

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



TUGAS AKHIR

**Disusun Oleh:
Nama : M. Fathoni Rahman
Nim : 0752512**

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



PERKUMPULAN PENGELOLAH PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONALA 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 JURUSAN D III LISTRIK ITN MALANG BERBASIS *WEB FLASH*



TUGAS AKHIR

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


Disusun Oleh :

M. Fathoni Rahman

NIM : 07. 52. 512

Diperiksa dan Disetujui

**Ketua Program Studi
Teknik Listrik DIII**



Ir. Taufik Hidayat, MT
NIP. Y. 1018700151

Dosen Pembimbing



Bambang Prio H, ST. MT
NIP. 1028400082

ABSTRAK

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

(M. Fathoni Rachman, 0752512, Teknik Komputer DIII, 100 halaman)

(Dosen pembimbing : Bambang Priyo, ST. MT)

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*.

Lembaga Pendidikan “Institut Teknologi Nasional Malang” khususnya di Jurusan D3 Listrik menggunakan sistem informasi berbasis *web* yang masih sangat sederhana. Pada awalnya sistem informasi 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 semakin banyaknya peminat untuk mengikuti perkuliahan di Jurusan D3 Listrik ITN Malang tersebut. Maka informasi pendidikan pada lembaga tersebut semakin meningkat dan mulai jadi masalah bagi lembaga tersebut. Sistem Informasi berbasis *web* yang baru dapat memperbaiki sistem yang lama, karena sistem informasi yang lama memakai siklus yang cukup singkat dan tampilan monoton, juga sudah sering sekali mengalami kesalahan serta tidak bisa lagi menjawab tantangan-tantangan yang ada, maka penyelesaiannya adalah pembuatan Sistem Informasi Jurusan D3 Listrik ITN Malang berbasis *web*. Sistem informasi ini dirasa sangat efektif karena dirancang untuk memberikan pelayanan berupa informasi yang sangat lengkap dengan tampilan yang dapat menarik *user* tentang jurusan D-III Listrik ITN Malang, sehingga *user* dapat mengetahui atau mencari semua hal yang dimaksud.

Kata Kunci : Jurusan D III Listrik ITN Malang, Sistem Informasi, 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 Jurusan D Iii Listrik 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 materil, saran dan dorongan semangat yang sangat bermanfaat dari semua berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE., 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.Bambang Priyo ,ST. 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 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Kontribusi	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6

2.1.2 Pengertian Informasi	8
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	9
2.2 Sistem Informasi Jurusan D III Listrik ITN Malang.....	9
2.3 Basis Data	10
2.3.1 Pengertian Basis Data	10
2.3.2 Tujuan Basis Data	10
2.4 Permodelan dan Perancangan Sistem	10
2.4.1 Normalisasi	10
2.4.2 DFD.....	12
2.4.3 Diagram Konteks	14
2.4.4 Data <i>Flow Diagram Level</i>	15
2.5 <i>Internet</i>	16
2.6 <i>Apache Web Server</i>	16
2.7 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	19
2.7.1 <i>Header</i>	21
2.7.2 <i>Body</i>	22
2.8 Bahasa <i>Scripting</i> PHP	22
2.8.1 Pengertian PHP	22
2.8.2 Kelebihan PHP	24
2.8.3 Kelemahan PHP	24
2.8.4 Penggabungan <i>Script</i> PHP dengan HTML	24
2.9 <i>Web Database</i> MySQL	26
2.10 <i>Macromedia Dreamweaver</i>	28

2.11 <i>Flash MX</i>	29
BAB III PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Diskripsi Sistem	32
3.2 Analisa Kebutuhan	32
3.2.1 Sistem Saat Ini	32
3.2.2 Spisifikasi Sistem Saat Ini.....	32
3.2.3 Kebutuhan Sistem	33
3.2.4 Spesifikasi Sistem	34
3.3 Instalasi <i>Software</i>	34
3.3.1 Proses Instalasi Macromedia Dreamwaver	34
3.3.2 Proses Instalasi Xampp	40
3.4 Desain Program	45
3.5 Pengkodean Program	45
3.6 Alur Perancangan Sistem	45
3.7 <i>Flowchart</i>	46
3.7.1 <i>Flowchart Login</i>	46
3.7.2 <i>Flowchart User</i>	47
3.7.3 <i>Flowchart Menu User</i>	48
3.7.4 <i>Flowchart User Dosen</i>	49
3.7.5 <i>Flowchart User Alumni</i>	49
3.8 Desian Halaman Tabel	50
3.9 Desain Halaman Utama.....	52

3.10 Desain Halaman <i>Login</i>	52
3.11 Desain Halaman <i>Input Data</i>	53
3.11.1 Desain Form Pendaftaran Alumni.....	53
3.11.2 Desain Form Pendaftaran Dosen.....	53
3.11.3 Desain Form Buku Tamu.....	53
3.12 Desain Halaman Laporan.....	54
BAB IV IMPLEMENTASI & PENGUJIAN.....	55
4.1 Perlengkapan yang dibutuhkan	55
4.2 Pembuatan Program	56
4.2.1 Pembuatan Desain <i>Database</i>	56
4.2.2 Pembuatan <i>Website</i>	58
4.2.2.1 Halaman <i>Login</i>	58
4.2.2.2 <i>User</i>	59
4.2.2.2.1 <i>Administrator</i>	59
4.2.2.2.2 <i>User Biasa</i>	60
4.2.2.2.3 <i>User Dosen</i>	60
4.2.2.2.4 <i>User Alumni</i>	61
4.3 <i>Session Security</i>	62
4.4 <i>Validasi Input</i>	63
4.5 Form <i>Input Data & Media Pengambilan Data</i>	64
4.5.1 Form <i>Input Alumni</i>	64
4.5.1.1 Form <i>Input Pendaftaran Alumni</i>	64

4.5.2 Form <i>Input</i> Dosen	65
4.5.2.1 Form <i>Input</i> Pendaftaran Dosen	65
4.5.3 Form <i>Input User</i> Biasa.....	65
4.6 Laporan	66
4.6.1 Laporan Daftar Alumni Baru	66
4.6.2 Laporan Daftar Dosen	67
4.6.3 Laporan Daftar <i>User</i>	67
4.7 Pengujian Dan Pembahasan	68
4.7.1 Pengujian pada <i>Browser</i>	68
4.7.2 Pengujian <i>Session</i>	69
4.7.3 Pengujian <i>Client Server</i>	71
4.7.4 Pengujian Terhadap Efisiensi Waktu	71
BAB V PENUTUP	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Simbol DFD	13
2. Tabel 3.1 Tabel Admin	51
3. Tabel 3.2 Tabel user.....	52
4. Tabel 3.3 Tabel alumni	52
5. Tabel 3.4 Tabel dosen	52
6. Tabel 4.1 Tabel Perbedaan Efisiensi Waktu Sistem Lama Dengan Sistem yang Baru	73

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar Header dokumen HTML Tanpa dan dengan Tag title	21
2. Gambar halaman dokumen body dengan content sederhana	22
3. Gambar 2.1 Konsep PHP	23
4. Gambar 2.2 Kerja PHP.....	24
5. Gambar 2.3 Proses Input Output Data Pada Basis Data	27
6. Gambar 2.4 Siklus Pengolahan Data.....	28
7. Gambar. 2.5 Tampilan Dreamweaver	29
8. Gambar. 2.6 Tampilan Halaman kerja Dreamweaver.....	29
9. Gambar. 2.7. Tampilan Flash 8.....	30
10. Gambar. 2.8. Tampilan Halaman Kerja Flash 8.....	31
11. Gambar 3.1 Folder yang berisi Macromedia Dreamweaver.exe.....	35
12. Gambar 3.2 Tampilan proses awal instalasi Macromedia dreamweaver	35
13. Gambar 3.3 Konfirmasi proses instalasi	35
14. Gambar 3.4 Destination folder Macromedia Dreamweaver	36
15. Gambar 3.5 Default ekstensi file pada Macromedia Dreameaver	36
16. Gambar 3.6 Tampilan proses instalasi Macromedia Dreamweave.....	37
17. Gambar 3.7 Proses pengkopian data-data atau file-file Macromedia Dreamweaver	37
18. Gambar 3.8 Proses instalasi Macromedia Dreamweaver selesai	37
19. Gambar 3.9 Cara membuka Macromedia Dreamweaver	38
20. Gambar 3.10 Tampilan awal Macromedia Dreamweaver	38

21. Gambar 3.11 Tampilan Macromedia Dreamweaver mode Design.....	39
22. Gambar 3.12 Tampilan Macromedia Dreamweaver mode Split	39
23. Gambar 3.13 Tampilan Macromedia Dreamweaver mode Code.....	39
24. Gambar 3.14 Folder yang berisi Xampp.exe	40
25. Gambar 3.15 Destination folder Xampp	40
26. Gambar 3.16 Proses extracting data-data atau file-file Xampp	41
27. Gambar 3.17 Konfirmasi shortcut Xampp.....	41
28. Gambar 3.18 Konfirmasi path dari Xampp.....	41
29. Gambar 3.19 Konfirmasi package Xampp.....	42
30. Gambar 3.20 Relocation package Xampp.....	42
31. Gambar 3.21 Konfirmasi zona waktu	42
32. Gambar 3.22 Proses instalasi Xampp selesai.....	43
33. Gambar 3.23 Cara membuka Xampp.....	43
34. Gambar 3.24 Xampp Control Panel.....	44
35. Gambar 3.26 Apache yang telah berjalan dengan benar.....	44
36. Gambar 3.27 Flowchart Login	47
37. Gambar 3.28 Flowchart User Admin.....	48
38. Gambar 3.29 Flowchart Menu User.....	49
39. Gambar 3.32 Flowchart user dosen.....	50
40. Gambar 3.33 Flowchart user alumni.....	50
41. Gambar 3.10 Gambar Desain Halaman Utama.....	53
42. Gambar 3.11 Gambar Desain Halaman <i>Login</i>	53
43. Gambar 3.12 Gambar Desain Halaman Pendaftaran Alumni	54

44. Gambar 3.13 Gambar Desain Halaman Pendaftaran Dosen	54
45. Gambar 3.14 Gambar Desain Halaman Buku tamu.....	54
46. Gambar 3.17 Gambar Desain Halaman Laporan	55
47. Gambar 4.1 XAMPP Control Panel	57
48. Gambar 4.2 Halaman Create Database di phpmyadmin	58
49. Gambar 4.3 Halaman Create Tabel di phpmyadmin.....	58
50. Gambar 4.4 Spesifikasi tabel admin	58
51. Gambar 4.5 Spesifikasi tabel <i>user</i>	59
52. Gambar 4.6 Halaman Login.....	59
53. Gambar 4.7 Halaman utama.....	60
54. Gambar 4.8 Tampilan Halaman Login Administrator	60
55. Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login User Biasa	61
56. Gambar 4.10 Tampilan Halaman Login Dosen	62
57. Gambar 4.11 Tampilan Halaman Login Alumni	63
58. Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login Administrator	64
59. Gambar 4.13 Tampilan Pesan Kesalahan Validasi <i>Input</i>	65
60. Gambar 4.15 Tampilan form pendaftaran alumni.....	65
61. Gambar 4.15 Tampilan form pendaftaran dosen.....	66
62. Gambar 4.6 Tampilan form buku tamu.....	66
63. Gambar 4.7 Tampilan daftar alumni	67
64. Gambar 4.8 Tampilan <i>print preview</i> daftar alumni.....	67
65. Gambar 4.9 Tampilan daftar dosen.....	68
66. Gambar 4.10 Tampilan <i>print preview</i> daftar dosen	68

67. Gambar 4.12 Tampilan daftar tamu	69
68. Gambar 4.13 Tampilan <i>print preview</i> daftar tamu.....	69
69. Gambar 4.14 Tampilan <i>Web</i> pada <i>Browser Google Chrome</i>	70
70. Gambar 4.15 Tampilan Pengujian <i>Session</i> pada <i>Login Dosen</i>	71
71. Gambar 4.16 Tampilan Setelah <i>Login</i>	71
72. Gambar 4.17 Tampilan Hak Akses Ditolak	72
73. Gambar 4.18 Tampilan pada Pengujian Client Server.....	72

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*.⁽¹⁰⁾

Lembaga Pendidikan “Institut Teknologi Nasional Malang” khususnya di Jurusan D3 Listrik menggunakan sistem informasi berbasis *web* yang masih sangat sederhana. Pada awalnya sistem informasi 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.

