

# SKRIPSI

## RANCANG BANGUN *E-LEARNING* PADA PRODI S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG



Disusun Oleh :  
**MUKHLISON**  
07.12.597

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2011**

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**RANCANG BANGUN E-LEARNING PADA PRODI S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**SKRIPSI**

*Disusun dan Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik*

Disusun Oleh :

**MUKHLISON**  
**NIM : 07.12.597**

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1**



**Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT**  
**NIP.Y.101880089**

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

**(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)**  
**NIP.Y.101880089**

Dosen Pembimbing II

**(Dr. Eng. Aryanto S, ST, MT)**  
**NIP.Y.1030800417**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1**  
**KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2011**

# **RANCANG BANGUN E-LEARNING PADA PRODI S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**MUKHLISON**

**Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika  
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang  
Jln. Raya Karanglo Km 2 Malang  
Mukhlis1@gmail.com**

**Dosen Pembimbing :**      **1. Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT**  
   **2. Dr. Aryunto, ST,MT**

## **Abstraksi**

Kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI menjadi sangat diperlukan dewasa ini. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (contents) dan sistemnya. Pembelajaran secara *e-learning* banyak manfaatnya baik dikalangan siswa maupun masyarakat umum sehingga informasi tentang *e-learning* penting untuk diperkenalkan kepada semua orang baik pelajar maupun masyarakat umum. Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang memungkinkan para pembelajar aktif melibatkan diri dalam keseluruhan proses baik secara mental maupun secara fisik, model proses ini dikenal sebagai pembelajaran aktif atau pembelajaran interaktif. Dalam proses belajar mengajar konvensional seharusnya ditunjang juga dengan memperhatikan *e-learning* (Pembelajaran dengan Elektronik), karena dapat membantu jalannya pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** *e-learning*, pembelajaran.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiranMu Ya Allah yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**RANCANG BANGUN E-LEARNING PADA PRODI S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**” dengan lancar. Skripsi merupakan persyaratan kelulusan Studi di Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika ITN Malang dan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik.

Keberhasilan penyelesaian laporan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Sidik Noetjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1, Sekaligus sebagai Dosen pembimbing I
4. Bapak Dr. Aryunto, ST,MT selaku Dosen Pembimbing II.
5. Ayah dan Ibu serta saudara-saudara yang selalu memberikan do'a restu, dorongan dan semangat.
6. Teman-teman Lab.PK&M yang tak lupa selalu memberi semangat

Teman-teman dan semua yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan ini. Untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Harapan penulis semoga laporan skripsi ini memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pembaca.

Malang, Agustus 2011

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>ABSTRAKSI</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Pengertian E-learning .....	5
2.2. HTML .....	5
2.3. PHP .....	6
2.4. JavaScript .....	7
2.5. XAMPP .....	8
<b>BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM</b> .....	9
3.1. Data Flow Diagram .....	9

3.1.1. DFD Level 0 E-learning .....	9
3.1.2. DFD Level 1 .....	11
3.2. Perancangan Sistem .....	16
3.2.1. Perancangan Menu Program .....	16
3.2.2. Perancangan Desain Tampilan .....	17
3.3. Perancangan Basis Data .....	19
3.3.1. Perancangan Tabel .....	19
3.4. Pembuatan Sistem .....	24
3.4.1. Halaman Awal .....	24
3.4.2. Halaman Administrator .....	27
3.4.3. Halaman Dosen .....	35
3.4.4. Halaman Mahasiswa .....	54
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>68</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	68
4.2. Pengujian Sistem .....	68
4.2.1. Halaman Index .....	68
4.2.2. Halaman Login .....	68
4.2.3. Halaman Utama .....	69
4.2.4. Konten E-learning .....	70
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>84</b>
5.1. Kesimpulan .....	84
5.2. Saran .....	84

**DAFTAR PUSTAKA ..... 85**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

3.1. DFD Level 0 E-learning .....	10
3.2 DFD Level 1 Administrator <i>e-learning</i> .....	11
3.3. DFD Level 1 Dosen <i>e-learning</i> .....	12
3.4. Level 1 Mahasiswa <i>e-learning</i> .....	14
3.5. Desain menu program .....	16
3.6. Rancangan halaman awal .....	17
3.7. Rancangan halaman login .....	18
3.8. Halaman Administrator, Dosen dan Mahasiswa .....	18
3.9. Halaman awal <i>e-learning</i> .....	24
3.10. Form login .....	26
3.11. Halaman anggota .....	28
3.12. Form tambah anggota .....	29
3.13. Form ubah mengajar .....	30
3.14. Form tambah mengajar .....	31
3.15. Halaman mengambil.....	32
3.16. Form tambah mengambil .....	33
3.17. Form ubah data mengambil .....	33
3.18. Halaman pengumuman dosen .....	35
3.19. Form ubah pengumuman .....	36
3.20. Form tambah pengumuman .....	37
3.21. Halaman materi dosen .....	37
3.22. Form ubah materi .....	38
3.23. Form tambah materi .....	39

3.24. Halaman video dosen .....	40
3.25. Form edit video .....	41
3.26. Form tambah video .....	41
3.27. Halaman unduhan dosen.....	42
3.28. Form ubah data unduhan .....	43
3.29. Form tambah unduhan .....	43
3.30. Halaman tugas.....	44
3.31. Form ubah tugas .....	45
3.32. Form tambah tugas .....	46
3.33. Halaman kuis dosen .....	46
3.34. Form masukkan soal .....	47
3.35. Halaman lihat soal.....	48
3.36. Halaman lihat nilai .....	48
3.37. Halaman latihan soal dosen .....	50
3.38. Form ubah data latihan soal .....	51
3.39. Form tambah latihan soal .....	52
3.40. Halaman konsultasi dosen .....	52
3.41. Form jawab pertanyaan .....	53
3.42. Halaman pengumuman mahasiswa .....	54
3.43. Halaman materi mahasiswa .....	55
3.44. Halaman video mahasiswa.....	57
3.45. Halaman unduhan mahasiswa.....	58
3.46. Halaman tugas mahasiswa .....	59
3.47. form unggah penyelesaian tugas .....	60
3.48. Halaman kuis mahasiswa .....	61

