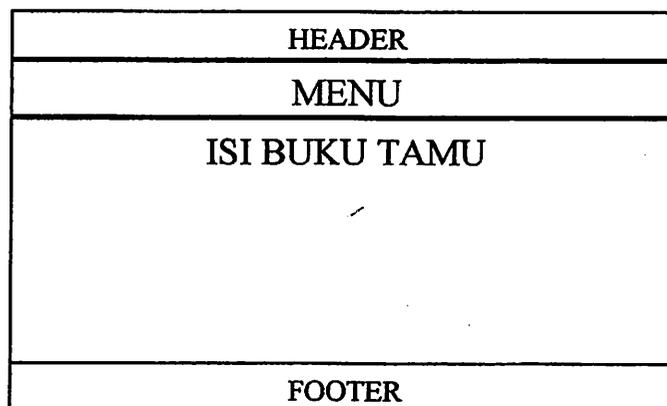
Gambar 3.12 Gambar Desain Halaman Pendaftaran Alumni

#### 3.12.2 Desain Form Pendaftaran Dosen



Gambar 3.13 Gambar Desain Halaman Pendaftaran Dosen

#### 3.12.3 Desain Form Buku Tamu



Gambar 3.14 Gambar Desain Halaman Buku tamu

### 3.13 Desain Halaman Laporan

MENU			
HOME	PEMR. REGULER	INF. AKADEMIK	LOGOUT
ISI LAPORAN		KALENDER AKADEMIK	
		COUNTER	
FOOTER			

Gambar 3.17 Gambar Desain Halaman Laporan



## BAB IV

### IMPLEMENTASI & PENGUJIAN

#### 4.1. Pengujian Sistem

Tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses pengubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi akademik ini menggunakan basis data MySQL yang berfungsi sebagai media penyimpanan data atau informasi yang terkumpul, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Sedangkan untuk menjembatani antara informasi yang akan dibuat dengan basis data yang ada, digunakan PHP. Implementasi dari desain aplikasi berupa implementasi struktur data dari masing-masing proses. Program bantu untuk mengimplementasikan struktur data pada masing-masing proses menggunakan PHP.

#### 4.2 Pengujian aplikasi

Pada tahap pengujian, penulis akan mencoba membandingkan kesesuaian antara *input* dari *user* dengan kebutuhan *input* aplikasi. Pengujian akan dilakukan dengan memasukkan *input* yang dianggap sesuai dengan kebutuhan dan *input* yang tidak sesuai dengan kebutuhan dari aplikasi ini, Hal ini dilakukan untuk menganalisis kinerja perangkat lunak yang telah dibuat. Hasil analisis ini akan sangat bermanfaat dalam pengembangan aplikasi ini dikemudian hari.

### 4.3 Perlengkapan yang dibutuhkan

Dalam Pembuatan sistem informasi pada Jurusan D3 Listrik ITN Malang berbasis *web* yang sudah dirancang ini membutuhkan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan tenaga pelaksana (*brainware*). Perlengkapan yang dibutuhkan yaitu :

#### 1. Perangkat Keras (*hardware*)

- a. Processor AMD Turion X2
- b. Hardisk untuk program beroperasi dan sebagai media penyimpanan data.
- c. Memori
- d. Monitor
- e. Keyboard
- f. Mouse
- g. Printer

#### 2. Perangkat Lunak (*software*)

- a. Sistem operasi windows, yaitu menggunakan perangkat lunak (*software*) dengan Dreamweaver 8 dan MySQL sebagai database.
- b. Software animasi menggunakan Flash 8
- c. Anti virus untuk mengetahui terjadinya kerusakan sistem.

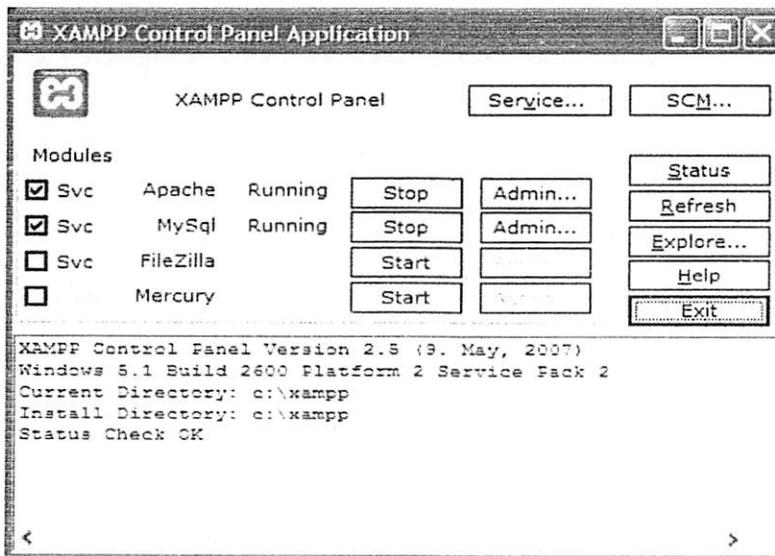
#### 3. Tenaga Pelaksana (*Brainware*)

Yaitu orang yang memiliki keahlian yang baik dan mengerti pengoperasian komputer dan menjalankan program.

#### 4.4 Pembuatan Program

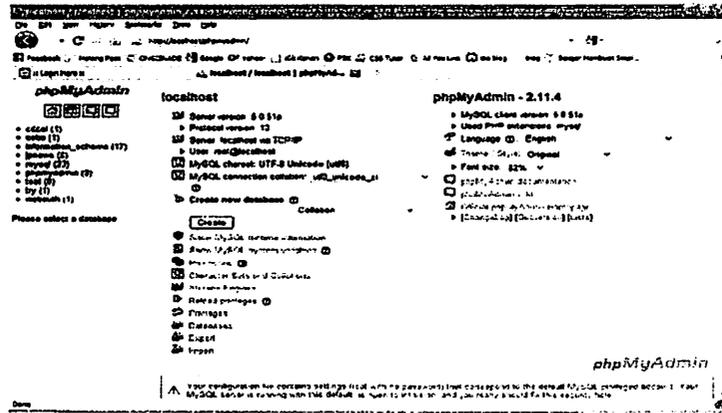
##### 4.4.1 Pembuatan Desain Database

Sebelum memulai pembuatan *database*, pastikan *service* MySQL di XAMPP Control Panel telah *running*.



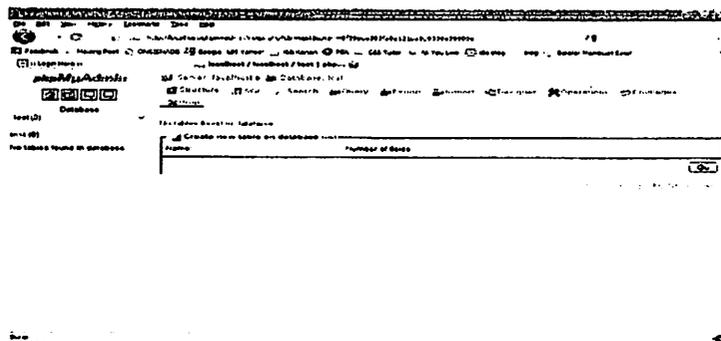
Gambar 4.1 XAMPP Control Panel

Setelah itu buka phpmyadmin di *browser* untuk memulai membuat *database* yang digunakan untuk menyimpan data. *Database* yang akan kita buat diberi nama "Jurusan D III Listrik ITN Malang".