Permasalahan tersebut membuat pihak penulis merasa perlu untuk mengkomputerisasi Sistem Informasi berbasis *web* baru yang dapat memperbaiki sistem lama, karena sistem informasi yang lama yang memakai siklus yang cukup singkat dan tampilan monoton juga sudah sering sekali mengalami kesalahan dan sudah tidak bisa lagi menjawab tantangan-tantangan yang ada, maka penyelesaian dan jawaban adalah pembuatan Sistem Informasi Jurusan D3 Listrik ITN Malang berbasis *web* yang baru merupakan salah satu kebutuhan yang sangat mendesak.

Dari uraian di atas, maka penulis berkenan untuk membuat proyek akhir tentang suatu sistem informasi 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 *user* tentang jurusan D-III Listrik ITN Malang, sehingga *user* 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 pendaftaran alumni secara *online*.
2. Menangani masalah seputar akademik yang kurang jelas.
3. Menangani seputar desain *web* yang bisa menarik peminat dengan bantuan.
4. Memberikan Informasi berupa berita kegiatan dan yang berhubungan dengan Jurusan D-III Listrik.

1.3 Tujuan

Membuat dan mendesign sebuah sistem informasi 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 dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas dan menambah wawasan bagi para mahasiswa baru untuk memilih jurusan 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.⁽¹⁾

a) Menurut Ludwig Von Bertalanffy

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. Aachof

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. ⁽¹⁾

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. ⁽¹⁾

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 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.⁽²⁾

2.3.2 Tujuan Basis Data

Tujuan penggunaan Basis data:⁽²⁾

- 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.

2.4 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. ⁽²⁾

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.⁽³⁾

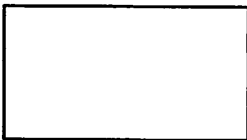

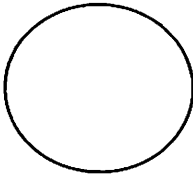
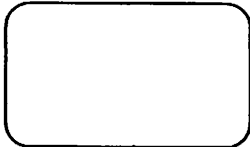
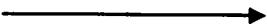

4 simbol yang digunakan untuk DFD :

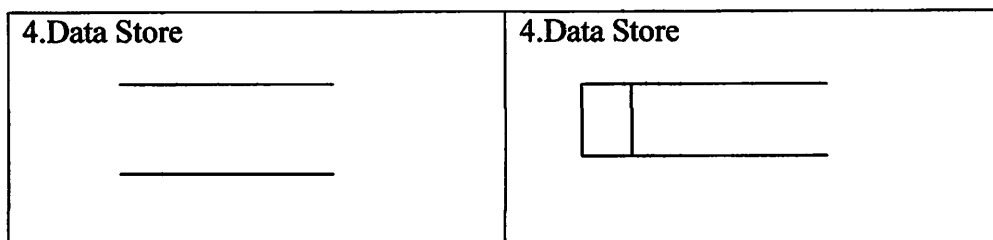
1. Terminator adalah Entitas diluar sistem yang berkomunikasi / berhubungan langsung dengan sistem. Terminator dapat berupa orang,

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 



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. ⁽³⁾

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. ⁽³⁾

.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. ⁽⁴⁾

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 WindowsNT.

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.⁽⁵⁾

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 daemونها 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>).⁽¹¹⁾

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>`

`Cetak Tebal`

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 `Cetak Tebal` memberikan hasil yang sama dengan `Cetak Tebal`.
- 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:

`Teks Baru`

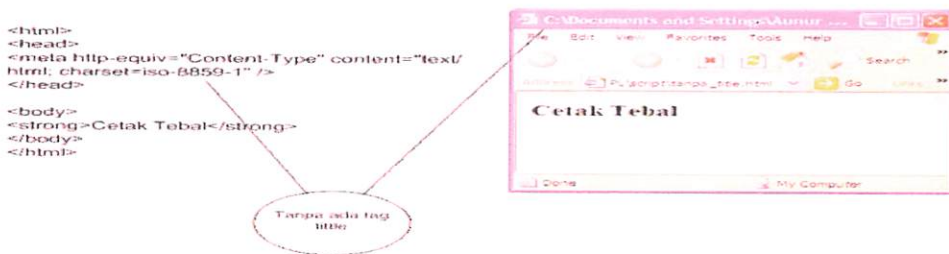
`Teks Baru `

- 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

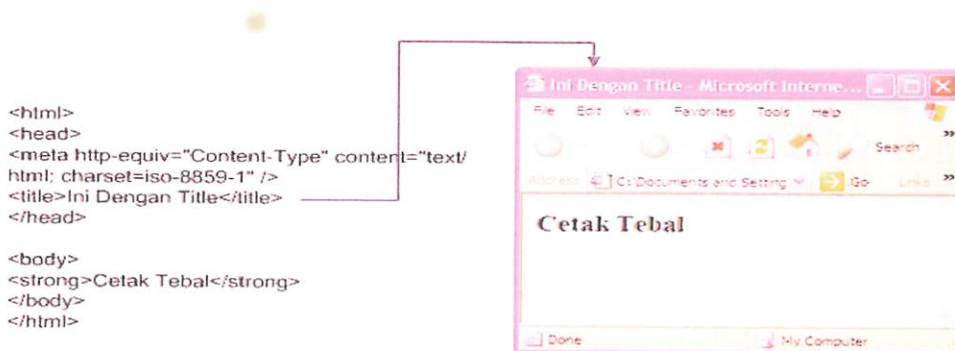
atribut SIZE tanpa menggunakan tanda “..”, sedangkan pada atribut FACE tanda “..” untuk menandai kata verdana.

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.



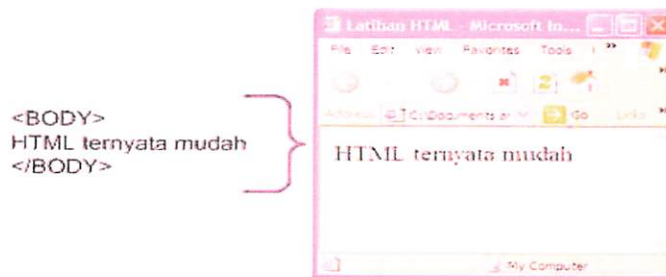
Gambar. Header Dokumen HTML Tanpa Tag Title.



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

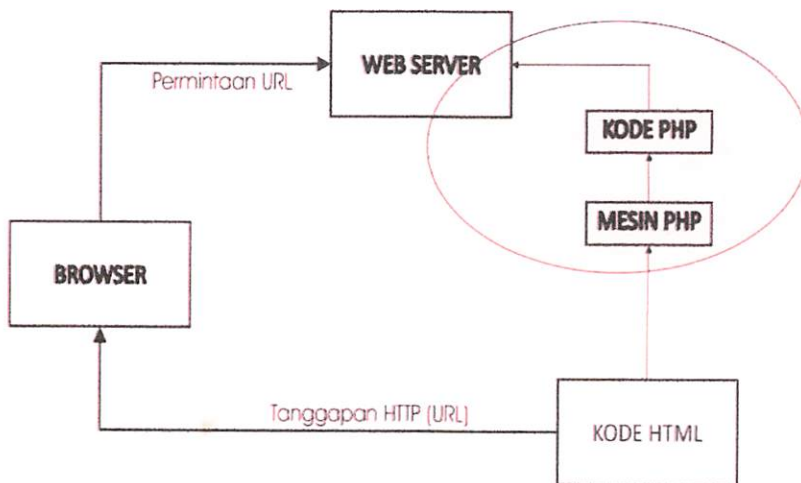
2.8 Bahasa Scripting PHP

2.8.1 Pengertian PHP

PHP adalah bahasa 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. ⁽⁶⁾

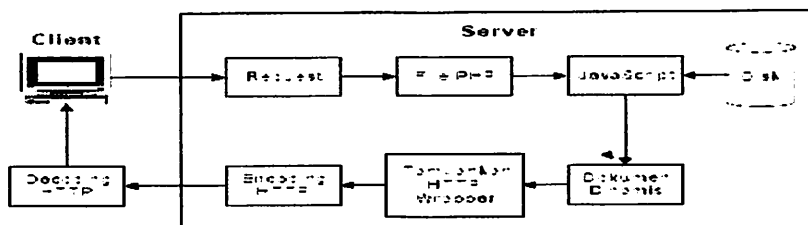
Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. Pada saat ini bahasa PERL dan CGI sudah jauh ketinggalan jaman sehingga sebagian besar *designer*

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 mencarikan 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(<?>).⁽⁶⁾

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>';