3.49. Halaman latihan soal mahasiswa .....	64
3.50. Halaman konsultasi mahasiswa .....	65
3.51. Form tambah pertanyaan.....	66
4.1. Halaman <i>index</i> .....	68
4.2. Halaman <i>login</i> .....	69
4.3. Halaman utama administrator .....	69
4.4. Halaman utama dosen .....	70
4.5. Halaman utama mahasiswa.....	70
4.6. Halaman anggota.....	71
4.7. Halaman mengajar .....	72
4.8. Halaman mengambil .....	72
4.9. Halaman forum .....	73
4.10. Halaman pengumuman dosen .....	73
4.11. Halaman materi dosen.....	74
4.12. Halaman video dosen .....	74
4.13. Halaman unduhan dosen .....	75
4.14. Halaman tugas dosen .....	75
4.15. Halaman kuis dosen .....	76
4.16. Halaman forum dosen .....	76
4.17. Halaman latihan soal .....	77
4.18. Halaman konsultasi dosen.....	77
4.19. Halaman Garuda Dikti dosen.....	78
4.20. Halaman pengumuman mahasiswa.....	78
4.21. Halaman materi mahasiswa .....	79
4.22. Halaman video mahasiswa.....	79

4.23. Halaman unduhan mahasiswa.....	80
4.24. Halaman tugas mahasiswa .....	80
4.25. Halaman kuis mahasiswa .....	81
4.26. Halaman forum mahasiswa.....	81
4.27. Halaman latihan soal mahasiswa .....	82
4.28. Halaman konsultasi mahasiswa .....	82
4.29. Halaman Garuda Dikti .....	83



## DAFTAR TABEL

3.1. Simbol DFD .....	9
3.2. Tabel User .....	19
3.3. Tabel Matakuliah .....	19
3.4. Tabel Mengambil .....	19
3.5. Tabel Pengumuman .....	20
3.6. Tabel Materi .....	20
3.7. Tabel Soal .....	20
3.8. Tabel Penyelesaian tugas .....	21
3.9. Tabel Nilai .....	21
3.10. Tabel Tsoal .....	21
3.11. Tabel Tugas .....	22
3.12. Tabel Upload .....	22
3.13. Tabel Forum posting .....	22
3.14. Tabel Konsultasi jawab .....	23
3.15. Tabel Konsultasi tanya .....	23
3.16. Tabel Artikel .....	23

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat menghasilkan kebutuhan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar yang lebih mudah dan lebih menarik berbasis teknologi informasi (TI). Konsep yang dikenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional kepada bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya. Saat ini *e-learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi *e-learning* di lembaga pendidikan.

Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang merupakan lembaga pendidikan perguruan tinggi yang telah memiliki sarana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang memadai, sebagai contoh telah memiliki ruang laboratorium komputer sendiri. Akan tetapi semua proses pembelajaran di Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang masih bersifat konvensional, dengan kata lain bahwa proses belajar mengajar antara mahasiswa dan dosen hanya bisa dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara mahasiswa dengan dosen di dalam kelas. Jika pertemuan mahasiswa dengan dosen tidak terjadi maka secara otomatis proses pembelajaran tidak dapat dilaksanakan. Sarana teknologi informasi dan komunikasi yang ada belum banyak dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran yang bersifat konvensional. Durasi jam perkuliahan di prodi S-1 Teknik Elektro Institute Teknologi Nasional Malang dimulai dari jam 07.50 sampai dengan jam 16.00, dengan durasi satu SKS 1 x 50 menit, dengan SKS permatakuliah adalah 2 SKS sampai dengan 4 SKS. Dengan demikian waktu efektif yang digunakan untuk proses pembelajaran sangatlah terbatas. Dalam pembelajaran yang bersifat konvensional kesempatan yang ada atau yang disediakan dosen/guru/instruktur untuk berdiskusi atau bertanya jawab sangat terbatas. Tidak semua mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran konvensional dapat, berani atau mempunyai kesempatan untuk mengajukan pertanyaan ataupun menyampaikan pendapatnya didalam diskusi matakuliah. Waktu yang terbatas juga menjadi penyebab kurang maksimalnya penyampaian materi bahan ajar dosen kepada mahasiswa, sehingga berakibat kurangnya daya serap mahasiswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu perlu dibuat sarana/media yang dapat digunakan untuk melengkapi proses pembelajaran konvensional yang tidak terbatas oleh jarak, tempat dan

waktu. Sarana atau media yang bisa digunakan oleh dosen dan mahasiswa akan tetapi proses belajar bisa dilakukan dalam waktu dan tempat yang berbeda atau disebut dengan *asynchronous e-learning*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka didapat rumusan masalah sebagai berikut, bagaimana merancang dan membuat *e-learning* yang dapat digunakan sebagai media yang melengkapi proses pembelajaran di Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang?

## 1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan utama yang diharapkan adalah membangun aplikasi *e-learning* yang bersifat *asynchronous* pada Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang untuk dijadikan media pembelajaran yang dapat dipergunakan oleh dosen dan mahasiswa untuk mendukung pembelajaran konvensional.