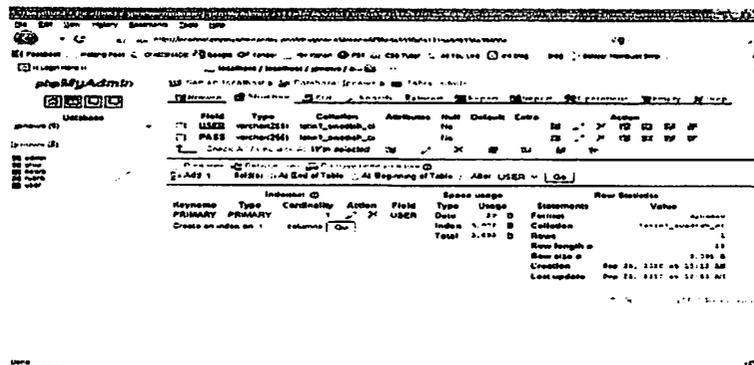
Gambar 4.2 Halaman Create Database di phpmyadmin

Untuk memulai membuat tabel, pilih *database* yang telah dibuat. Pilih “Create new table on database” yang telah dibuat dan ketikkan nama tabel dan jumlah fieldnya.



Gambar 4.3 Halaman Create Tabel di phpmyadmin

a Tabel Admin



Gambar 4.4 Spesifikasi tabel admin

## b Tabel Mahasiswa

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Index	Drop	Action
ID_USER	int(11)			No			PRIMARY		
USERLOGIN	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No					
NAMAUSER	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No					
ALAMAT	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No					
SEX	char(1)	latin1_swedish_ci		No					
NIK	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No					
RECTYPE	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No					

Indexname	Type	Cardinality	Action	File	Type	Usage
PRIMARY	PRIMARY	5		ID_USER	Data	244 B
CREATE AN INDEX ON 1		columns			Index	4,000 B
					Effective	2,918 B
					Total	2,412 B

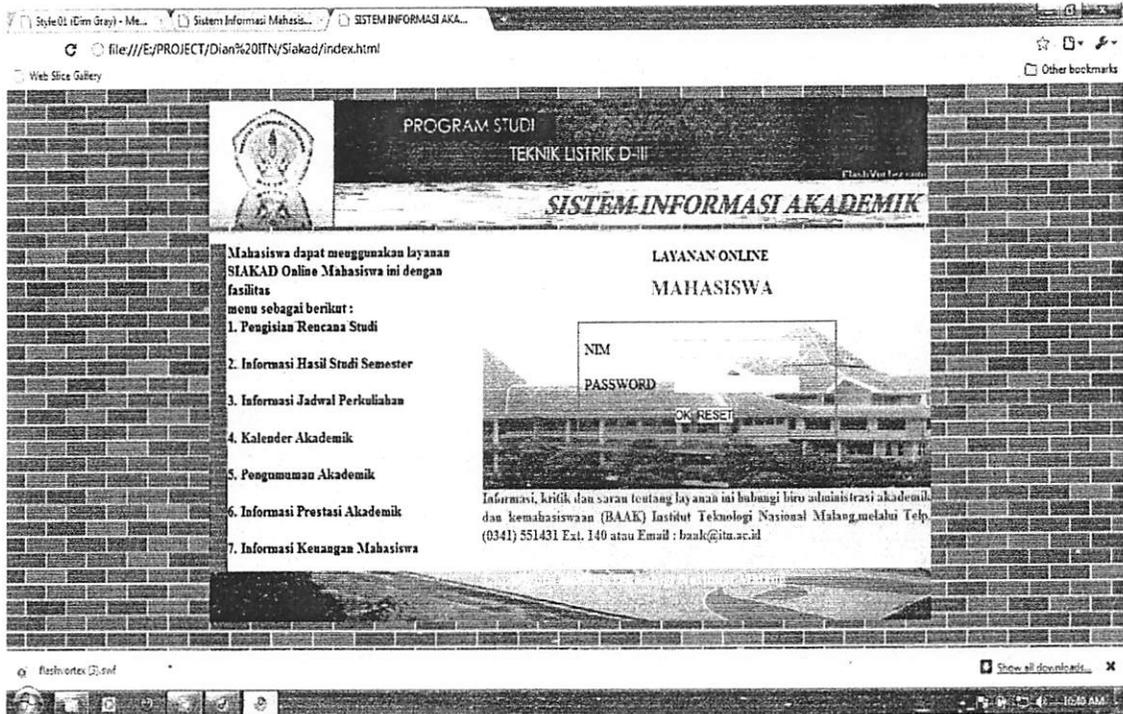
Gambar 4.5 Spesifikasi tabel *user*

### 4.4.2 Pembuatan Website

Pada website ini di buat sangat sederhana, tujuannya adalah untuk mempermudah user agar dapat mengakses atau melihat informasi akademik. User harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk dapat Login. Setelah Login user dapat mengetahui nilai akademiknya.

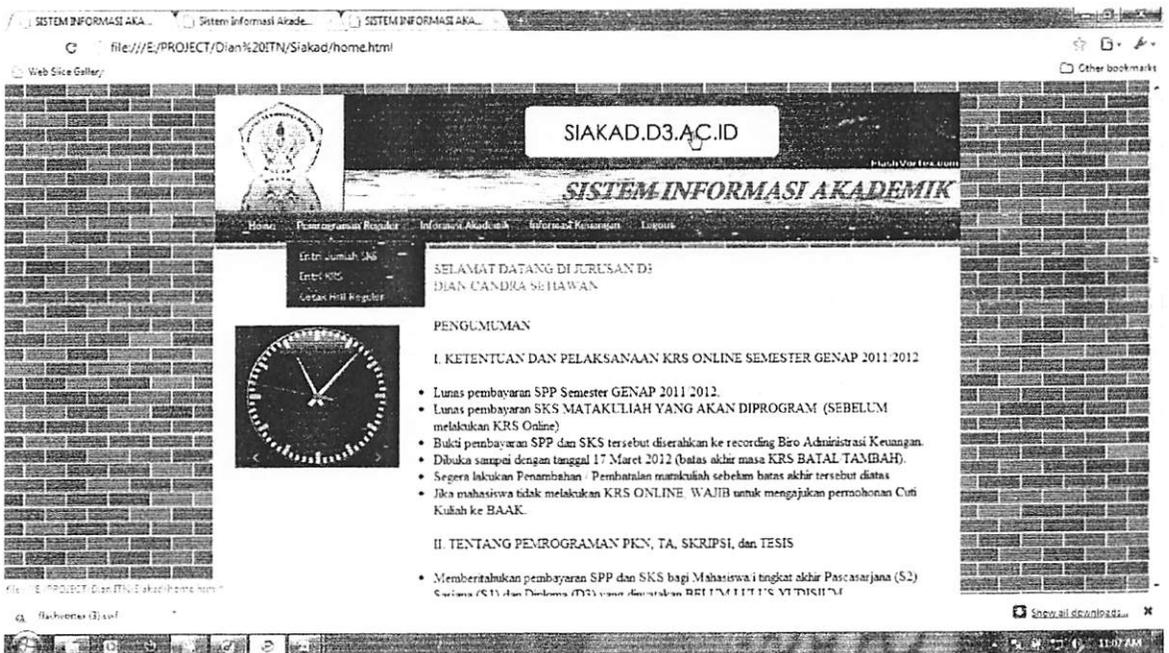
#### 4.4.2.1 Halaman Login

Pada saat awal kita mengakses web ini, halaman pertama yang akan ditampilkan adalah halaman Login (*Login Page*).