?>
```

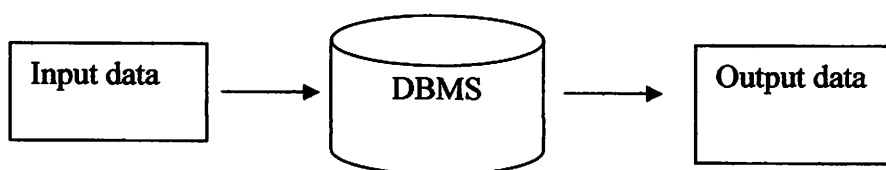
2.9 Web Database MySQL

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.⁽⁷⁾

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.

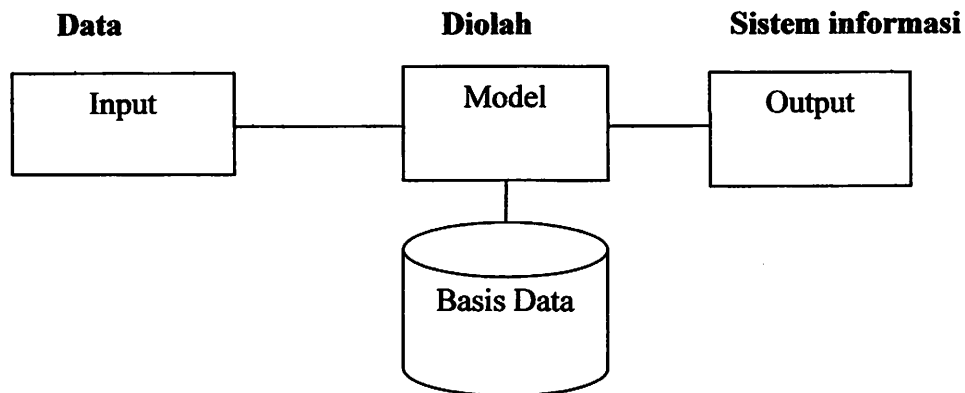
MySQL mempunyai kemampuan menangani database dalam skala cukup besar, dengan jumlah *record* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu dapat menampung indeks sampai 32 indeks pada tiap tabelnya.

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: ⁽⁷⁾

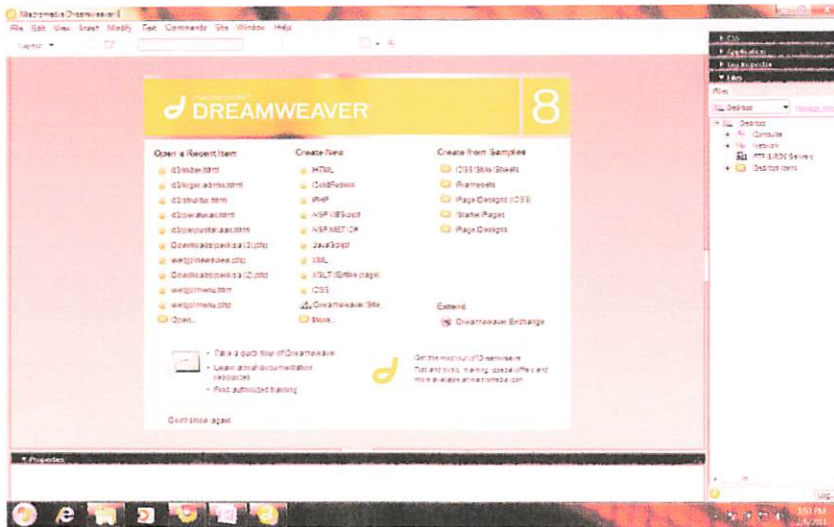


Gambar 2.4 Siklus Pengolahan Data

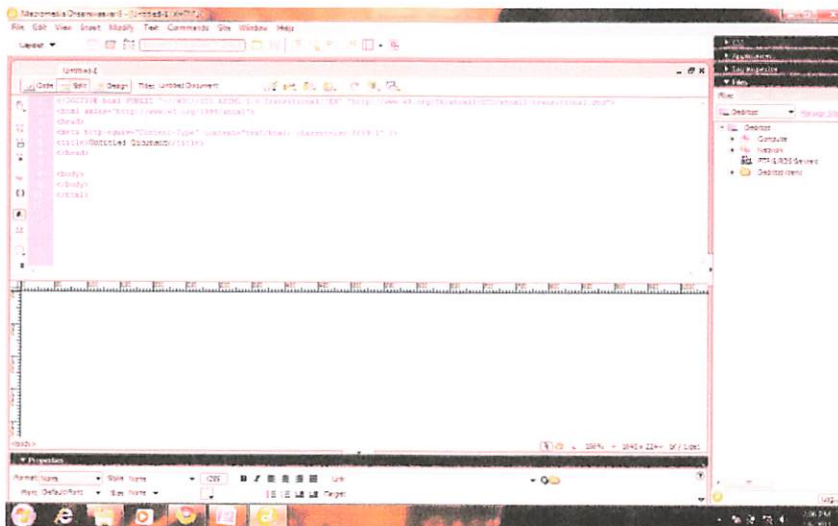
2.10 Macromedia Dreamweaver 8

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. ⁽⁸⁾



Gambar. 2.5 Tampilan Dreamweaver



Gambar. 2.6 Tampilan Halaman Kerja Dreamweaver

2.11 Flash MX

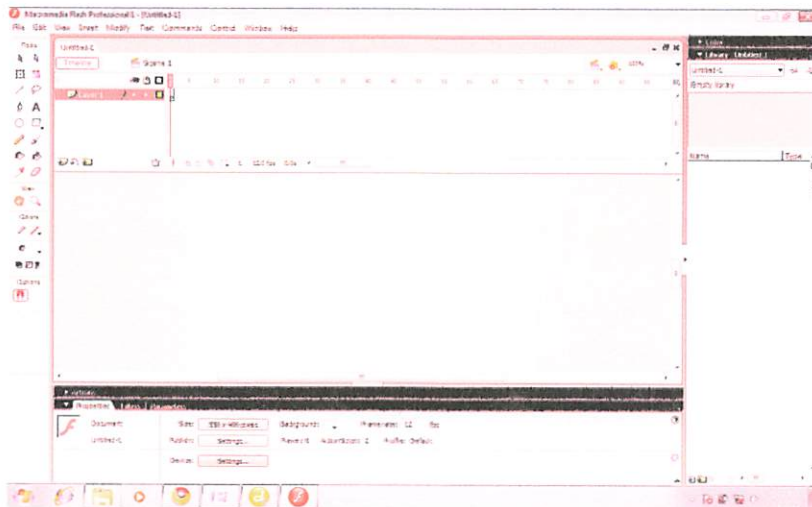
Flash MX adalah program canggih yang dibuat oleh perusahaan Macromedia untuk keperluan pembuatan aplikasi dan animasi web Interaktif. Dengan Flash MX dapat diciptakan bermacam-macam aplikasi dan animasi web interaktif dengan mudah tanpa harus mahir pemrograman. Selain ukuran file animasi yang lebih kecil, 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.⁽⁹⁾



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, informasi 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 berbasis *web* yang telah ada hanya mampu memberikan sedikit informasi kepada para pengguna.

3.2.2 Spesifikasi Sistem Saat ini

Spesifikasi sistem yang berjalan saat ini, adalah sebagai berikut :

1. Informasi 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 E-Book, mulai dari daftar E-Book internal sampai E-Book.*
- c. *Data Organisasi yang menyangkut Jurusan D3 Listrik ITN Malang.*
- d. *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 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 desainnya. 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

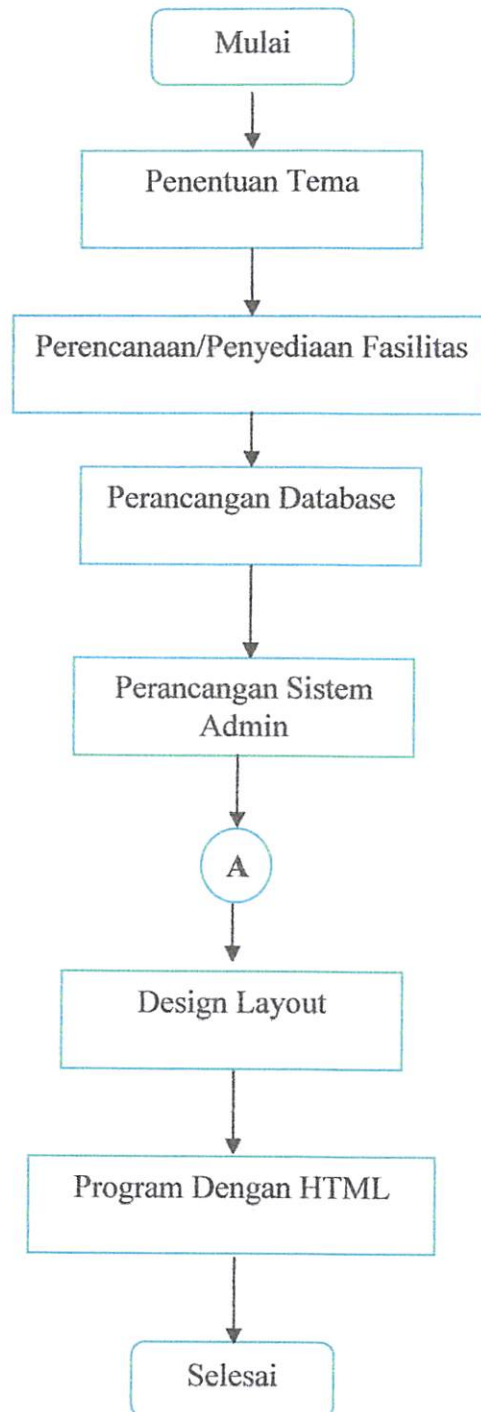
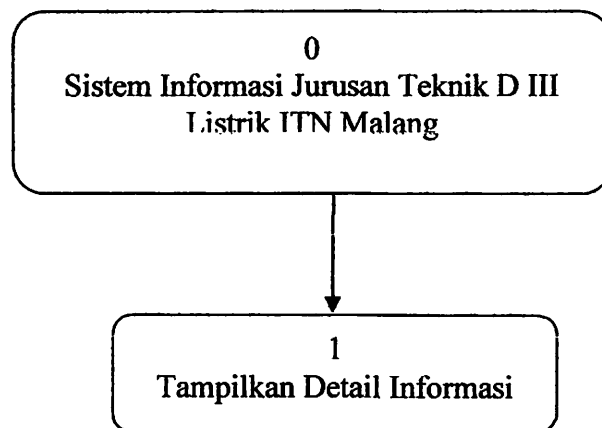


Diagram 3.1 Flow Chart Perancangan Sistem

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

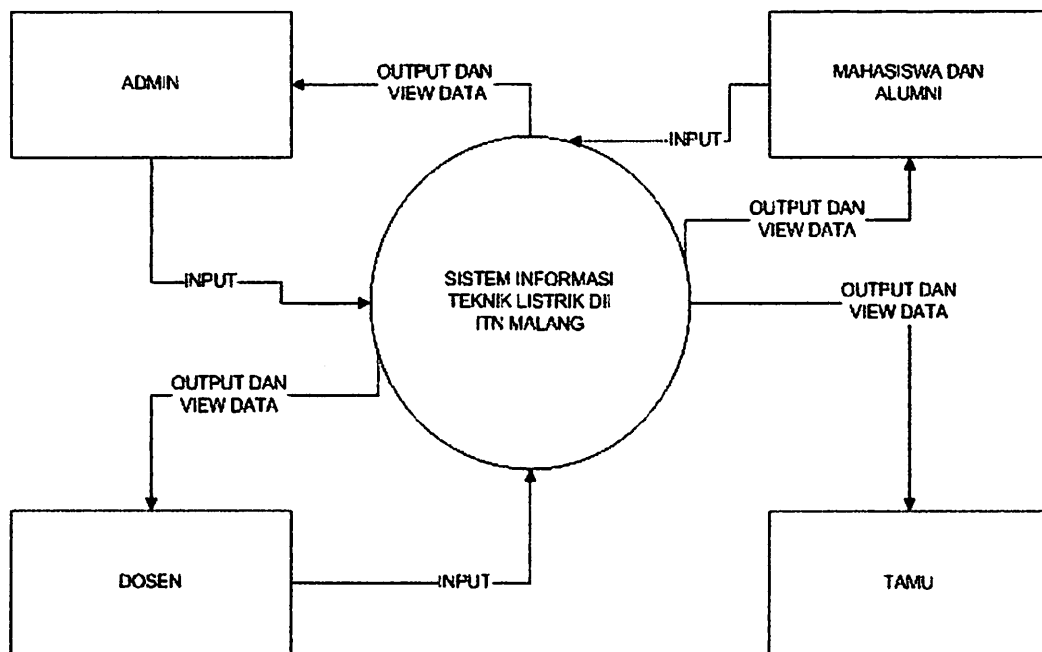
3.8 DFD (Data Flow Diagram)

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 :

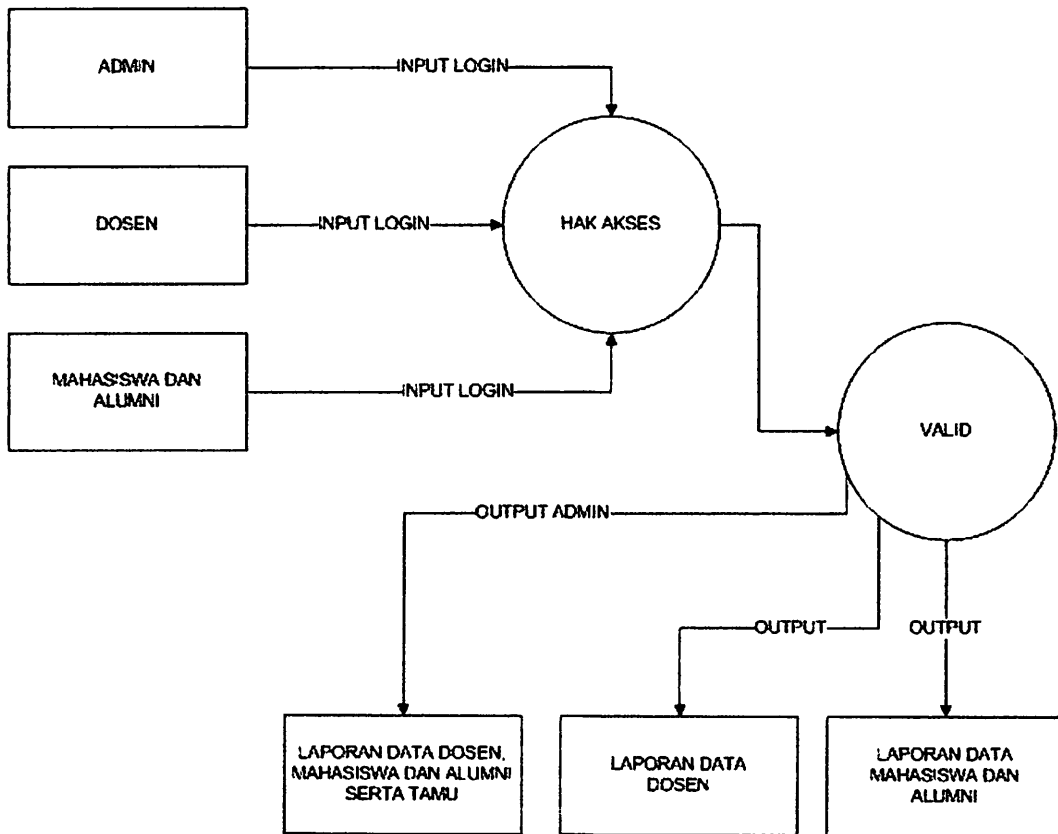


Gambar 3.3 Gambar DFD Level 0

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



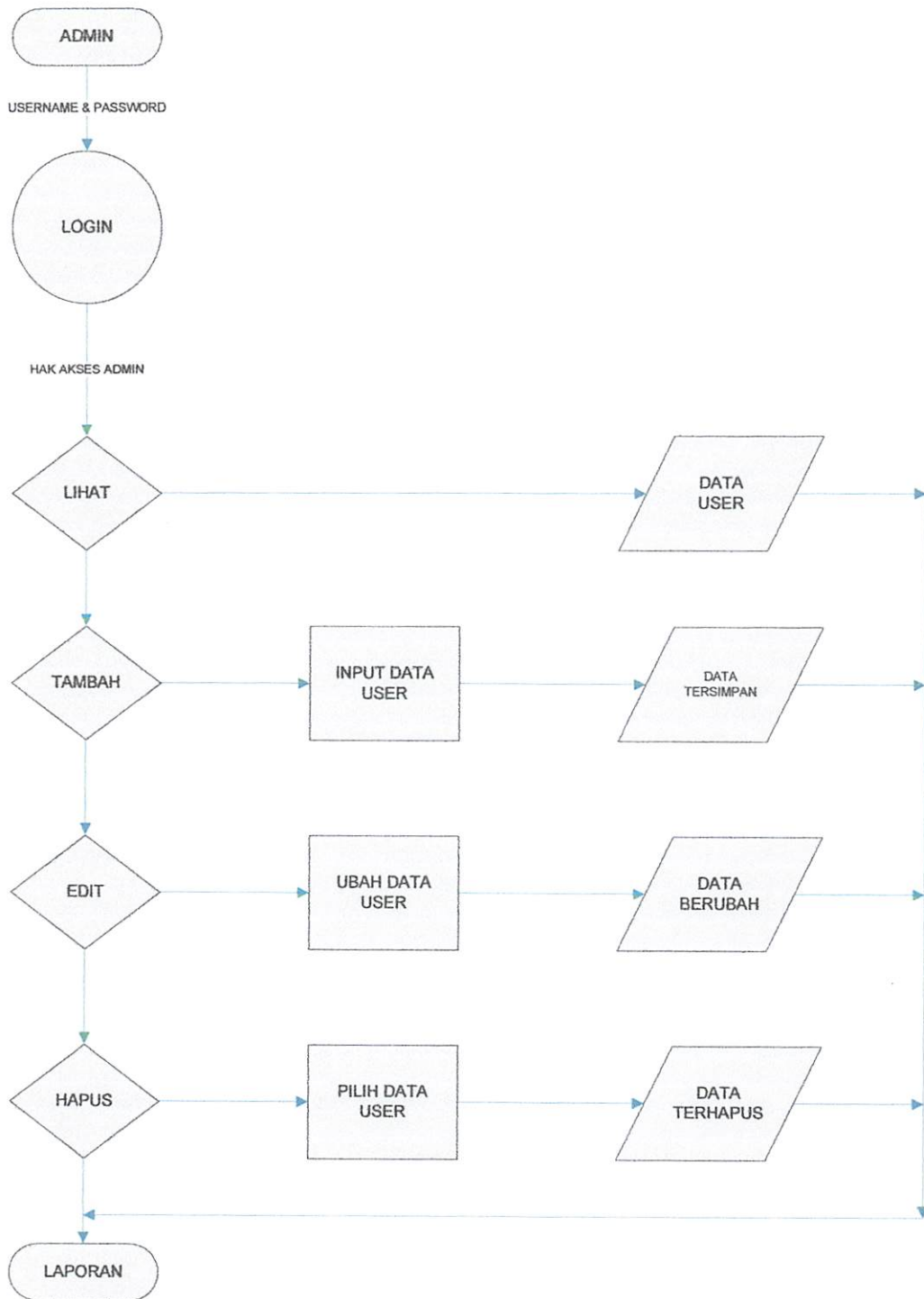
Gambar 3.4 Gambar DFD Level 1

3.8.3 DFD level 2

1. DFD Level 2 Proses Input Data

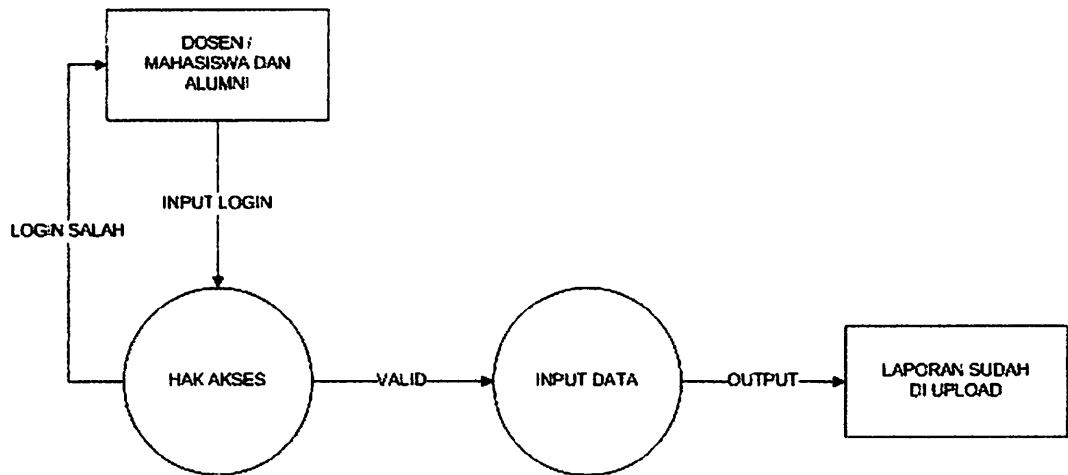
DFD level 2 merupakan penjabaran dari DFD level 1. Pada level ini terdapat 1 proses yaitu proses input data, yang dibagi menjadi 2:

1. Proses Input Data Admin



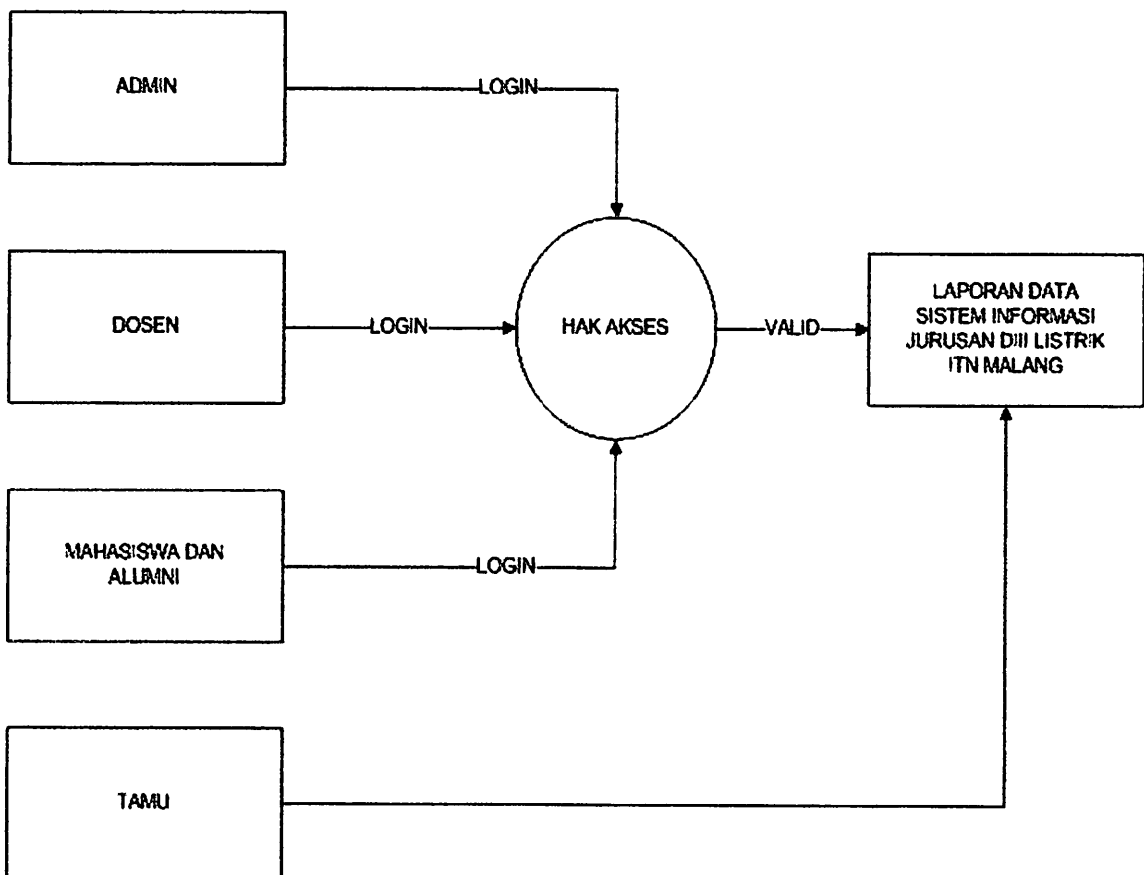
Gambar 3.7 DFD Level 2 Input Data Admin

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	
3	Komentar	Varchar	100	

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			

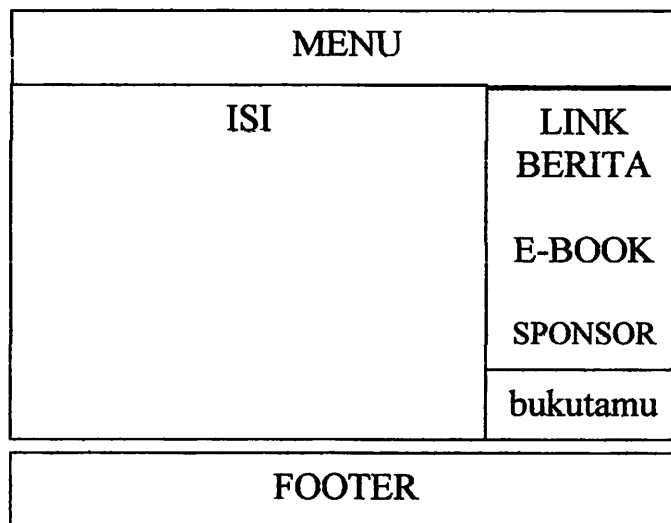
Tabel 3.2 Spesifikasi Tabel User Alumni

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			

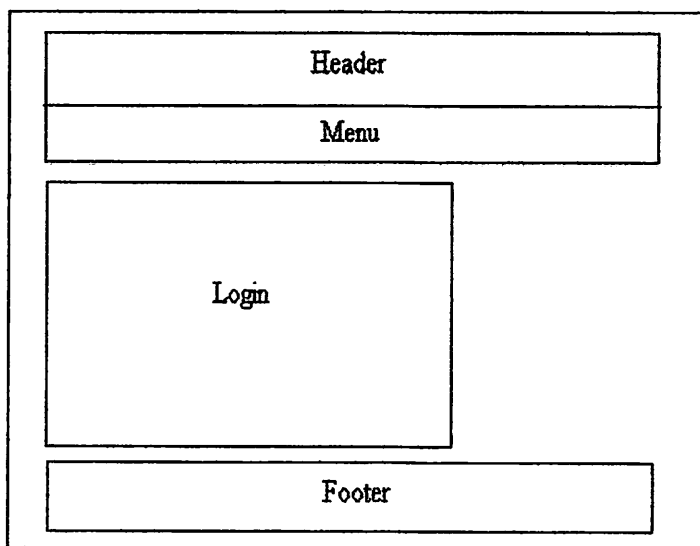
Tabel 3.2 Spesifikasi Tabel User dosen

3.10 Desain Halaman Utama



Gambar 3.10 Gambar Desain Halaman Utama

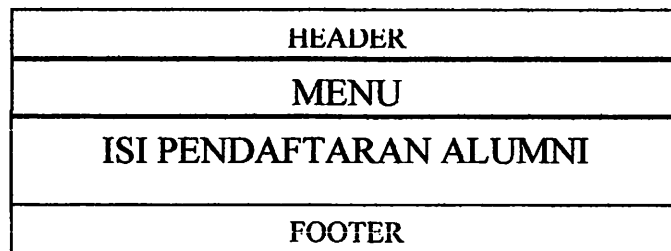
3.11 Desain Halaman Login



Gambar 3.11 Gambar Desain Halaman *Login*

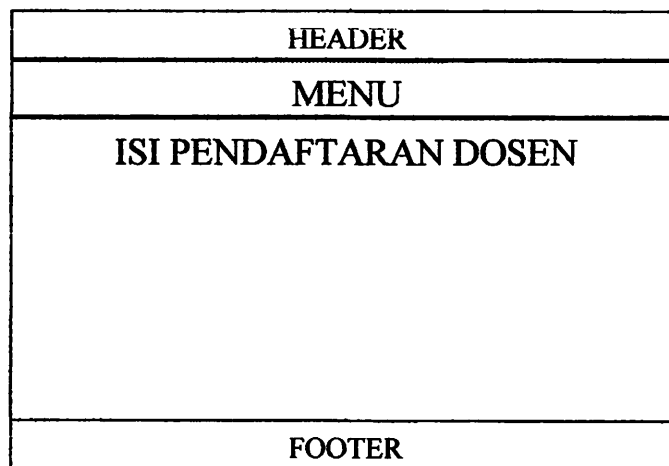
3.12 Desain Halaman Input Data

3.12.1 Desain Form Pendaftaran Alumni



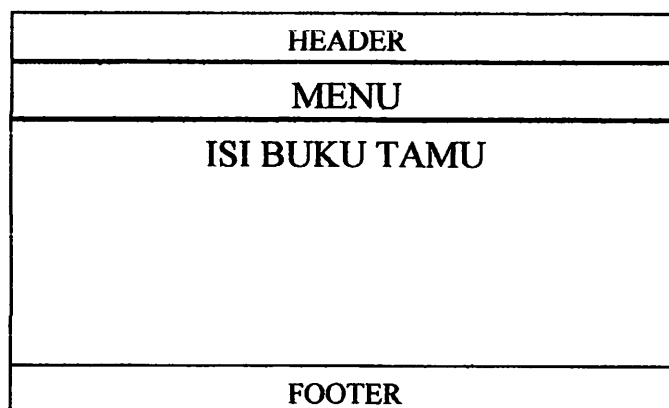
Gambar 3.12 Gambar Desain Halaman Pendaftaran Alumni

3.12.2 Desain Form Pendaftaran Dosen



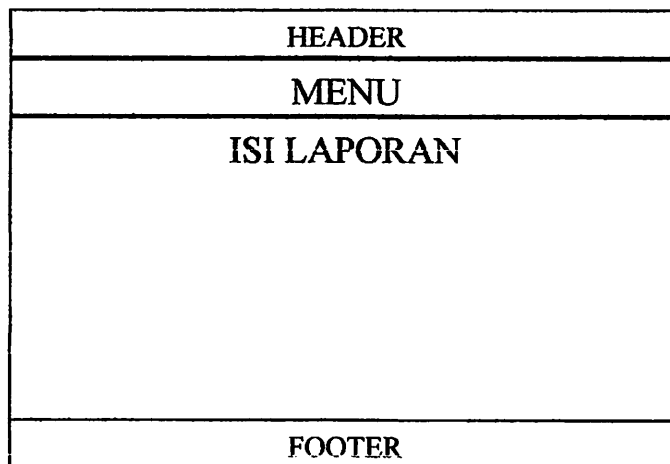
Gambar 3.13 Gambar Desain Halaman Pendaftaran Dosen

3.12.3 Desain Form Buku Tamu



Gambar 3.14 Gambar Desain Halaman Buku tamu

3.13 Desain Halaman Laporan



Gambar 3.17 Gambar Desain Halaman Laporan

BAB IV

IMPLEMENTASI & PENGUJIAN

4.1 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.

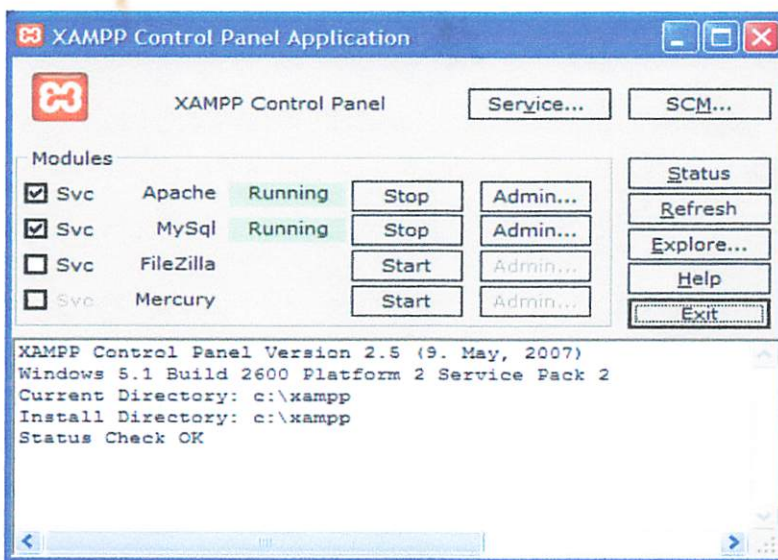
3. Tenaga Pelaksana (*Brainware*)

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

4.2 Pembuatan Program

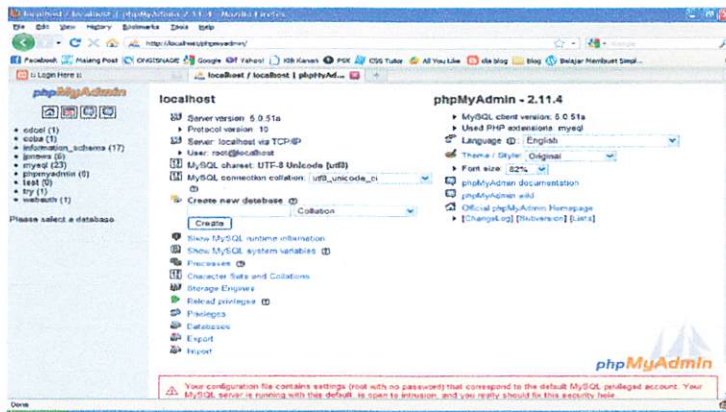
4.2.1 Pembuatan Desain Database

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".



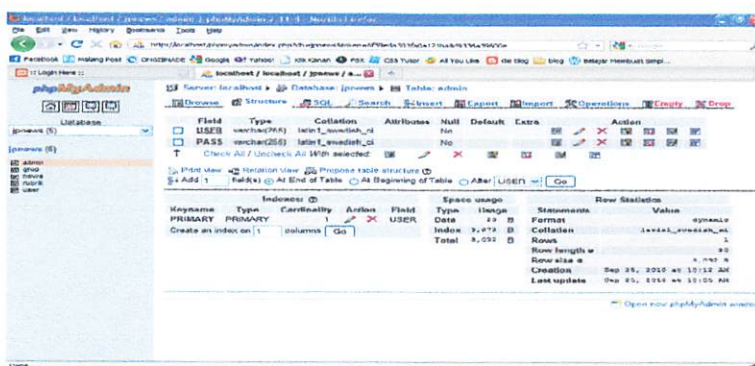
Gambar 4.2 Halaman Create Database di phpmyadmin

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 *User*

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
ID_USER	int(4)			No		auto_increment	
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			
PASS	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No			
RIPTYPE	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No			

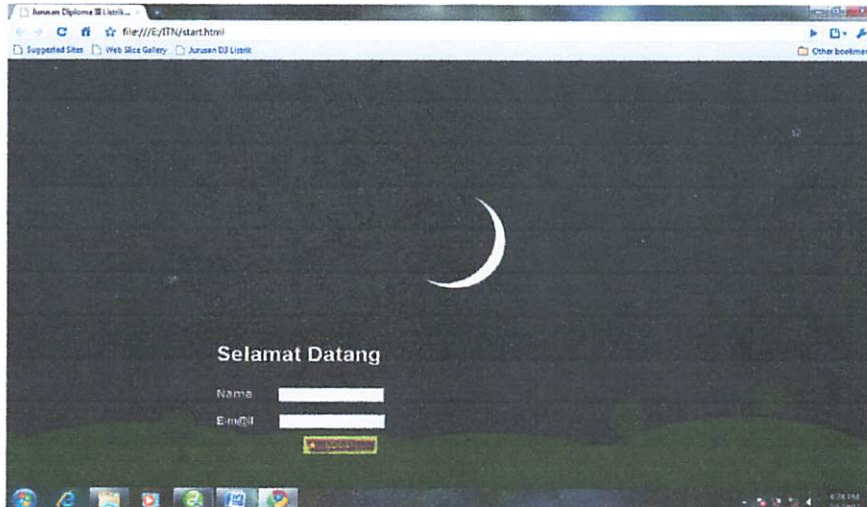
Indexname	Type	Cardinality	Action	Field	Space usage
PRIMARY	PRIMARY	5		ID_USER	Data 244 B Index 2,244 B Overhead 72 B Effective 2,340 B Total 2,414 B

Gambar 4.5 Spesifikasi tabel *user*

4.2.2 Pembuatan Website

4.2.2.1 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*).

ID	Username	Password	Email
1	admin	admin	admin@gmail.com
2	user	user	user@gmail.com
3	user	user	user@gmail.com
4	user	user	user@gmail.com
5	user	user	user@gmail.com

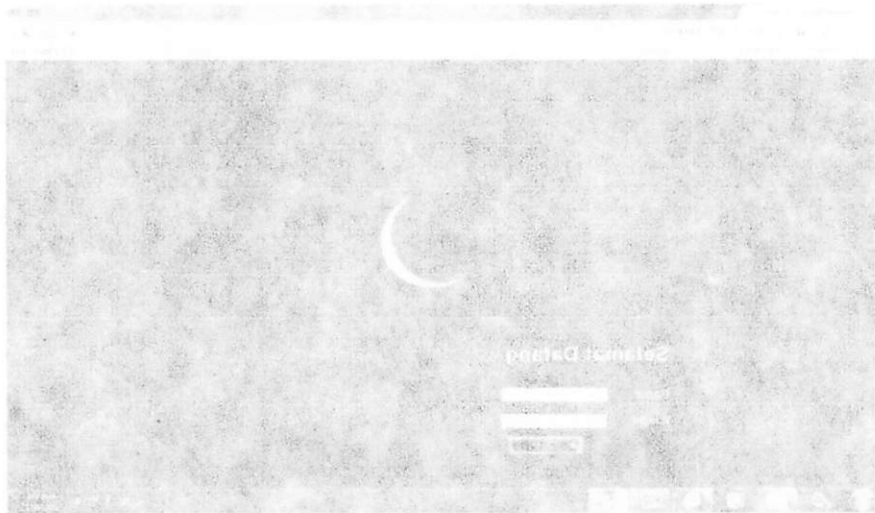
Gambar 4.5. Spesifikasi tabel user

4.5.3. Pembuatan Website

4.5.3.1. Halaman Login

Pada saat awal lain mengakses web ini halaman pertama yang akan

ditampilkan adalah halaman Login (user view).



Gambar 4.6. Halaman Login

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



Gambar 4.7 Halaman utama

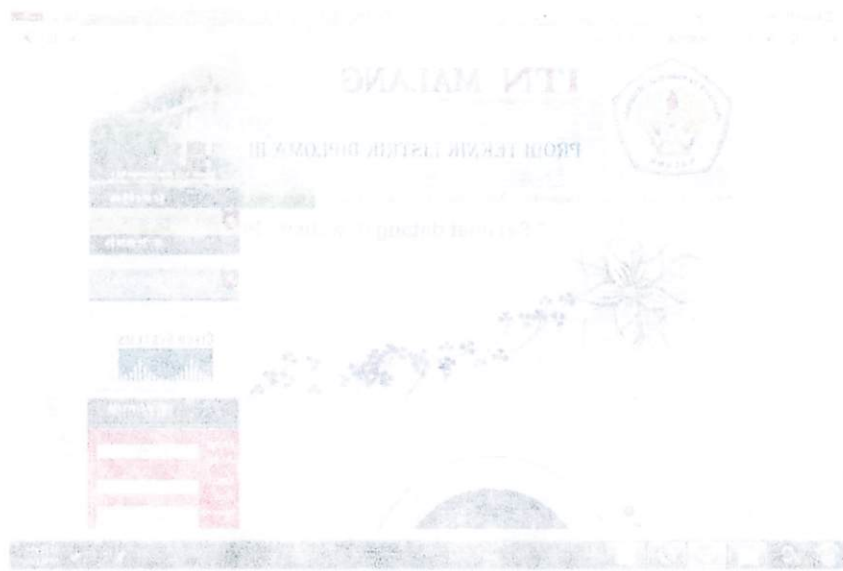
4.2.2.2 User

4.2.2.2.1 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