## 1.4. Batasan Masalah

Berkaitan dengan indentifikasi masalah diatas, maka diberikan beberapa batasan masalah yaitu:

1. *e-learning* yang menggunakan metode *asynchronous e-learning*
2. Perangkat yang digunakan adalah HTML, PHP, JavaScript dan server yang digunakan adalah XAMPP.
3. *e-learning* yang meliputi *Management System* sebagai berikut:
  - 1) Administrator
  - 2) User (Dosen dan Mahasiswa)
  - 3) Unduhan (*Upload* dan *Download*)
  - 4) Tugas (*Upload* dan *Download*)
  - 5) Latihan soal (*Upload* dan Dikerjakan)
  - 6) Materi perkuliahan (*Upload* dan Baca)
  - 7) Forum
  - 8) Konsultasi
  - 9) Kuis online (*Upload* dan Dikerjakan)
  - 10) Garuda dikti

## 11) Album video (Upload dan Lihat)

### 1.5. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Studi literatur

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

#### 2. Analisa Kebutuhan Sistem

Data dan informasi yang telah diperoleh akan dianalisa agar didapatkan kerangka global yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan sistem di mana nantinya akan digunakan sebagai acuan perancangan sistem.

#### 3. Perancangan dan Implementasi

Berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh serta analisa kebutuhan untuk membangun sistem ini, akan dibuat rancangan kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan kedalam system.

#### 4. Eksperimen dan Evaluasi

Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dibuat akan diuji coba, yaitu pengujian berdasarkan fungsionalitas program, dan akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program jika diperlukan.

### 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan disusun sebagai berikut :

#### Bab I : Pendahuluan

Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pembatasan Permasalahan, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### Bab II : Tinjauan Pustaka

Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

#### Bab III : Perancangan dan Analisa Sistem

Dalam bab ini berisi mengenai analisa kebutuhan sistem baik software



maupun hardware yang diperlukan untuk membuat kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat. .

**Bab IV : Pembuatan dan Pengujian Sistem**

Berisi tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat serta pengujian terhadap sistem tersebut.

**Bab V : Penutup**

Merupakan bab terakhir yang memuat intisari dari hasil pembahasan yang berisikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pengertian E-learning

*e-learning* merupakan sistem pendidikan yang menggunakan media elektronik komputer untuk mendukung belajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer standalone.

Komponen yang membentuk *e-learning* adalah:

- 1) **Infrastruktur *e-learning***: Infrastruktur *e-learning* bisa berupa personal komputer, jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia.
- 2) **Sistem dan Aplikasi *e-learning***: Sistem perangkat lunak yang memvirtualisasi proses belajar mengajar konvensional.
- 3) **Konten *e-learning***: Konten dan bahan ajar yang ada pada *e-learning* sistem.

Metode penyampaian bahan ajar di *e-learning* meliputi:

- 1) ***Synchronous e-learning***: Dosen dan mahasiswa dalam waktu yang sama meskipun secara tempat berbeda.
- 2) ***Asynchronous e-learning***: Dosen dan mahasiswa dalam waktu dan tempat yang berbeda.

### 2.2. HTML

HTML kependekan dari *hypertext markup language*. Dokumen HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*. Dokumen HTML disimpan dalam format teks reguler dan mengandung *tag-tag* yang memerintahkan *web browser* untuk mengeksekusi perintah-perintah yang dispesifikasikan.

Struktur dasar HTML adalah sebagai berikut:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Judul dokumen HTML</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Penulisan informasi web

```
</body>
```

```
</html>
```

### 2.3. PHP

PHP ( PHP: *Hypertext preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat *website* dinamis maupun aplikasi web. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan *database*, *file* dan *folder*, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah *website*. Blog, Toko *Online*, CMS, dan Forum adalah contoh aplikasi web yang bisa dibuat oleh PHP. PHP termasuk bahasa yang *cross-platform*, ini artinya PHP bisa berjalan pada system operasi yang berbeda- beda (Windows,Linux ataupun Mac). Program PHP ditulis dalam *file plain text* (teks biasa) dan mempunyai akhiran “.php”.

PHP merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat *server-side HTML=embedded scripting*, dimana skripnya menyatu dengan HTML dan berada di server. Artinya adalah sintaks dan perintah- perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server, tetapi disertakan pada halaman HTML biasa.

Ada empat macam cara penulisan kode PHP, yaitu:

- 1) `<? echo ("ini adalah sript PHP\n"); ?>`
- 2) `<?php echo("ini adalah script PHP\n"); ?>`
- 3) `<script language="php">`  
`echo ("script ini digunakan saat HTML editor anda tidak mengenali PHP\n");`  
`</script>`
- 4) `<% echo ("kalau yang ini mirip dengan ASP"); %>`

PHP mengenal beberapa tipe data. Tipe data tersebut merupakan sebuah *variable* yang dapat ditentukan secara otomatis oleh PHP yang bergantung pada operasi yang sedang dilakukan menggunakan variabel tersebut. Tipe data dalam PHP antara lain:

#### 1. *Integer*

*Integer* merupakan sebuah bilangan yang memiliki lebar dari - 2,147,483,648 sampai dengan +2,147,483,648 dalam sebuah komputer 32-bit,lebar ini sama dengan lebar yang dimiliki oleh panjang data dalam bahasa C. PHP mengijinkan penulisan *Integer* dalam tiga cara desimal,oktal maupun heksadesimal.

#### 2. *Floating point*

*Floating point* mencerminkan sebuah bilangan numeric dengan desimal digit, dalam bahasa C sama dengan *double*.

### 3. *String*

*String* merupakan kumpulan dari karakter. Dalam PHP, karakter sama dengan *byte* dimana terdapat 256 karakter.

### 4. *Array*

*Array* merupakan tipe data terstruktur yang berguna untuk menyimpan sejumlah data yang bertipe sama. Bagian yang menyusun *array* disebut elemen *array*, yang masing-masing elemen dapat diakses tersendiri melalui *index array*.

## 2.4. JavaScript

JavaScript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengizinkan pengekseskuan perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi *browser* bukan di sisi server web. JavaScript bergantung kepada *browser* (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip-skrip dari JavaScript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. JavaScript juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator JavaScript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa “Java” yang memerlukan kompilator khusus untuk menerjemahkannya di sisi *user* atau klien.