Gambar 4.6 Halaman Login

Pada halaman ini terdapat dua kolom, yaitu kolom *user* dan *password*. Kolom *username* akan memfilter ID atau *user* yang mempunyai hak akses sebagai *user* biasa atau admin. Jika pada kolom *username* diisikan ID untuk *user* biasa maka dia akan masuk ke halaman utama (*frontend*).

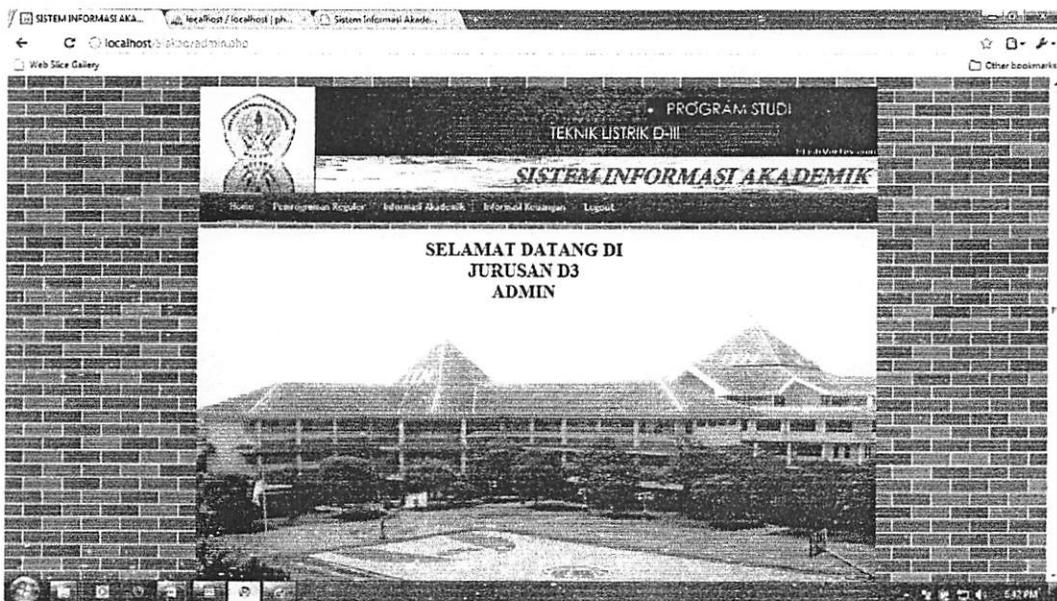


Gambar 4.7 Halaman utama

#### 4.4.3.2 User

##### 4.2.3.2.1 Administrator

Yang dimaksud *administrator* disini adalah *user* yang dapat melihat keseluruhan *website* ini dari tampilan depan (*frontend*) sampai bagian dalam atau belakang *website* ini (*backend*), mempunyai hak akses penuh pada *website* ini.

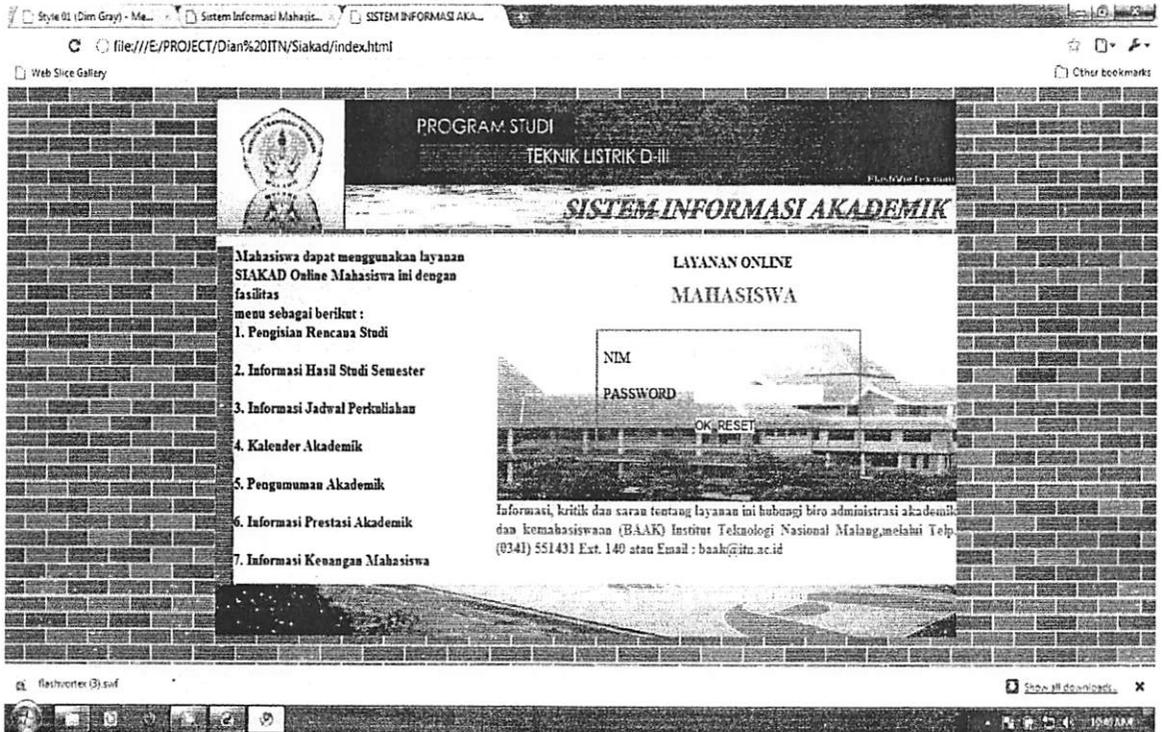


Gambar 4.8 Tampilan Halaman Login Administrator

##### 4.2.2.2.2 User Biasa

Yang dimaksud *user* biasa disini adalah *user* yang hanya dapat melihat *website* ini dari tampilan depan (*frontend*). Dalam tampilan depan (*frontend*) terdapat lima buah menu yaitu Home, Tentang D 3 Listrik, Akademik, Fasilitas, dan Kontak. Dalam menu “Home” *user* biasa dapat melihat berita terakhir yang telah diupload oleh *user* (*lastest news*). Pada menu selanjutnya yaitu “Tentang D III Listrik” *user* biasa akan melihat sejarah tentang Jurusan D III Listrik. Pada menu “Akademik” *user* biasa akan melihat peraturan akademik pada Jurusan D III Listrik. Pada menu “Fasilitas” *user* biasa akan melihat fasilitas-fasilitas yang

disediakan di Jurusan D III Listrik. Sedangkan menu “Kontak” hanya berisi tentang keterangan pembuat web.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login User Biasa