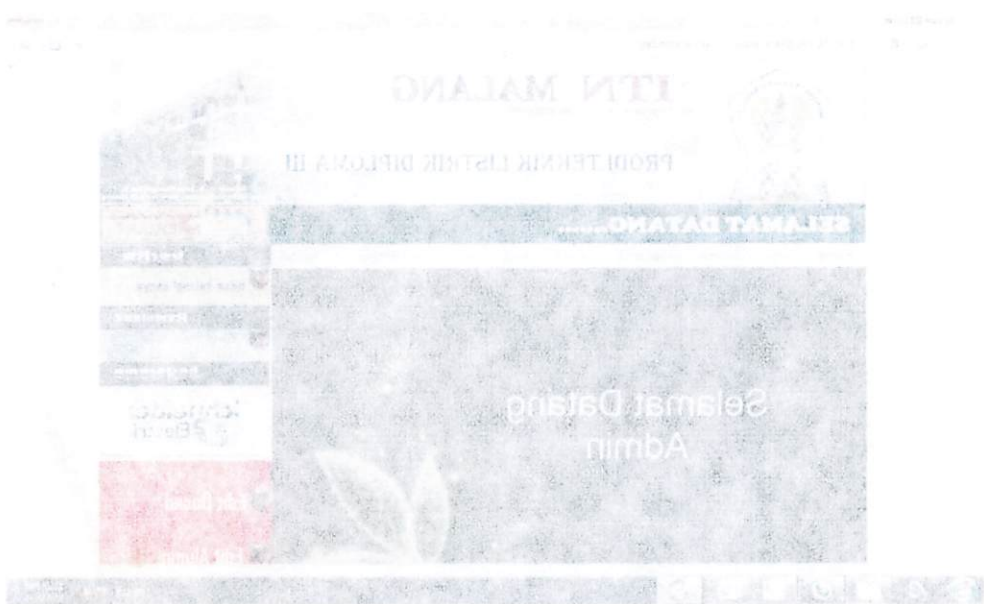


Gambar 4.7 Halaman Utama

4.3.3.3 User

4.3.3.3.1 Administrator

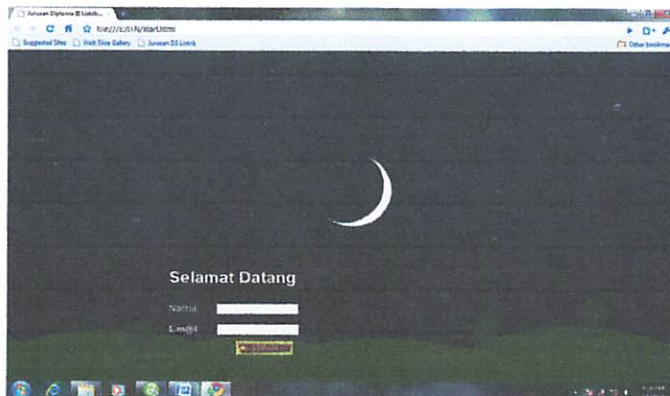
Yang dimaksud dengan user adalah orang yang dapat melihat kegunaan web yang ada tampilan depan (www) sampai bagian dalam atau belakang web yang (back) mempunyai hak akses penuh pada web yang



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.



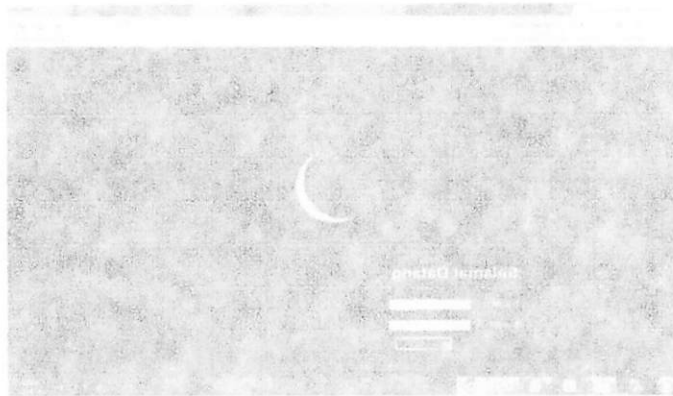
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login User Biasa

4.2.2.2.3 User Dosen

Yang dimaksud *user* dosen disini adalah *user* yang hanya dapat melihat *website* ini dari tampilan depan (*frontend*). Dalam tampilan depan (*frontend*) terdapat enam buah menu yaitu Home, Tentang D 3 Listrik, Akademik, Fasilitas, data dosen dan Kontak. Dalam menu “Home” *user* dosen dapat melihat berita terakhir yang telah diupload oleh *user* (*lastest news*). Pada menu selanjutnya yaitu

4.2.2.2.3 User Biasa

Yang dimaksud user biasa disini adalah user yang hanya dapat melihat website ini dari tampilan depan (vowewa). Dalam tampilan depan (vowewa) 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 (vowewa user). Pada menu selanjutnya yaitu "Tentang D 3 Listrik" user biasa akan melihat sejarah tentang Jurusan D 3 Listrik. Pada menu "Akademik" user biasa akan melihat peraturan akademik pada Jurusan D 3 Listrik. Pada menu "Fasilitas" user biasa akan melihat fasilitas-fasilitas yang disediakan di Jurusan D 3 Listrik. Sedangkan menu "Kontak" hanya berisi tentang ketertarikan pembuat web.

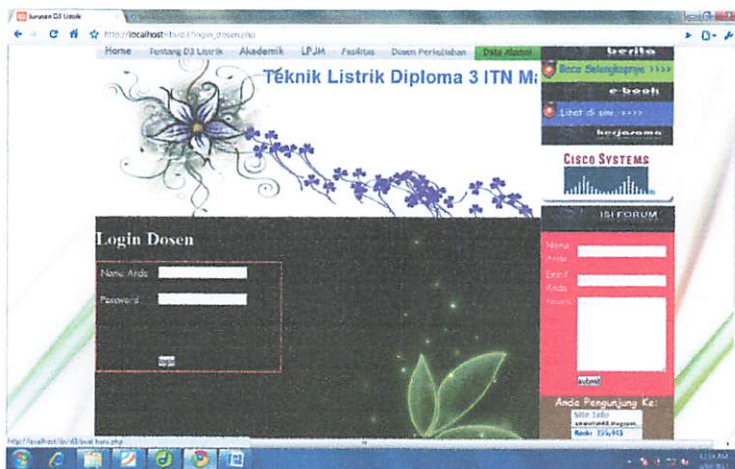


Gambar 4.9 Tampilan Halaman Login User Biasa

4.2.2.2.3 User Dosen

Yang dimaksud user dosen disini adalah user yang hanya dapat melihat website ini dari tampilan depan (vowewa). Dalam tampilan depan (vowewa) terdapat enam buah menu yaitu Home, Tentang D 3 Listrik, Akademik, Fasilitas, dan Kontak. Dalam menu "Home" user dosen dapat melihat berita terakhir yang telah diupload oleh user (vowewa user). Pada menu selanjutnya yaitu

“Tentang D II Listrik” *user* dosen akan melihat sejarah tentang Jurusan D III Listrik. Pada menu “Akademik” *user* dosen akan melihat peraturan akademik pada Jurusan D III Listrik. Pada menu “Fasilitas” *user* dosen akan melihat fasilitas-fasilitas yang disediakan di Jurusan D III Listrik. Pada menu “data dosen” *user* dosen akan melihat sejumlah nama-nama dosen yang ada di Jurusan D III Listrik dan apabila yang bersangkutan berkeinginan untuk merubah tampilan yang ada, *user* dosen dapat masuk ke kolom edit dosen. Sedangkan menu “Kontak” hanya berisi tentang keterangan pembuat web.



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Login Dosen

4.2.2.2.4 User Alumni

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

fasilitas-fasilitas yang disediakan di Jurusan D III Listrik. Pada menu “data alumni” *user* alumni akan melihat daftar nama alumni yang ada di Jurusan D III Listrik dan jika ingin mendaftar sebagai alumni baru yang bersangkutan dapat masuk ke kolom “Buat Baru”. Sedangkan menu “Kontak” hanya berisi tentang keterangan pembuat web.

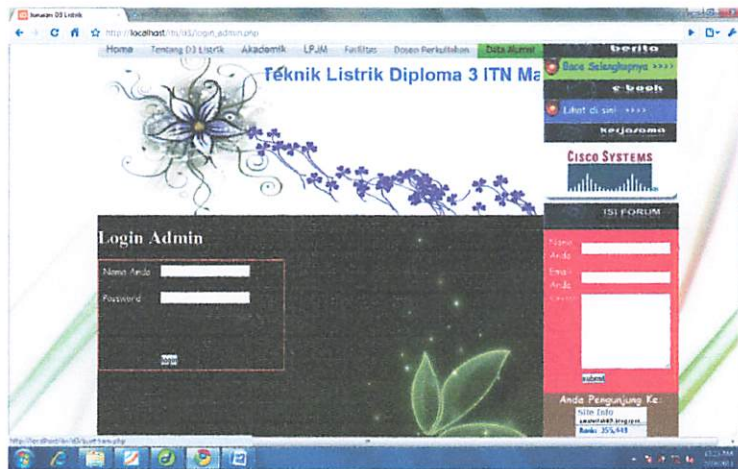


Gambar 4.11 Tampilan Halaman Login Alumni

4.3 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* memasukkan *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.

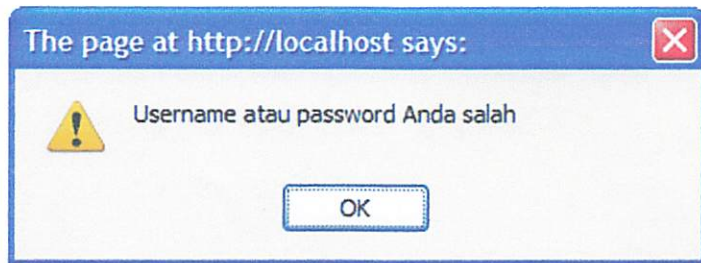
Berikut tampilan login administratif sebagai contoh



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login Administrator

4.4 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*

4.5 Form Penginputan Data dan Media Pengambilan Data

4.5.1 Form Input Alumni

Halaman ini digunakan untuk melakukan pengisian data terhadap pendaftaran alumni. Dimana pendaftaran dapat dilakukan dengan cara yaitu pendaftaran online melalui website Jurusan D3 Listrik ITN Malang dengan mengisi formulir yang telah disediakan dalam website.

4.5.1.1 Form Pendaftaran Alumni

Berikut adalah tampilan dari form pendaftaran alumni:

Gambar 4.15 Tampilan form pendaftaran alumni

4.5.2 From Input Dosen

Halaman ini digunakan untuk melakukan pengisian data terhadap para dosen yang termasuk sebagai dosen Teknik Listrik D III ITN Malang. Dimana

pengisian dapat dilakukan dengan cara yaitu pendaftaran online melalui website Jurusan D3 Listrik ITN Malang dengan mengisi formulir yang telah disediakan dalam website.

4.5.2.1 Form Pendaftaran Dosen

Berikut adalah tampilan dari form pendaftaran dosen:



The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://localhost:8080/itnmalang'. The page title is 'Silahkan Mendaftar Untuk Dosen Baru'. The form is titled 'Account' and contains the following fields:

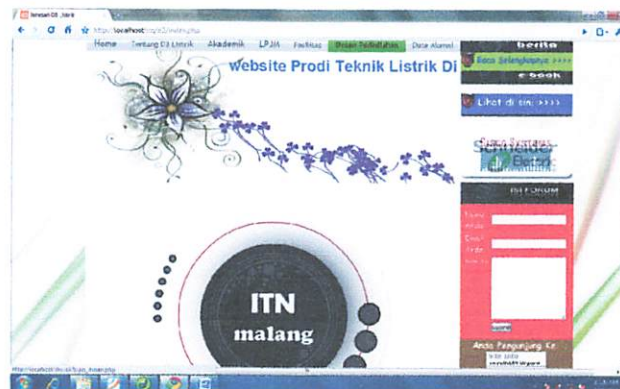
- Name
- Alamat
- Telepon
- Email
- Jenis kelamin
- password

Gambar 4.15 Tampilan form pendaftaran dosen

4.5.3 Form User Biasa

Halaman ini digunakan untuk *input* komentar oleh pengunjung *web* tentang *website* ini. Berikut adalah tampilan halaman buku tamu:

Berikut adalah tampilan dari form buku tamu:



The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://localhost:8080/itnmalang'. The page title is 'Website Prodi Teknik Listrik Di'. The page features a large logo for ITN Malang and a navigation menu with the following items:

- Home
- Tentang D3 Listrik
- Akademik
- LPJIK
- Fasilitas
- Profil Dosen
- Data Alumni

Gambar 4.6 Tampilan form buku tamu

4.6 Laporan

4.6.1 Laporan Daftar Alumni Baru

Halaman ini berisi tampilan dari daftar alumni baru yaitu data dari para alumni yang mendaftar melalui *website*. Berikut adalah tampilannya :