Contoh penulisan JavaScript:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>.....</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="Javascript">
kode javascript disini
</SCRIPT>
kode HTML disini
</BODY>
</HTML>
```



## 2.5. XAMPP

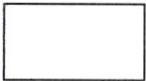
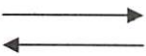
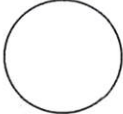
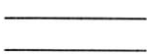
XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat *download* langsung dari web resminya.

## BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

### 3.1 Data Flow Diagram

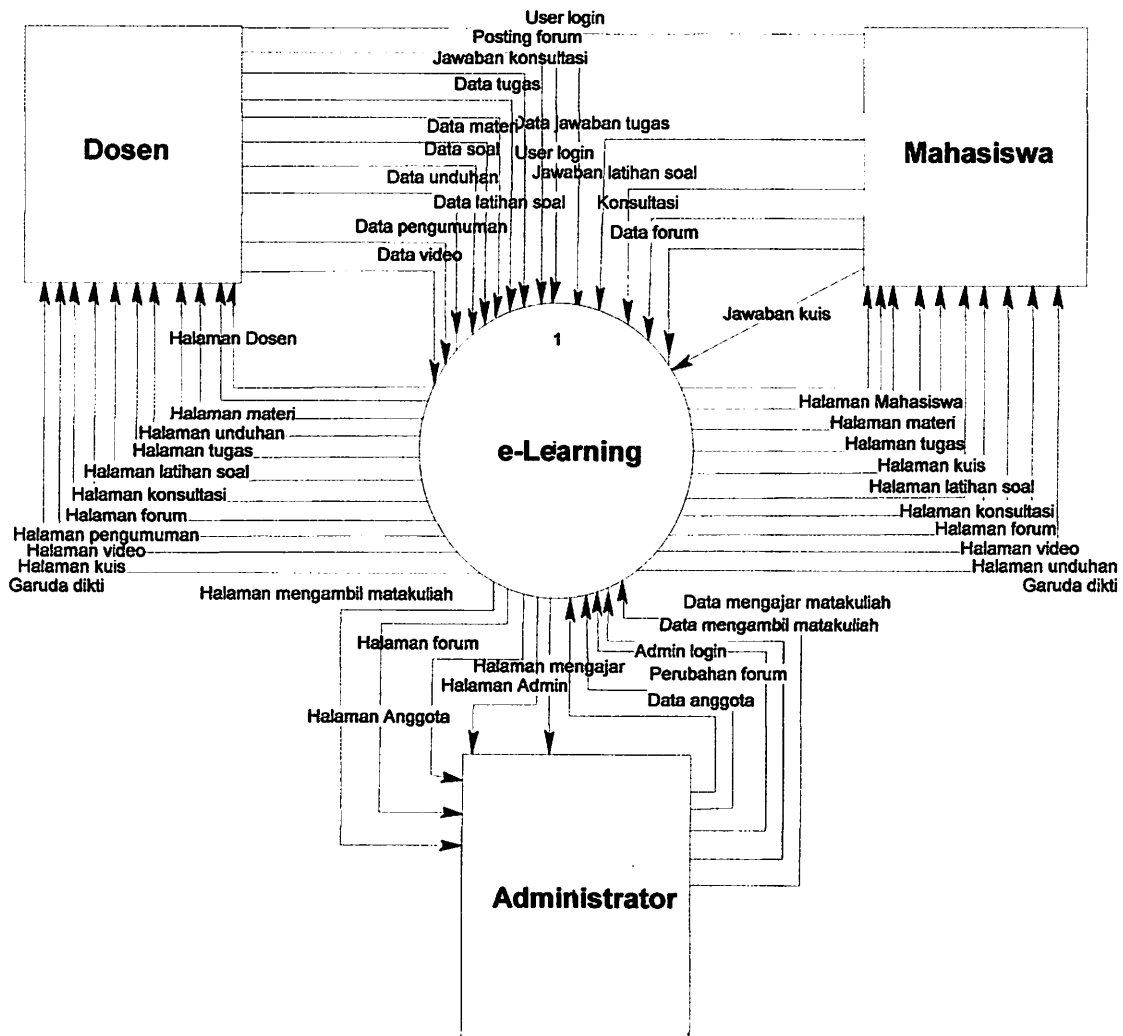
Diagram aliran data atau yang biasa disebut dengan DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi, dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. Ada beberapa simbol DFD yang banyak dipakai, yaitu:

Tabel 3.1  
Simbol DFD

Nomor	Simbol	Nama	Penjelasan
1.		Kesatuan luar	Kesatuan luar adalah lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, departemen atau sistem lain yang memberikan input ataupun menerima output dari sistem.
2.		Arus data	Arus data adalah aliran data yang mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
3.		Proses	Proses adalah kerja atau kegiatan yang dilakukan oleh orang mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
4.		Simpanan	Simpanan data adalah merupakan simpanan data yang berupa file

#### 3.1.1 DFD Level 0 e-learning

DFD level 0 menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem.



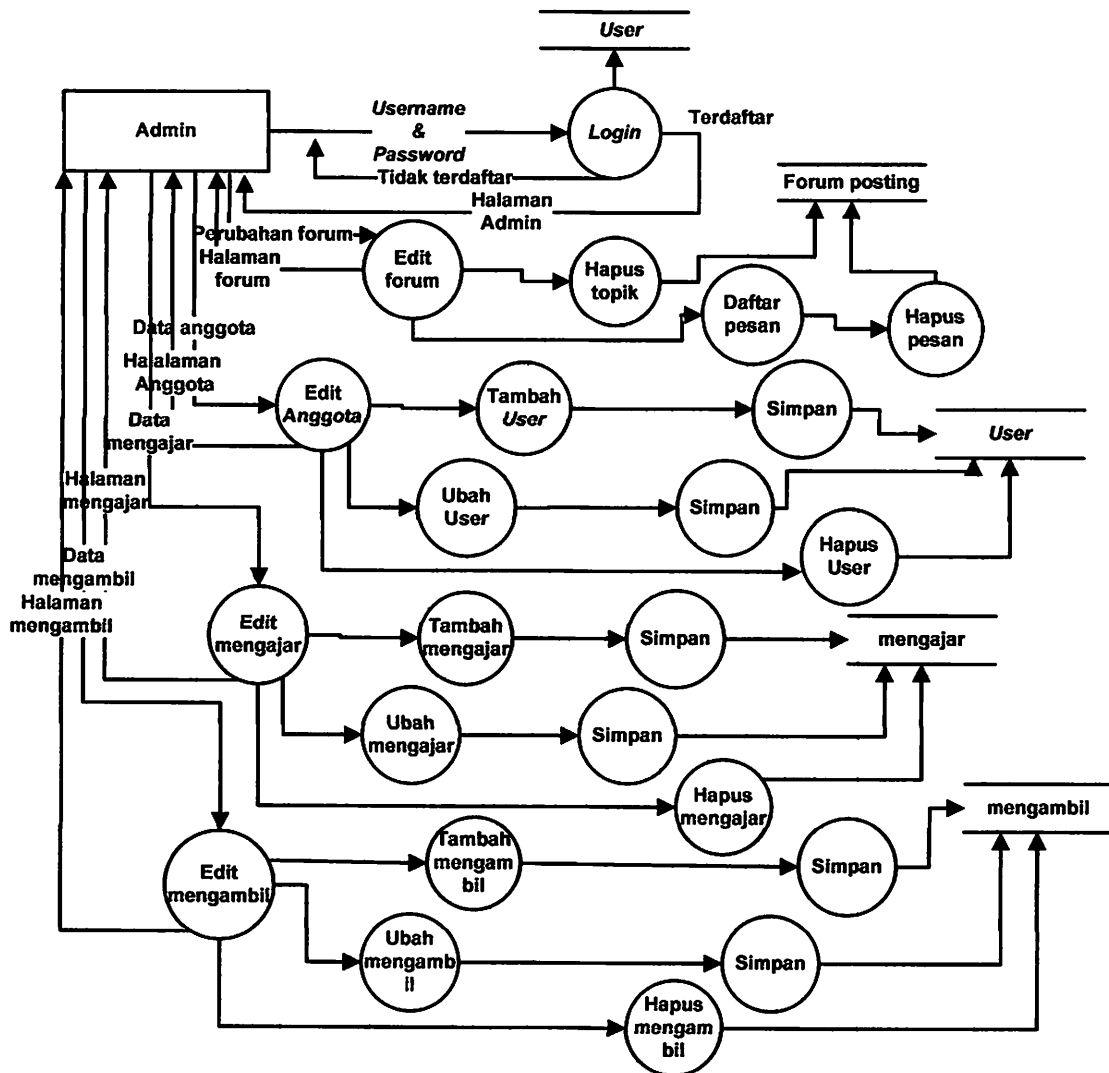