#### 4.2.2.3 Security Session

Untuk melindungi data yang terkandung dalam sistem informasi pada Jurusan D3 Listrik ITN Malang Berbasis *web* ini, serta untuk membedakan hak akses antara administrator *web* dan pengguna, digunakan konsep login dengan manajemen sesi yang mengatur hak akses *user* secara rapi. Sesi akan bekerja ketika *user* memasukan *username* dan *password* ke sebuah *form login* yang telah dikemas dengan *script session*, secara otomatis sistem akan melakukan pengecekan apakah *username* dan *password* milik *user* tersebut sudah terdaftar sebagai sesi atau belum, jika ternyata belum terdaftar maka program akan segera menghentikan akses *login* tersebut.

Berikut tampilan login administrator sebagai contoh



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login Administrator

## 4.2 Validasi Input

Validasi *input* sangat penting bagi management sebuah *website*, karena *input* bagi sebuah *website* adalah hal yang sangat penting. Karena dari situlah informasi-informasi penting di kirimkan ke *website*. Pada saat proses pengisian beberapa informasi inilah yang sulit untuk dikontrol. Bisa saja informasi yang memang di butuhkan oleh *website* dan seharusnya diisi oleh pengunjung *website* tetapi ternyata tidak di isi oleh pengunjung *website*, maka apakah yang akan terjadi? proses memasukan informasi itu akan memberatkan *database* server karena data yang tidak *valid* tidak di masukan secara benar. Dalam sistem informasi berbasis *web* ini validasi input menggunakan *java script*. Jika data yang dimasukkan tidak sesuai maka akan muncul pesan kesalahan. Berikut tampilan

salah satu pesan kesalahan saat data yang dimasukkan tidak sesuai atau data tidak diisi:

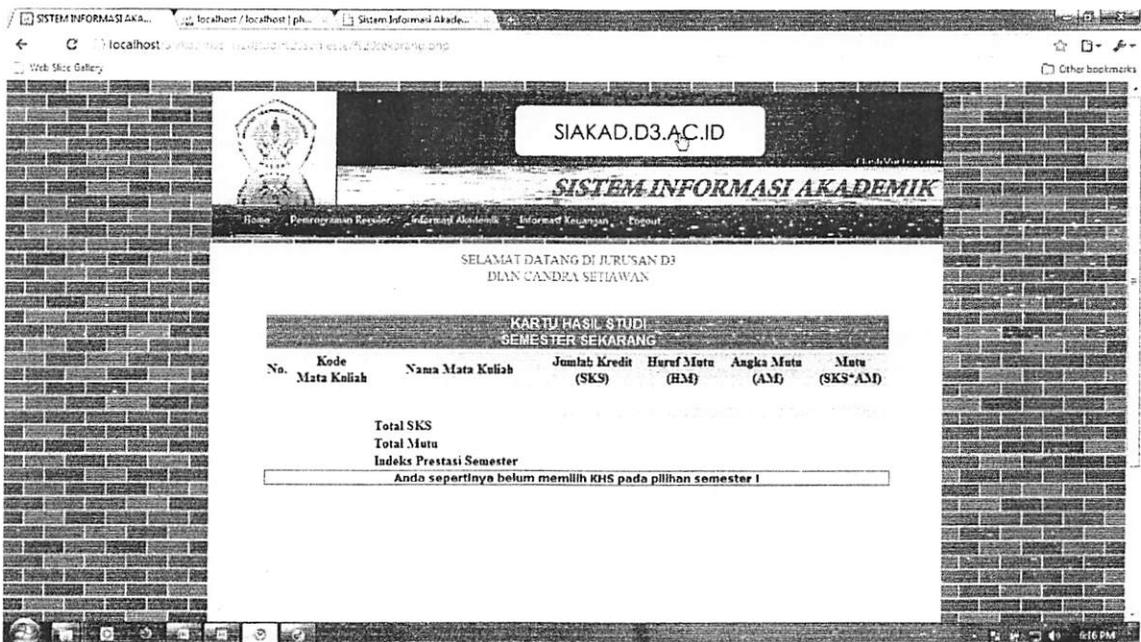


Gambar 4.13 Tampilan Pesan Kesalahan Validasi *Input*

### 4.3 Form Penginputan Data dan Media Pengambilan Data

#### 4.3.1 Pengujian Halaman Kartu Hasil Studi

Pada halaman ini mahasiswa dapat mengetahui nilai akademik dari tiap-tiap semester yang telah ditempuh.



Gambar 4.8

*Tampilan Kartu Hasil Studi*

## 4.7 Pengujian Dan Pembahasan

### 4.7.1 Pengujian Pada Database

Database pada website ini dipanggil dengan menggunakan *script* PHP yang bisa menghasilkan tampilan pada semua halaman website. Berikut contoh *script* php yang bisa menampilkan *database*.

```
<?php
require_once('config.php');

$no=$_POST['no'];
$nama=$_POST['nama'];
$nim=$_POST['nim'];
$alamat=$_POST['angkatan'];
$no_hp=$_POST['jurusan'];
$pekerjaan=$_POST['program_studi'];
$qry=("INSERT INTO tabel_mahasiswa
if($result=mysql_query($qry))
{
echo "";
include "dpa.php";
}
else
{ echo "Edit Tidak Berhasil";
include "buat_baru_dpa.php";
}
?>
```

Dari script php diatas dapat menghasilkan tampilan pada website:

SISTEM INFORMASI AKADEMIK

SELAMAT DATANG DI JURUSAN D3  
DIAN CANDRA SEHAWAN

**DAFTAR PRESTASI AKADEMIK**

Nama Mahasiswa	DIAN CHANDRA	Program Pendidikan	Diploma III (D-III)
No. Induk Mahasiswa	0552527	Program Studi	Teknik Listrik
Angkatan/Semester	2005/6	Tahun Angkatan	2005

No.	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Jumlah Kredit (SKS)	Nilai		Mutu (SKS*AM)
				Huruf Mutu (HM)	Angka Mutu (AM)	
Total SKS						
Total Mutu						
Indeks Prestasi Kumulatif						
KETUA JURUSAN,			SEKRETARIS			
Ir. Taufik Hidayat, MT NIP. Y. 1018200151			Bambang Prio Hartono, ST. MT NIP. Y. 1028400062			