1. Laporan



Gambar 4.7 Tampilan daftar alumni

2. Print Preview

Field Name	Data Type	Size	Primary Key	Null	Keterangan
No	Int	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auto_increment
Nama	Varchar	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NIM	Varchar	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alamat	Char	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TTL	Varchar	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Em@il	Char	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Jenis kelamin	Varchar	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
No. Telpon	Varchar	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pekerjaan	Varchar	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Foto	LongBlob		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

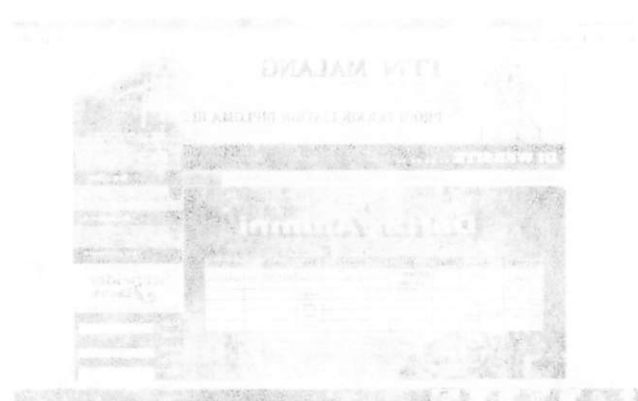
Gambar 4.8 Tampilan *print preview* daftar alumni

4.0.1 Laporan Daftar Alumni Baru

Halaman ini berisi tampilan dan daftar alumni baru yaitu data dari pars

alumni yang mendaftar melalui website. Berikut adalah tampilannya :

1. Laporan



Gambar 4.7 Tampilan daftar alumni

2. View Preview

Field Name	Data Type	Size	Primary Key	Null	Keterangan
No	Int	10	√		Auto increment
Nama	Varchar	20			
NIM	Varchar	30			
Alamat	Char	12			
TTL	Varchar	22			
Email	Char	2			
Jenis kelamin	Varchar	22			
No.Telp	Varchar	10			
Pekerjaan	Varchar	2			
Foto	LongBlob				

Gambar 4.8 Tampilan view preview daftar alumni

4.6.2 Laporan Daftar Dosen

Halaman ini berisi tampilan dari daftar dosen yang ada di Jurusan D 3 Listrik ITN Malang yang tersedia di *website* ini. Berikut adalah tampilannya :

1. Laporan



Gambar 4.9 Tampilan daftar dosen

2. Print Preview

Field Name	Data Type	Size	Primary Key	Null	Keterangan
No	Int	10	✓		Auto_increment
Nama	Varchar	15			
NIP	Varchar	25			
Alamat	Varchar	15			
TTL	Varchar	25			
E_mail	Varchar	10			
Jenis Kelamin	Varchar	15			
No.Telpon	Varchar	7			
Jabatan	Varchar	30			
Foto	Varchar	100			

Gambar 4.10 Tampilan *print preview* daftar dosen

4.6.3 Laporan Daftar User

Halaman ini berisi tampilan daftar buku tamu dari para pengunjung *website* yang mengisi buku tamu. Berikut adalah tampilannya :

1. Laporan



Gambar 4.12 Tampilan daftar tamu

2. Print Preview

No	Nama Field	Type Data	Length	Primary Key
1	Varchar	Varchar	20	*
2	EMAIL	Varchar	20	
3	KOMENTAR	Varchar	100	

Gambar 4.13 Tampilan *print preview* daftar tamu

4.7 Pengujian Dan Pembahasan

4.7.1 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 :

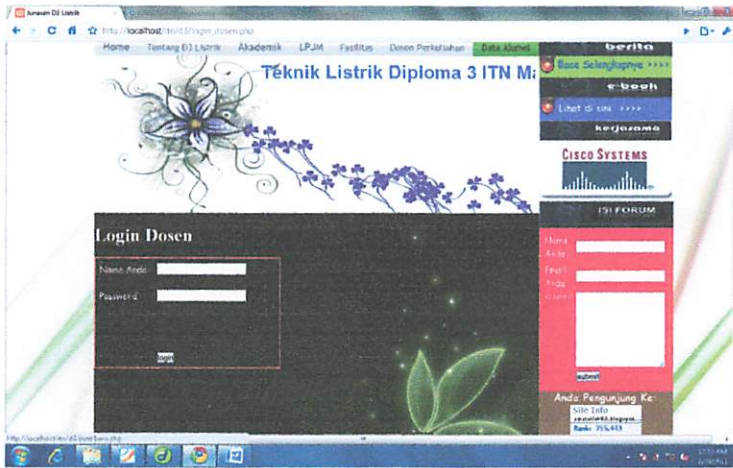


Gambar 4.14 Tampilan *Web* pada *Browser Google Chrome*

4.7.2 Pengujian *session*

Pengujian *session* dilakukan pada saat *user login*. Dimana *session* digunakan untuk membedakan hak akses antara administrator *web* dan *user/nasabah*, maka 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 adalah tampilan halaman *login* beserta *username* dan *password* yang dimasukkan :



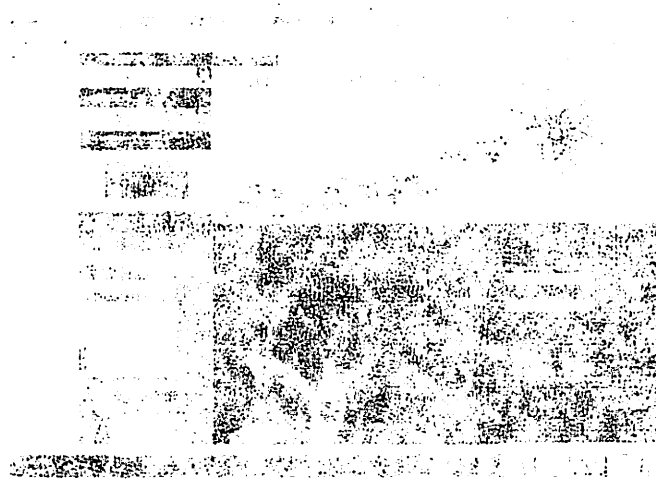
Gambar 4.15 Tampilan Pengujian *Session* pada *Login Dosen*

Pada tampilan diatas *username* diisi dengan dosen, dan *password* diisi dengan dosen. Karena dosen memiliki hak akses dalam *web* yaitu sebagai admin dosen, dimana dia bisa mengakses halaman data dosen. Berikut adalah tampilan halaman setelah *login*:



Gambar 4.16 Tampilan Setelah *Login*

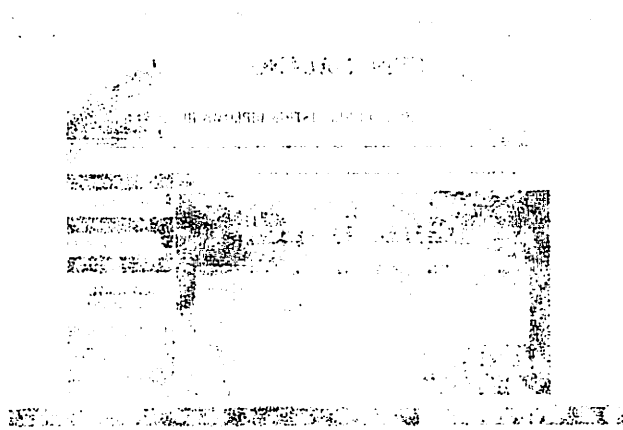
Jika *username* dan *password* yang dimasukkan tidak sesuai atau tidak memiliki hak akses maka akan muncul tampilan akses ditolak. Berikut adalah tampilannya :



... ..

... ..

... ..



... ..

... ..

... ..



Gambar 4.17 Tampilan Hak Akses Ditolak

4.7.3 Pengujian Client Server

Pada tahap ini dilakukan pengujian client server. Dan hasilnya adalah stabil. Pengujian client server menggunakan IP address 192.168.1.171. Berikut adalah tampilan sistem informasi saat dilakukan pengujian client server.



Gambar 4.18 Tampilan pada Pengujian Client Server.

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 alumni hanya terdapat pada buku catalog yang diterima para alumni, serta untuk mengetahui daftar alumni harus membaca catalog tersebut.	Data alumni Jurusan D 3 Listrik ITN Malang bias diakses melalui <i>website</i> tanpa butuh waktu lama untuk membaca. Serta dapat juga mendaftar sebagai alumni baru jika data belum tersedia di buku katalog.
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

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pembahasan akhirnya penulis dapat membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengkodean pada *website* ini digunakan media editor Dreamweaver 8, sedangkan untuk Databasenya memakai MySQL.
2. Dengan Menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dapat membuat suatu *website* dinamis sebagai media penyampaian informasi dan publikasi. Serta stabil jika dijalankan pada media *browsing google chrome*.
3. Dengan menggunakan *script* PHP pada pengaturan database konsep *login*, secara otomatis sistem pada *website* ini akan melakukan pengecekan *username* dan *password* milik *user*, jika ternyata belum terdaftar sebagai *session* maka program akan segera menghentikan akses *login* tersebut.
4. Dengan sistem informasi pada Jurusan D3 Listrik ITN Malang berbasis *web* yang baru ini informasi secara *online* dan lengkap dapat diakses oleh siapa saja, baik para pihak kampus, para dosen, mahasiswa dan para pengunjung lainnya dalam waktu 24 jam serta dapat menghemat waktu dan biaya.

5.2 Saran

Dalam mengakhiri penulisan Tugas Akhir, penulis menguraikan beberapa saran antara lain:

1. Hendaknya program yang dibuat dapat dikembangkan lebih lanjut untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik sesuai dengan keputusan guna menunjang pengambilan keputusan yang sempurna.
2. Hendaknya pembuatan *file* cadangan dilakukan secara berkala. Hal ini sangat penting, artinya untuk mencegah kemungkinan kehilangan dan kerusakan data yang telah disimpan.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Wikipedia, Konsep Sistem Informasi 2009, [URL:http://id.wikipedia.org/wiki/Konsep_Sistem_Informasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Konsep_Sistem_Informasi), 23 April 2010.
- (2) Wikipedia, Basis Data, URL: http://id.wikipedia.org/wiki/Basis_data, 25 April 2010.
- (3) Untung Subagyo, Perancangan Terstruktur, [URL:http://WWW.mansuuns.com/Perancangan_Terstruktur.pdf](http://WWW.mansuuns.com/Perancangan_Terstruktur.pdf), 25April 2010.
- (4) Cahaya Suci, Internet dan Intranet, [URL:http://enengnurul.wordpress.com/2009/07/20/Pengertian-internet-dan-intranet](http://enengnurul.wordpress.com/2009/07/20/Pengertian-internet-dan-intranet), 25 April 2010.
- (5) Amif, Pengertian dan Kelebihan web server, URL: <http://amif.Wordpress.com/2008/07/25/pengertian-dan-kelebihan-web-server/>, 26 April 2010.
- (6) Kadir Abdul, 2003, "*Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*", Andi Offset, Yogyakarta.
- (7) Peranginangin Kasiman, 2006, "*Aplikasi Web dengan PHP & MySQL*", Andi Offset, Yogyakarta.
- (8) Imam Hadi,MacromediaDreamweaver,URL:<http://imamhadi88.blogspot.com/2009/05/pengertianmacromediadreamweaver.html/>, 26 April 2010.
- (9) Budi Kumala,MacromediaFlash MX,URL:PT Elex Media Komputindo,Kelompok Gramedia Jakarta,2004.
- (10) Aninymous,Kamus Komputer dan Teknologi Informasi, <http://www.total.or.id/info.php?kk=Web.html>, 03 Februari 2011.
- (11) Aninymous, Desain Web Statis Dan Html Aunur, <http://crayonpedia.org/mw.html>, 03 Februari 2011

(12) Supono, Koneksi Flash ke MySQL dengan PHP,

<http://supono.wordpress.com/2008/05/28/koneksi-flash-ke-mysql-dengan-php/.html>,

7 Februari 2011

(13) Ari Fadli, Macromedia Flash Bagian II, <http://www.doocu.com/pdf/read/23796>. 7

Februari 2011



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 : M. Fathoni Rachman
Nim : 07.52.512
Program Studi : Teknik Listrik D-III
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Jurusan D III Listrik ITN Malang
Berbasis Web Flash

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


Pada Hari : Selasa
Tanggal : 22 Februari 2011
Dengan Nilai : 85,5 (A)

PANITIA UJIAN TUGAS AKHIR

KETUA,



Ir. Taufik Hidayat, MT
NIP.Y 1018700151

SEKRETARIS

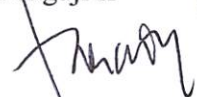

Bambang Prio Hartono, ST, MT
NIP. 1028400082

ANGGOTA PENGUJI

Penguji I


Ir. Taufik Hidayat, MT
NIP.Y. 1018700151

Penguji II


Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP. P. 1030000365

LEMBAR ASISTENSI

Nama : M. Fathoni Rahman
NIM : 0752512
Jurusan : Teknik Listrik D III
Konsentrasi : Teknik Komputer D III
Dosen Pembimbing : Bambang Prio Hartono, ST.MT
Waktu Bimbingan : 01/01/2011 s/d 01/06/2011
Judul : Sistem Informasi Jurusan D III Listrik ITN Malang Berbasis *Web Flash*

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	01/01/2011	BAB I : PENDAHULUAN • Pengaturan huruf dan spasi	
2	05/01/2011	BAB II : TINJAUAN PUSTAKA • Huruf asing dicetak miring • Tambahan Dasar Teori	
3	26/02/2011	BAB III : PERANCANGAN SISTEM • DFD dan CDM	
4	26/02/2011	BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN • Diuji sistem dan keterkaitannya dengan database • Tampilan disesuaikan dengan Jurusan D III Listrik • Menu fasilitas ditampilkan background gedung kuliah dan laboratorium • Data alumni ditambahkan menjadi data alumni dan mahasiswa • Ada aktifitas HMJ dan UKM • Menu Home background gedung ITN kampus 2	
5	26/02/2011	BAB V : PENUTUP • Kesimpulan diambil dari hasil pengujian di BAB 4	

Malang, 26 Februari 2011


Dosen Pembimbing



Bambang Prio Hartono, ST.MT
NIP. 1028400082

LEMBAR ASISTENSI REVISI

Nama : M. Fathoni Rahman
NIM : 0752512
Jurusan : Teknik Listrik D III
Konsentrasi : Teknik Komputer D III
Dosen Pembimbing : Bambang Priyo Hartono, ST.MT.
Waktu Bimbingan : 01/01/2011 s/d 01/06/2011
Judul : Sistem Informasi Jurusan D III Listri ITN Malang Berbasis *Web Flash*

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	26/02/2011	<ul style="list-style-type: none">• Menu fasilitas ditampilkan background gedung kuliah dan laboratorium• Data alumni ditambahkan menjadi data alumni dan mahasiswa• Ada aktifitas HMJ dan UKM• Menu Home background gedung ITN kampus 2	

Malang, 26 - 02 - 2011

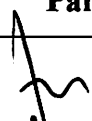


Dosen Penguji 1



Ir. Taufik Hidayat, MT
NIP. Y 1018700151

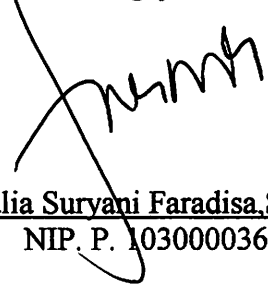
LEMBAR ASISTENSI REVISI

Nama : M. Fathoni Rahman
NIM : 0752512
Jurusan : Teknik Listrik D III
Konsentrasi : Teknik Komputer D III
Dosen Pembimbing : Bambang Priyo Hartono, ST.MT.
Waktu Bimbingan : 01/01/2011 s/d 01/06/2011
Judul : Sistem Informasi Jurusan D III Listri ITN Malang Berbasis *Web Flash*

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	26/02/2011	BAB III : PERANCANGAN SISTEM • DFD dan CDM	
2	26/02/2011	BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN • Diuji sistem dan keterkaitannya dengan database • Tampilan disesuaikan dengan Jurusan D III Listrik	
3	26/02/2011	BAB V : PENUTUP • Kesimpulan diambil dari hasil pengujian di BAB 4	

Malang, 2011

Dosen Penguji II


Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP. P. 1030000365

LAMPIRAN