Gambar 3.1 DFD Level 0 *e-learning*

Gambar 3.1 merupakan gambar DFD level 0 *e-learning* yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan *e-learning*, pada gambar 3.1 diatas terdapat beberapa komponen DFD,yaitu:

1. Kesatuan luar, yang terdiri dari:
  - Administrator
  - Dosen
  - Mahasiswa
2. Proses,yaitu *e-learning*
3. Arus data yang menjelaskan arah data input dan output ke dan dari kesatuan luar dan proses.

### 3.1.2 DFD Level 1

DFD Level 1 ini merupakan penjabaran dari DFD level 0 yang memuat proses-proses yang ada dalam e-learning secara garis besar dan keseluruhan.

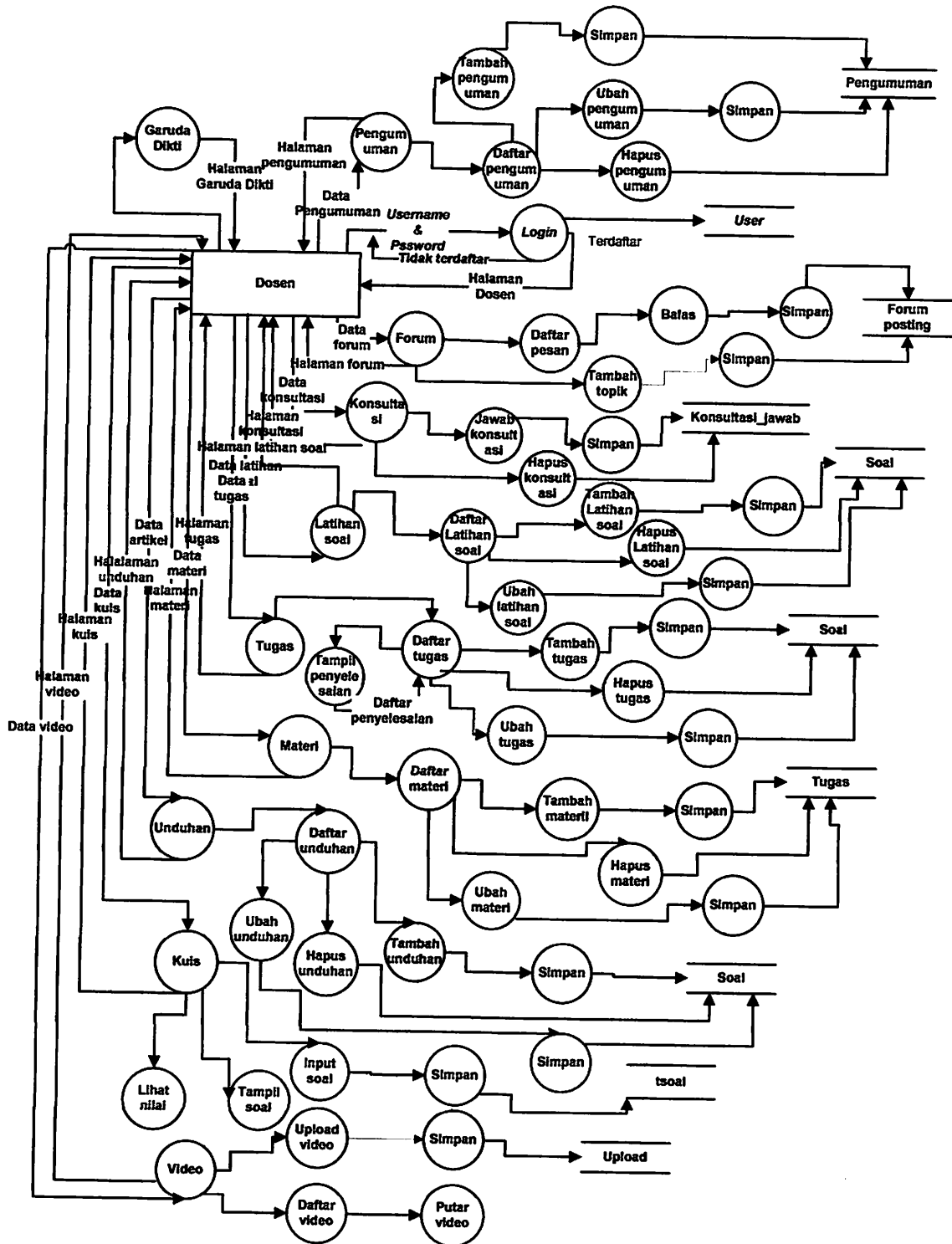


Gambar 3.2 DFD Level 1 Administrator *e-learning*

Gambar 3.2 ini menjelaskan tentang DFD level 1 disisi administrator *e-learning*, disini seorang admin harus login terlebih dahulu agar bisa masuk pada halaman administrator, apabila login berhasil maka seorang administrator akan dihadapkan pada halaman administrator yang memungkinkan seorang administrator melaksanakan tugasnya, pada gambar 3.2 dijelaskan hal-hal yang bisa dilakukan oleh seorang administrator *e-learning*, yaitu:

- Edit forum
- Edit mengajar

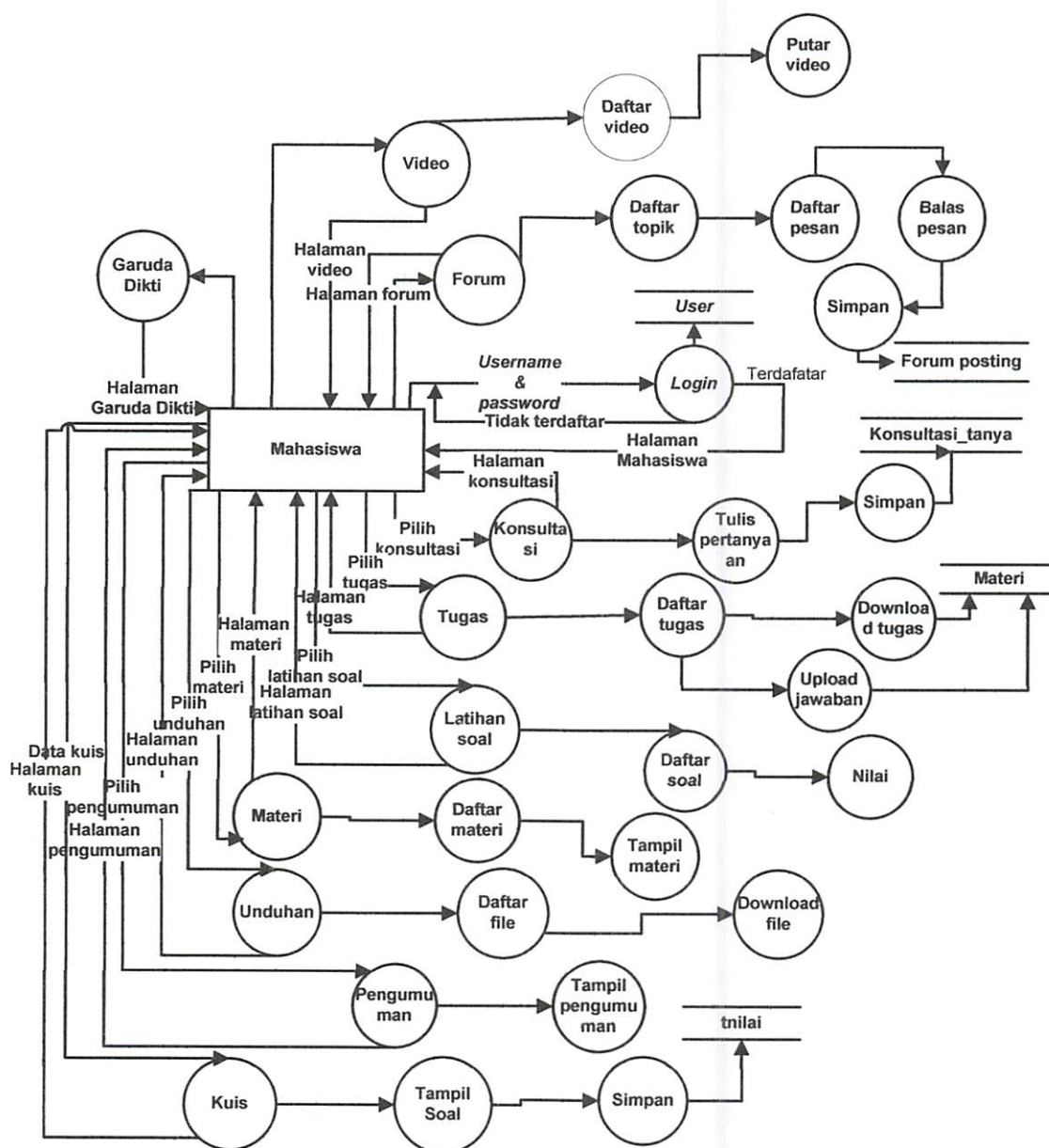
- Edit mengambil
- Edit user



Gambar 3.3 DFD Level 1 Dosen e-learning

Gambar 3.3 merupakan gambar DFD level 1 dari dosen *e-learning*, pada gambar ini dijelaskan beberapa hal yang bisa dilakukan seseorang dosen pada *e-learning*, yaitu sebagai berikut;

- Seorang dosen harus login terlebih dahulu agar bias masuk pada halaman dosen.