Gambar 4.13 Tampilan Database DPA Pada Website

#### 4.7.2 Pengujian pada Browser

Pengujian pada *browser* dilakukan untuk mengetahui tampilan *website* ini ketika dilakukan *browsing internet*. Pengujian ini dilakukan pada media *browsing google chrome*, ketika user mengakses di media pencarian, mereka hanya perlu memasukkan alamat website Jurusan D III Listrik ITN Malang, maka akan keluar tampilan website pada media *browsing google chrome* sebagai berikut :



## DAFTAR PRESTASI AKADEMIK

KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	GRADE	KKN
EL1101	AGAMA ISLAM	2	A	8
EL1102	AGAMA KRISTEN	2		
EL1103	AGAMA KATHOLIK	2		
EL1104	AGAMA HINDU	2		
EL1105	AGAMA BUDHA	2		
EL1106	BAHASA INGGRI	3	B-	10,5
EL1107	BAHASA INDONESIA	2	B-	7
EL1109	KALKULUS I	4	C	8
EL1110	FISIKA I	3	C	6
EL1111	PENGANTAR ILMU LINGKUNGAN	2	C-	5
EL1112	PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI	2	B-	7
EL2112	KALKULUS II	3	B	9
EL2113	FISIKA II	2	C	4
EL2114	ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN	3	C-	7,5
EL2115	RANGKALAN ELEKTRIK I	3	B-	10,5
EL2116	PROBABILITAS DAN STATISTIK	2	C	4
EL2201	MENGGAMBAR TEKNIK ELEKTRO	3	B-	10,5
EL2202	RANGKALAN LOGIKA DIGITAL	3	C-	7,5
EL3117	MATEMATIKA TEKNIK I	3	B-	10,5
EL3118	MEDAN ELEKTROMAGNETIK	3	C	6
EL3119	RANGKALAN ELEKTRIK II	2	B-	7
EL3120	DASAR ELEKTRONIKA	3	C	6
EL3121	DASAR KONVERSI TENAGA ELEKTRIK	3	C-	7,5
EL3122	DASAR SISTEM KENDALI	3	C	6
EL3123	DASAR SISTEM TELEKOMUNIKASI	3	A	12
EL4125	PENGUKURAN BESARAN ELEKTRIK	3	C	6
EL4127	SINYAL DAN SISTEM	3	C	6
EL4128	MATEMATIKA DISKRIT	2	D	2
EL4129	STRUKTUR DATA	3		
EL4203	METODE PENELITIAN	2	B	6
EL4204	KOMPUTASI CERDAS	3	B	9
EL4205	METODE NUMERIK	2	C-	5
EL5138	ARSITEKTUR SISTEM KOMPUTER	3	A	12
EL5140	PENROSESAN SINYAL DIGITAL	3	B	9
EL5141	PERANCANGAN SISTEM DIGITAL	2	B-	-
EL5208	JARINGAN KOMPUTER I	4	C	8
EL5209	PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK	3	C	5
EL5210	BASIS DATA	3	B-	10,5
EL6149	PRAKTEK KERJA NYATA	2	A	8
EL6154	SISTEM OPERASI	4	C	8
EL6215	JARINGAN KOMPUTER II	3	D	3
EL6301	SISTEM MIKROKONTROLER	3	C	6
EL6302	PEMROGRAMAN BERBASIS WINDOW	3	D	3
EL6303	PENODELAN DAN SIMULASI BERBASIS MATLAB	3		
EL6304	PENGOLAHAN CITRA DIGITAL	3		
EL6305	JARINGAN NIRKABEL & APLIKASI WIRELESS	3	B	9
EL7215	SISTEM EMBEDDED	3	C	6
EL7216	TEKNIK ANTARUMUKA	3	D	3

Gambar 4.14 Tampilan DPA

#### 4.7.4 Pengujian Terhadap Efisiensi Waktu

Pada tahap ini dilakukan pengujian efisiensi waktu sistem yang lama dengan sistem yang baru. Sehingga dapat diketahui perbedaannya.

Berikut table perbedaan system informasi Jurusan DIII Listrik ITN

Malang terhadap efisiensi waktu :

Tabel 4.1  
Tabel Perbedaan Efisiensi Waktu Sistem Lama Dengan Sistem yang Baru

No	Sistem Sebelumnya	Sistem Informasi pada Jurusan D III Listrik ITN Malang
1.	Untuk mendapat informasi tentang Jurusan D 3 Listrik ITN Malang harus datang ke kampus ITN Malang dan hanya mendapatkan katalog.	Informasi data tentang Jurusan D 3 Listrik ITN Malang diakses melalui <i>website</i> , kapanpun dan dimana pun di area yang bisa dijangkau oleh <i>internet</i> .
2.	Data mahasiswa hanya terdapat pada buku catalog	Data mahasiswa Jurusan D 3 Listrik ITN Malang bisa diakses melalui <i>website</i> tanpa butuh waktu lama untuk membaca.
3.	<i>Website</i> yang dibuat sebelumnya hanya sederhana dan kurang spesifik terhadap Jurusan D 3 Listrik ITN Malang.	Tampilan menu dan fasilitas tentang Jurusan D 3 Listrik ITN Malang yang ada di <i>website</i> lebih terperinci dan jelas.
4.	Jika sewaktu-waktu informasi tentang Jurusan D 3 Listrik ITN Malang tersebut mengalami perubahan maka <i>user</i> tidak akan mengetahui <i>update</i> informasi jika yang bersangkutan tersebut tidak mendatangi kampus ITN Malang.	<i>User</i> cukup mengakses <i>website</i> Jurusan D 3 Listrik ITN Malang kapanpun dan dimana pun untuk mendapatkan <i>update</i> informasi yang terjadi setiap waktu.



## **BAB V PENUTUP**

Berdasarkan pada hasil pengujian dan analisa terhadap hasil yang didapatkan, maka dapat diambil suatu kesimpulan dan saran untuk kemungkinan pengembangan sistem yaitu :

### **5.1. Kesimpulan**

1. Aplikasi ini merupakan media alternatif untuk menyampaikan informasi tentang jurusan selain brosur yang ada selama ini.
2. Dari hasil pengujian pada aplikasi informasi interkatif profil jurusan Teknik Elektro D III ITN Malang berbasis multimedia ini diperoleh rata-rata presentase untuk kepuasan pengguna 90% dan untuk kemudahan pemahaman isi aplikasi 88% dari kesepuluh pengguna.

### **5.2. Saran**

Mengingat masih banyaknya hal-hal yang belum dapat diimplementasikan pada skripsi ini, maka kami mempertimbangkan beberapa saran untuk perbaikan-perbaikan proyek akhir ini dalam hal :

1. Menambah informasi – informasi terbaru dari jurusan teknik elektro D III, sehingga lebih banyak informasi yang bisa didapatkan.
2. Menambahkan video – video tentang kegiatan jurusan teknik elektro D III, contoh seperti video kontes robot indonesia.