```
<!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>Jurusan D3 Listrik</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">
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title></title>
    <link type="text/css" href="menus.css" rel="stylesheet" />
    <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript" src="menus.js"></script>
<!--
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);
//-->
<style type="text/css">
<!--
#Layer7 {
    position:absolute;
    left:7px;
    top:496px;
    width:241px;
    height:536px;
    z-index:107;
}
#Layer8 {
    position:absolute;
    left:11px;
    top:363px;
    width:234px;
```

```
        height:55px;
        z-index:107;
        background-color: #0000FF;
    }
    #Layer9 {
        position:absolute;
        left:10px;
        top:418px;
        width:242px;
        height:59px;
        z-index:108;
    }
    #Layer10 {
        position:absolute;
        left:10px;
        top:473px;
        width:244px;
        height:59px;
        z-index:109;
```

```
        background-color: #0000FF;
    }
    #Layer11 {
        position: absolute;
        left: 9px;
        top: 527px;
        width: 245px;
        height: 59px;
        z-index: 110;
    }
    #Layer12 {
        position: absolute;
        left: 10px;
        top: 584px;
        width: 243px;
        height: 52px;
        z-index: 111;
    }
    #Layer13 {
```

```
    position:absolute;
    left:1100px;
    top:28px;
    width:337px;
    height:77px;
    z-index:112;
}
```