- Forum: Pada forum ini seorang dosen bisa membuat topik baru dan bisa membalas pesan yang ada pada forum.
- Konsultasi: Pada konsultasi ini seorang dosen dapat menjawab semua pertanyaan yang ditujukan padanya sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya.
- Latihan soal: Pada latihan soal ini seorang dosen dapat mengunggah, mengubah dan menghapus latihan soal yang ditujukan pada mahasiswa sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya.
- Tugas: Pada tugas ini seorang dosen dapat mengunggah, mengubah dan menghapus tugas yang ditujukan pada mahasiswa sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya disini dosen juga bisa melihat penyelesaian tugas dari mahasiswa.
- Materi: Pada materi ini seorang dosen dapat mengunggah, menghapus dan mengubah file materi sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya.
- Unduhan: Pada unduhan ini seorang dosen dapat mengunggah, mengubah dan menghapus file yang berupa materi yang akan diunduh oleh mahasiswa sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya.
- Kuis: Pada kuis ini seorang dosen dapat memasukkan soal untuk kuis yang akan diujikannya, dan juga dapat melihat rekapan nilai dari kuis sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya.
- Video: Pada video ini seorang dosen dapat mengunggah file video dan juga bisa menghapus maupun mengubah file video sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya..
- Pengumuman: Pada pengumuman ini seorang dosen dapat menginputkan, mengubah maupun menghapus pengumuman sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya.