## Daftar Pustaka

- [1] WebResource Siakad.ac.id
- [2] <http://blog.binadarma.ac.id/nayel/wp-content/uploads/2010/09/BAB-II.pdf>
- [3] <http://wallout.wordpress.com/2010/05/06/jenis-jenis-aplikasi-komputer/>
- [4] Abdul Kadir, dan Terra Ch Triwahyuni. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [5] <http://yogapw.wordpress.com/2010/01/26/pengertian-multimedia-interaktif/>
- [6] Kementerian Agama RI. 2010. *Tuntunan Praktis Perjalanan Ibadah Haji*. Jakarta.
- [7] H. S. Sutar, A. Shomad Robith, dan Drs. Zainal Alim. 2006. *Tuntunan Praktis Ibadah Haji dan Umroh*. Surabaya: Indah.
- [8] Kementerian Agama RI. 2010. *Do'a, Dzikir dan Tanya Jawab Ibadah Haji*. Jakarta.
- [9] Andi Sunyato. 2010. *Adobe Flash + XML = Rich Multimedia Application*. Yogyakarta: Andi.
- [10] <http://wenythepooh.wordpress.com/2011/03/11/struktur-navigasi/>
- [11] <http://bikinstoryboard.blogspot.com/p/seorang-wanita-sedang-menunggu-taksi.html>
- [12] <http://febriani.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/5616/Flowchart.pdf>
- [13] Dimas Arno Prasetio. 2006. *Kenalan Dengan Action Script 2.0 Pada Flash MX 2004*. *Ilmukomputer.com*.
- [14] Kok Yung. 2005. *161 Teknik Profesional Flash MX 2004*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



# LAMPIRAN

## Index

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>SISTEM INFORMASI AKADEMIK D3</title>
```

```
<link type="text/css" href="menu.css" rel="stylesheet" />
```

```
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="menu.js"></script>
```

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
```

```
<!--
```

```
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
```

```
    if (init==true) with (navigator) {if
```

```
((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
```

```
        document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
```

```
        else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH)
location.reload();
```

```
    }
```

```
MM_reloadPage(true);
```

```
//-->
```

```
</script>
```

```
<style type="text/css">
```

```
<!--
```

```
.style1 {
    font-weight: bold;
    font-size: 16px;
    color: #0000FF;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<?php include "config.php";
$hasil=mysql_query("select nama,
password,");
?>
<div id="Layer2" style="position:absolute; left:399px; top:12px; width:131px;
height:79px; z-index:2">
    <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=6,0,29,0" width="728" height="90">
    <param name="movie" value="banner%20atas.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <embed src="banner%20atas.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
type="application/x-shockwave-flash" width="728" height="90"></embed>
    </object>
</div>
<div id="Layer3" style="position:absolute; left:248px; top:12px; width:110px;
height:53px; z-index:3">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=6,0,29,0" width="151" height="137">
```

```
<param name="movie" value="bcuy.swf">
```

```
<param name="quality" value="high">
```

```
<embed src="bcuy.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
type="application/x-shockwave-flash" width="151" height="137"></embed>
```

```
</object>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer4" style="position:absolute; left:399px; top:101px; width:727px;
height:47px; z-index:4"></div>
```

```
<div id="Layer5" style="position:absolute; left:249px; top:156px; width:879px;
height:407px; z-index:5; background-color: #FFFFFF; layer-background-color:
#FFFFFF; border: 1px none #000000;"></div>
```

```
<div id="Layer6" style="position:absolute; left:271px; top:167px; width:310px;
height:355px; z-index:6; background-color: #99FFFF; layer-background-color:
#99FFFF; border: 1px none #000000; font-weight: bold;">
```

```
<p>Mahasiswa dapat menggunakan layanan <br>
```

```
SIKAD Online Mahasiswa ini dengan fasilitas <br>
```

```
menu sebagai berikut : </p>
```

```
<p> 1. Pengisian Rencana Studi <br>
```

```
<br>
```

```
2. Informasi Hasil Studi Semester <br>
```

```
<br>
```

```
3. Informasi Jadwal Perkuliahan <br>
```

```
<br>
```

```
4. Kalender Akademik <br>
```

<br>

5. Pengumuman Akademik <br>

<br>

6. Informasi Prestasi Akademik <br>

<br>

7. Informasi Keuangan Mahasiswa <br>

</p>

</div>

```
<div id="Layer7" style="position:absolute; left:250px; top:167px; width:19px; height:356px; z-index:7; background-color: #0033FF; layer-background-color: #0033FF; border: 1px none #000000;"></div>
```

```
<div id="Layer8" style="position:absolute; left:788px; top:173px; width:145px; height:27px; z-index:8; font-weight: bold;">LAYANAN ONLINE </div>
```

```
<div id="Layer9" style="position:absolute; left:786px; top:204px; width:157px; height:28px; z-index:9; font-weight: bold; color: #0000FF; font-size: 24px;">MAHASISWA</div>
```

```
<div id="Layer10" style="position:absolute; left:697px; top:253px; width:312px; height:118px; z-index:10">
```

```
<form method="post"
```

```
action="proses_login.php">
```

```
<table width="318" height="116" border="0" align="center" cellpadding="2" class="myForm" style="padding: 5px; border: 2px solid rgb(255, 102, 0);">
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<td width="74" height="42"><div align="justify" class="style10">NIM</div></td>
```

```
<td width="136"><input name="nama" type="text" class="inputfield" width="100"></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
  <td height="30">PASSWORD</td>
  <td><input name="password" type="password" class="inputfield"
width="150"></td>
</tr>
```

```
<tr>
  <td height="32"></td>
  <td> <input
name="simpan" type="submit" class="button" value="OK" />
  <input
name="RESET" type="RESET" class="button" value="RESET" /> </td>
</tr></tbody>
</table></div>
```

```
<div id="Layer11" style="position:absolute; left:580px; top:434px; width:550px;
height:87px; z-index:11; background-color: #CCCCCC; layer-background-color:
#CCCCCC; border: 1px none #000000;">
```

```
<div align="right" class="style1">
```

```
<p align="justify">Informasi, kritik dan saran tentang layanan ini
```

```
hubungi biro administrasi akademik dan kemahasiswaan (BAAK)
```

```
Institut Teknologi Nasional Malang,melalui
```

```
Telp. (0341) 551431 Ext. 140 atau Email : baak@itn.ac.id </p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer12" style="position:absolute; left:581px; top:522px; width:461px; height:37px; z-index:12; font-weight: bold; color: #FFFFFF; font-size: 18px;">
Copyright : Institut Teknologi Nasional Malang </div>
```

```
<style type="text/css">
```

```
* { margin:0;
padding:0;
}
```

```
html { background:; }
```

```
body {
```

```
background: url(images/begron.jpg) repeat;
```

```
}
```

```
div#copyright a { color:#aaa; }
```

```
div#copyright a:hover { color:#222; }
```

```
</style>
```

```
<div id="Layer1" style="position:absolute; left:61px; top:49px; width:15px; height:15px; z-index:1">
```

```
<div id="copyright"><a href="http://apycom.com/"></a></div>
```

```
</div>
```

```
<br /><br />
```

```
<br /><br />
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## Home

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />

<title>SISTEM INFORMASI AKADEMIK D3</title>

<link type="text/css" href="menu.css" rel="stylesheet" />

<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>

<script type="text/javascript" src="menu.js"></script>

<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">

<!--

function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized

    if (init==true) with (navigator) {if

    ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {

        document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;

        onresize=MM_reloadPage; }}

    else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH)

    location.reload();

    }

MM_reloadPage(true);

//-->

</script>

<style type="text/css">

<!--

.style1 {font-size: 18px}

.style2 {font-size: 36px}
```