```
#Layer15 {
    position:absolute;
    left:1116px;
    top:298px;
    width:16px;
    height:27px;
    z-index:116;
}
```

```
#Layer16 {
    position:absolute;
    left:1117px;
    top:364px;
```



```
        width:18px;
        height:24px;
        z-index:117;
    }
    #Layer17 {
        position:absolute;
        left:1117px;
        top:428px;
        width:24px;
        height:15px;
        z-index:118;
    }
    #Layer18 {
        position:absolute;
        left:1118px;
        top:494px;
        width:26px;
        height:21px;
        z-index:119;
```

```
}  
.style9 {  
    font-size: 16px;  
    font-family: "Comic Sans MS";  
    font-weight: bold;  
    color: #000000;  
}  
#Layer3 {  
    position: absolute;  
    left: 927px;  
    top: 351px;  
    width: 236px;  
    height: 284px;  
    z-index: 115;  
    background-color: #FF0000;  
}  
.style10 {  
    font-family: "Comic Sans MS";  
    color: #FFFFFF;
```

```
}  
.style11 {font-size: 12px}  
-->  
</style>  
<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>  
</head>  
<body>  
<div id="Layer1" style="position:absolute; left:160px; top:187px; width:762px; height:682px; z-index:11;">  
  <object  
    classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"  
    codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,29,0" width="766" height="660">
```

```
<param name="movie" value="2.swf">
```

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

```
<embed src="2.swf" quality="high" pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type="application/x-shockwave-flash" width="766" height="660"></embed></object>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer13" style="position:absolute; left:1106px; top:938px; width:48px; height:62px; z-index:114"></div>
```

```
<div id="Layer3">
```

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

```
action="simpan.php">
```

```
<table width="231" height="279" border="0" align="center" cellpadding="2" class="myForm" style="padding: 5px; border: 2px solid rgb(255, 102, 0);">
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<td width="71"><div align="justify" class="style10">Nama Anda</div></td>
```

```
<td width="142"><input name="nama" type="text" class="inputfield" width="100"></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td><span class="style10">Email Anda </span></td>
```

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

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td valign="top"><div align="center">
```

```
<p class="style10 style11"><font color="#FFFFFF" face="Comic Sans MS">Komentar</font></p>
```

```
<p>&nbsp;</p>
```

```
</div></td>
```

```
<td><textarea cols="17" rows="8" name="komentar"></textarea></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

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

```
<td><input
```

```
name="simpan" type="submit" class="button" value="submit" /> </td>
```

```
</tr></tbody>
```

```
</table>
```

```
</form>
```

```
<?>
```

```
if(isset($submit))
```

```
{  
  echo "trimakasih";  
}
```

```
?>
```

```
<?php
```

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

```
include "pilih_db.php";
```

```
//session_start();
```

```
?>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer5" style="position:absolute; left:153px; top:940px; width:755px; height:78px; z-index:106">
```

```
  <object                                     classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"  
  codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,29,0" width="960" height="60">
```

```
    <param name="movie" value="%7E6966fbde6be8a85d55412c50ae2219b8.swf">
```

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

```
    <embed src="%7E6966fbde6be8a85d55412c50ae2219b8.swf" quality="high" pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"  
  type="application/x-shockwave-flash" width="950" height="60"></embed></object>
```

```
</div>
```

```
<div id="Layer7" style="position:absolute; left:992px; top:150px; width:318px; height:37px; z-index:108"></div>

<div id="Layer8" style="position:absolute; left:1004px; top:180px; width:155px; height:51px; z-index:109">

<span class="style9"><a href="berita.html"><font color="#FFFFFF">baca selengkapnya

&gt;&gt; </font></a></span></div>

<div id="Layer9" style="position:absolute; left:923px; top:228px; width:236px; height:38px; z-index:110"></div>

<div id="Layer10" style="position:absolute; left:926px; top:262px; width:233px; height:43px; z-index:111"><font color="#FFFFFF"
size="2"></font>

<font size="4" face="Comic Sans MS"><a href="#"><font color="#FFFFFF">Lihat

di sini >></font></a></font> </div>

<div id="Layer11" style="position:absolute; left:929px; top:634px; width:228px; height:38px; z-index:112"></div>

<div id="Layer12" style="position:absolute; left:929px; top:662px; width:233px; height:94px; z-index:113">

<p><a href="#"></a></p>

</div>

<div id="Layer14" style="position:absolute; left:932px; top:775px; width:226px; height:162px; z-index:116; background-color: #996633; layer-
background-color: #996633; border: 1px none #000000;">

<p align="center"><font face="Comic Sans MS"><strong><font color="#FFFFFF" size="4,5">Anda

Pengunjung Ke:</font></strong></font></p>
```

<p align="center">

<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000" codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=6,0,29,0" width="125" height="100">

<param name="movie" value="s.gif">

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

<embed src="s.gif" quality="high" pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type="application/x-shockwave-flash" width="125" height="100"></embed></object>

</p>

</div>

<div id="Layer4" style="position:absolute; left:926px; top:305px; width:225px; height:63px; z-index:117"></div>

<div id="Layer6" style="position:absolute; left:153px; top:1000px; width:1007px; height:69px; z-index:118"></div>

</div>

<style type="text/css">

* { margin:0;

padding:0;

}

html { background:; }

body {


```
background: url(images/begron.jpg) repeat;
}
div#menu {
margin:30px 0 0 95px;
position:absolute;
}
</style>
```

```
<div id="Layer2" style="position:absolute; left:154px; top:0px; width:221px; height:123px; z-index:1">
```

```
 </div>
```

```
<div id="Layer70" style="position:absolute; left:60px; top:121px; width:1246px; height:185px; z-index:100">
```

```
<div id="menu">
```

```
<ul class="menu">
```

```
<li><a href="index.html"><span><font size="4">Home</font></span></a></li>
```

```
<li><a href="tentang d3.html" ><span><font size="3">Tentang D3 Listrik</font></span></a>
```

```
</li>
```

```
<li><a href="peraturan.html"><span><font size="4">Akademik</font></span></a>
```

```
<div>
```

```
<ul>
```

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

```
<div>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="struktur.html"><span>Struktur Kurikulum</span></a></li>
```

```
<li><a href="pohon.html"><span>Pohon Kurikulum</span></a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
</li>
```

```
<li><a href="kalender.html"><span>Kalender Akademik</span></a></li>
```

```
<li><a href="silabus.html"><span>Silabus</span></a></li>
```

```
<li><a href="program d3.html"><span>Program Diploma III</span></a></li>
```

```
<li><a href="kompetensi.html"><span>Kompetensi</span></a></li>
```

```
<li><a href="#" class="parent"><span>Mata Kuliah</span></a>
```

```
<div>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="distribusi.html"><span>Distribusi Mata Kuliah</span></a></li>
```

```
<li><a href="utama.html"><span>Kompetensi Utama</span></a></li>
```

```
<li><a href="pendukung.html"><span>Kompetensi Pendukung</span></a></li>
```

```
<li><a href="lainnya.html"><span>Kompetensi Lainnya</span></a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
</li>
```

```
<li><a href="fasilitas.html" ><span><font size="3">Fasilitas</font></span></a>
```

```
</li>
```

```
<li><a href="buat baru.php" ><span><font size="3">Data Alumni</font></span></a>
```

```
</li>
```

```
<li><a href="login dosen.html"><span><font size="3">Dosen Perkuliahan</font></span></a></li>
```

```
<li><a href="kontak.html"><span><font size="4">LPJM</font></span></a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div></div>
```

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