- Garuda Dikti: Pada Garuda Dikti ini seorang dosen dapat membuka halaman <http://garuda.dikti.go.id/>.



Gambar 3.4 DFD Level 1 Mahasiswa *e-learning*

Gambar 3.4 merupakan gambar DFD Level 1 mahasiswa ,dari gambar ini dapat diambil pemahaman sebagai berikut;

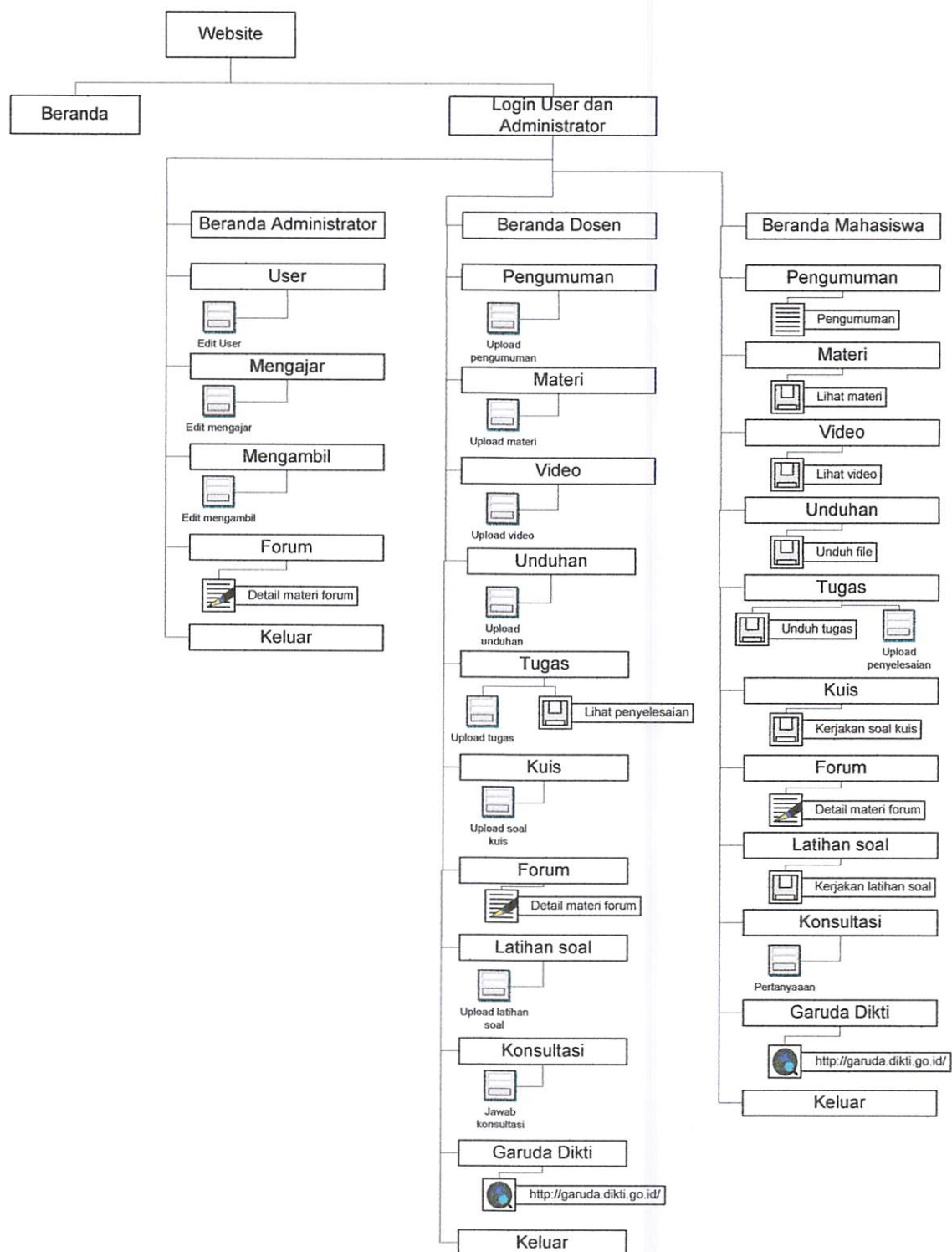
- Seorang mahasiswa harus melakukan login terlebih dahulu agar bisa masuk ke halaman mahasiswa.
- Garuda Dikti: Dengan Garuda Dikti ini mahasiswa dapat masuk ke halaman <http://garuda.dikti.go.id/>.
- Video: Pada video ini seorang mahasiswa bisa melihat video dengan memilih menu video dan selanjutnya masuk ke menu daftar video untuk memilih file video yang ingin diputar.

- **Forum:** Pada forum ini seorang mahasiswa harus memilih menu forum terlebih dahulu agar bisa melihat isi forum, dan untuk memasukkan topik baru seorang mahasiswa harus memilih menu topik baru, adapun untuk membalas pesan seorang mahasiswa harus memilih topik terlebih dahulu.
- **Konsultasi:** Pada konsultasi ini seorang mahasiswa bisa memasukkan pertanyaan dengan memilih menu tanya.
- **Tugas:** Pada tugas ini seorang mahasiswa dapat mengunduh file tugas dengan memilih nama file dan dapat mengunggah penyelesaian tugasnya dengan memilih menu *upload* sesuai dengan matakuliahnya..
- **Latihan soal:** Pada latihan soal ini mahasiswa dapat mengerjakan latihan soal yang diunggah oleh dosen dengan memilih file sesuai dengan matakuliah yang diambil.
- **Materi:** Pada materi ini, mahasiswa dapat melihat materi sesuai dengan matakuliah yang diambil dengan cara memilih file materi.