-->

</style>

</head>

<body>

<?php

include "config.php";

?>

<div id="Layer2" style="position:absolute; left:399px; top:12px; width:131px; height:79px; z-index:2">

<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"  
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c  
ab#version=6,0,29,0" width="728" height="90">

<param name="movie" value="banner%20atas.swf">

<param name="quality" value="high">

<embed src="banner%20atas.swf" quality="high"  
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"  
type="application/x-shockwave-flash" width="728" height="90"></embed>

</object>

</div>

<div id="Layer3" style="position:absolute; left:248px; top:12px; width:110px; height:53px; z-index:3">

<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"  
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c  
ab#version=6,0,29,0" width="151" height="137">

<param name="movie" value="bcuy.swf">

<param name="quality" value="high">

```
<embed src="bcuy.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
type="application/x-shockwave-flash" width="151" height="137"></embed>
```

```
</object>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer4" style="position:absolute; left:399px; top:101px; width:727px;
height:47px; z-index:4"></div>
```

```
<div id="Layer5" style="position:absolute; left:247px; top:195px; width:881px;
height:700px; z-index:5; background-color: #FFFFFF; layer-background-color:
#FFFFFF; border: 1px none #000000;"></div>
```

```
<div id="Layer6" style="position:absolute; left:506px; top:209px; width:332px;
height:37px; z-index:6; color: #0000FF;">
```

```
<p>SELAMAT DATANG DI JURUSAN D3</p>
```

```
<p>DIAN CANDRA SETIAWAN </p>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer7" style="position:absolute; left:273px; top:285px; width:164px;
height:130px; z-index:7">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=6,0,29,0" width="193" height="170">
```

```
<param name="movie" value="jam%20itn.swf">
```

```
<param name="quality" value="high">
```

```
<embed src="jam%20itn.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
type="application/x-shockwave-flash" width="193" height="170"></embed>
```

```
</object>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer8" style="position:absolute; left:506px; top:276px; width:601px;
height:454px; z-index:8"> PENGUMUMAN <br>
```

```
<br>
```

## I. KETENTUAN DAN PELAKSANAAN KRS ONLINE SEMESTER GENAP 2011/2012 <br>

<br>

<ul>

<li>Lunas pembayaran SPP Semester GENAP 2011/2012. </li>

<li>Lunas pembayaran SKS MATAKULIAH YANG AKAN DIPROGRAM. (SEBELUM melakukan KRS Online) </li>

<li>Bukti pembayaran SPP dan SKS tersebut diserahkan ke recording Biro Administrasi Keuangan. </li>

<li>Dibuka sampai dengan tanggal 17 Maret 2012 (batas akhir masa KRS BATAL/TAMBAH). </li>

<li>Segera lakukan Penambahan / Pembatalan matakuliah sebelum batas akhir tersebut diatas. </li>

<li>Jika mahasiswa tidak melakukan KRS ONLINE, WAJIB untuk mengajukan permohonan Cuti Kuliah ke BAAK. </li>

</ul>

<br>

## II. TENTANG PEMROGRAMAN PKN, TA, SKRIPSI, dan TESIS <br>

<br>

<ul>

<li>Memberitahukan pembayaran SPP dan SKS bagi Mahasiswa/i tingkat akhir Pascasarjana (S2) Sarjana (S1) dan Diploma (D3) yang dinyatakan BELUM LULUS YUDISIUM. </li>

<li>Memberlakukan KRS Online untuk matakuliah PKN, TA, SKRIPSI dan TESIS. </li>

<li>Jika Mahasiswa/i yang mengambil PKN/TA/Skripsi/Tesis pada semester Ganjil dinyatakan BELUM LULUS YUDISIUM, maka semester berikutnya atau semester Genap DIHARUSKAN membayar SPP dan melakukan KRS Online untuk matakuliah TA/Skripsi/Tesis tersebut. </li>

</ul>

<br>

### III. TENTANG SISA TAGIHAN DPP <br>

<br>

<ul>

<li>Untuk Mahasiswa/i Angkatan Tahun 2011/2012 SEGERA MENGANGSUR Sisa DPP yang belum dibayarkan. </li>

<li>Untuk Mahasiswa /i Angkatan Tahun 2010/2011 dan angkatan sebelumnya SEGERA MELUNASI DPP, SPP dan SKS yang belum terbayarkan. </li>

<li>Untuk Mahasiswa /i Angkatan Tahun 2010/2011 dan angkatan sebelumnya, syarat pemrograman matakuliah (KRS ONLINE) Semester Genap 2011/2012 adalah LUNAS DPP, SPP, dan SKS. </li>

</ul>

</div>

<style type="text/css">

\* { margin:0;

padding:0;

}

html { background:; }

body {

background: url(images/begron.jpg) repeat;

}

div#copyright a { color:#aaa; }

div#copyright a:hover { color:#222; }

</style>

<div id="Layer1" style="position:absolute; left:249px; top:147px; width:879px; height:63px; z-index:201">

<div id="menu">

<ul class="menu">

`<li><a href="home.php" class="parent style1"><span class="style2"></span>Home</a>`

`<li><a href="#" class="parent"><span>Pemrograman Reguler</span></a>`

`<ul>`

`<li><a href="entri jumlah sks.php"><span>Entri Jumlah SKS</span></a></li>`

`<li><a href="entri krs.php"><span>Entri KRS</span></a></li>`

`</ul>`

`</li>`

`<li><a href="#"><span>Informasi Akademik</span></a>`

`<ul>`

`<li><a href="hasil krs online.php"><span>Hasil KRS Oline</span></a></li>`

`<li><a href="hasil studi semester sekarang.php"><span>Hasil Studi Semester Sekarang</span></a></li>`

`<li><a href="hasil studi semester lalu.php"><span>Hasil Studi Semester Lalu</span></a></li>`

`<li><a href="dpa.php"><span>Daftar Prestasi Akademik</span></a></li>`

`<li><a href="jadwal kuliah.php"><span>Jadwal Kuliah</span></a></li>`

`</ul>`

`</li>`

`<li class="last"><a href="informasi keuangan.php"><span>Informasi Keuangan</span></a></li>`

```
<li><a href="logout.php"><span>Logout</span></a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div id="copyright"><a href="http://apycom.com/"></a></div>
```

```
</div>
```

```
<br /><br />
```

```
<br /><br />
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## DPA

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>SISTEM INFORMASI AKADEMIK D3</title>
```

```
<link type="text/css" href="menu.css" rel="stylesheet" />
```

```
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript" src="menu.js"></script>
```

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
```

```
<!--
```

```
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
```

```
  if (init==true) with (navigator) {if
  ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
```

```
document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}

else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH)
location.reload();

}
```

```
MM_reloadPage(true);
```

```
//-->
```

```
</script>
```

```
<style type="text/css">
```

```
<!--
```

```
.style1 {font-size: 18px}
```

```
.style2 {font-size: 36px}
```

```
.style3 {color: #FFFFFF}
```

```
-->
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<?php
```

```
include "config.php";
```

```
?>
```

```
<div id="Layer2" style="position:absolute; left:399px; top:12px; width:131px;
height:79px; z-index:2">
```

```
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c
ab#version=6,0,29,0" width="728" height="90">
```

```
<param name="movie" value="banner%20atas.swf">
```

<param name="quality" value="high">

<embed src="banner%20atas.swf" quality="high"  
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"  
type="application/x-shockwave-flash" width="728" height="90"></embed>

</object>

</div>

<div id="Layer3" style="position:absolute; left:248px; top:12px; width:110px;  
height:53px; z-index:3">

<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"  
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.c  
ab#version=6,0,29,0" width="151" height="137">

<param name="movie" value="bcuy.swf">

<param name="quality" value="high">

<embed src="bcuy.swf" quality="high"  
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"  
type="application/x-shockwave-flash" width="151" height="137"></embed>

</object>

</div>

<div id="Layer4" style="position:absolute; left:399px; top:101px; width:727px;  
height:47px; z-index:4"></div>

<div id="Layer5" style="position:absolute; left:247px; top:195px; width:881px;  
height:625px; z-index:5; background-color: #FFFFFF; layer-background-color:  
#FFFFFF; border: 1px none #000000;"></div>

<div id="Layer6" style="position:absolute; left:521px; top:209px; width:332px;  
height:37px; z-index:6; color: #0000FF;">

<p align="center">SELAMAT DATANG DI JURUSAN D3</p>

<p align="center">DIAN CANDRA SETIAWAN </p>

</div>

<div id="Layer8" style="position:absolute; left:333px; top:260px; width:761px;  
height:454px; z-index:8">

```
<table width="700" align="center">
```

```
<tr>
```

```
  <td width="87%" bgcolor="#0000FF"><div align="center"><font size="5"
  face="Arial, Helvetica, sans-serif"><strong><span class="style3">DAFTAR
  PRESTASI AKADEMIK</span><BR />
```

```
  </strong></font></div></td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<table width="700" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1"
  bgcolor="#333333">
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
```

```
<td><strong>Nama Mahasiswa</strong></td>
```

```
<td><div align="center">:</div></td>
```

```
<td>DIAN CHANDRA </td>
```

```
<td><strong>Program Pendidikan</strong></td>
```

```
<td><div align="center">:</div></td>
```

```
<td>Diploma III (D-III)</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
```

```
<td><strong>No. Induk Mahasiswa</strong></td>
```

```
<td><div align="center">:</div></td>
```

```
<td>0552527</td>
```

```
<td><strong>Program Studi</strong></td>
```

```
<td><div align="center">:</div></td>
```

```
<td>Teknik Listrik </td>
```

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><strong>Angkatan/Semester</strong></td>

<td><div align="center">:</div></td>

<td>2005/6</td>

<td><strong>Tahun Angkatan </strong></td>

<td><div align="center">:</div></td>

<td>2005</td>

</tr>

</table>

<br>

<table width="700" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1" bordercolor="1" bgcolor="#333333">

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td rowspan="2"><div align="center"><strong>No.</strong></div></td>

<td rowspan="2"><div align="center"><strong>Kode<br>

Mata Kuliah</strong></div></td>

<td rowspan="2"><div align="center"><strong>Nama Mata  
Kuliah</strong></div></td>

<td rowspan="2"><div align="center"><strong>Jumlah Kredit<br>

(SKS)</strong></div></td>

<td colspan="2"><div align="center"><strong>Nilai</strong></div></td>

<td rowspan="2"><div align="center"><strong>Mutu<br>

(SKS\*AM)</strong></div></td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><div align="center"><strong>Huruf Mutu <br>

```
(HM)</strong></div></td>
<td><div align="center"><strong>Angka Mutu <br>
(AM)</strong></div></td>
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td><div align="center"></div></td>
<td><div align="center"></div></td>
<td>&nbsp;</td>
<td><div align="center"></div></td>
<td> <div align="center">
</div></td>
<td><div align="center"> </div>
<td> <div align="center">
</div></td>
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td height="15" colspan="7"></td>
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td colspan="2"></td>
<td colspan="1"><strong>Total SKS</strong></td>
<td align="center">&nbsp;</td>
<td colspan="4"></td>
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td colspan="2"></td>
  <td colspan="1"><strong>Total Mutu</strong></td>
  <td align="center">&nbsp;</td>
  <td colspan="4"></td>
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td colspan="2"></td>
  <td colspan="1"><strong>Indeks Prestasi Kumulatif<br>
  </strong></td>
  <td align="center"> <strong>
  </strong> </td>
  <td colspan="4"></td>
</tr>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td height="173" colspan="3"> <div align="center"><br><br>
  <table cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
  <td width="291" valign="top"><p align="center">KETUA</p>
  <p align="center">JURUSAN, </p>
  <p align="center">&nbsp;</p>
  <p align="center">&nbsp;</p>
  <p align="center">&nbsp;</p>
  <p align="center">Ir. Taufik Hidayat,MT </p>
  <p align="center">NIP.Y 1018700151 </p></td>
  </tr>
```

```
</table>
</div></td>
<td colspan="5" align="center"><br>
  <div align="center">
    <p align="center">SEKRETARIS </p>
    <p align="center">&nbsp;</p>
    <p align="center">&nbsp;</p>
    <p align="center">&nbsp;</p>
    <p align="center">&nbsp;</p>
    <p align="center">&nbsp;</p>
    <p align="center">Bambang Prio Hartono,ST . MT </p>
    NIP. Y. 1028400082 </div>
  </td>
</tr>
</table>
```

```
<table width="800" border="0" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1"
bgcolor="#666666">
  <tr>
    <td bgcolor="#FFFFFF" class="dataListProposal">
      <div align="center"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><strong>Data Kosong</strong></font></div></td>
    </tr>
  </table>
</div>
<style type="text/css">
* { margin:0;
```

[Informasi Akademik](#)

<ul>

[Hasil KRS Oline](hasil krs online.php)

[Hasil Studi Semester Sekarang](hasil studi semester sekarang.php)

[Hasil Studi Semester Lalu](hasil studi semester lalu.php)

[Daftar Prestasi Akademik](dpa.php)

[Jadwal Kuliah](jadwal kuliah.php)

</ul>

</li>

[Informasi Keuangan](informasi keuangan.php)

[Logout](logout.php)

</ul>

</div>

<http://apycom.com/>

</div>

<br /><br />

<br /><br />

</body>

</html>