- **Unduhan:** Pada unduhan ini seorang mahasiswa dapat mengunduh file sesuai dengan matakuliah yang diambil dengan memilih dan memilih file yang diinginkan.
- **Pengumuman:** Pada pengumuman ini seorang mahasiswa dapat melihat pengumuman sesuai dengan matakuliah yang diambil.
- **Kuis:** Pada kuis ini seorang mahasiswa dapat mengerjakan soal kuis dengan terlebih dulu memilih matakuliah kuis yang akan diikutinya.



## 3.2 Perancangan *Interface* (Antar muka)

### 3.2.1 Perancangan Menu Program



Gambar 3.5 Desain menu program

Gambar 3.5 merupakan gambar desain menu program yang akan dipakai dalam e-learning ini, dari gambar 3.5 dapat diambil pemahaman bahwa administrator, mahasiswa

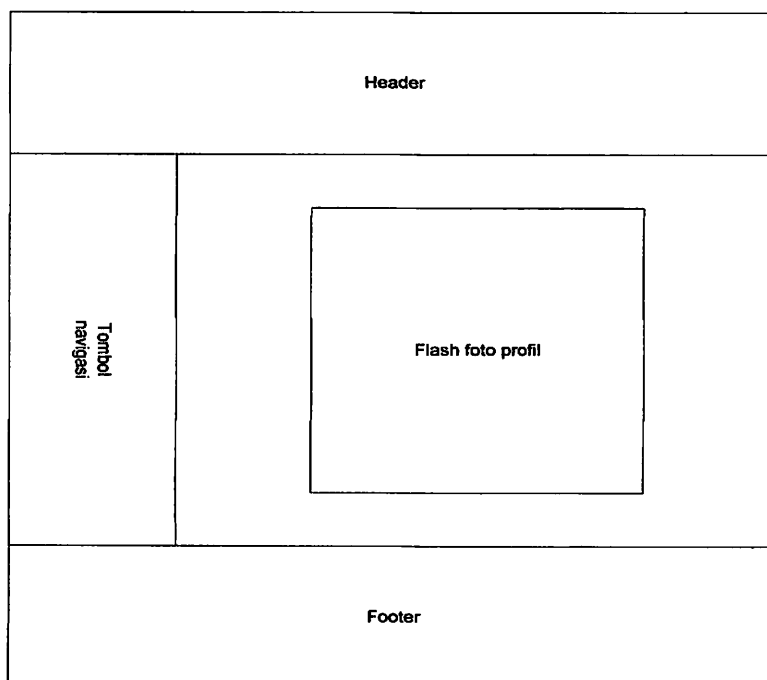
dan dosen memiliki hak akses yang berbeda. Walaupun sekilas pada halaman mahasiswa dan halaman dosen memiliki menu yang sama akan tetapi hak akses mereka berbeda.

### 3.2.1 Perancangan Desain Tampilan

#### 1. Halaman awal *e-learning*

Halaman ini merupakan halaman utama yang muncul pertama kali ketika situs *e-learning* dibuka. Halaman ini digunakan untuk mengakses halaman-halaman lain yang ada pada *e-learning* tersebut.

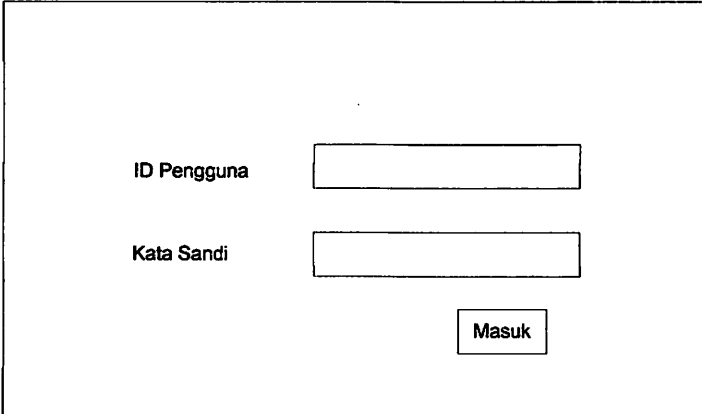
Berikut adalah rancangan interface halaman awal:



Gambar 3.6 Rancangan halaman awal

Pada sisi kiri halaman terdapat tombol navigasi yang terdiri dari tombol beranda yang berfungsi untuk menampilkan halaman utama website ini dan tombol masuk yaitu yang berisi form login.

## 2. Halaman Login

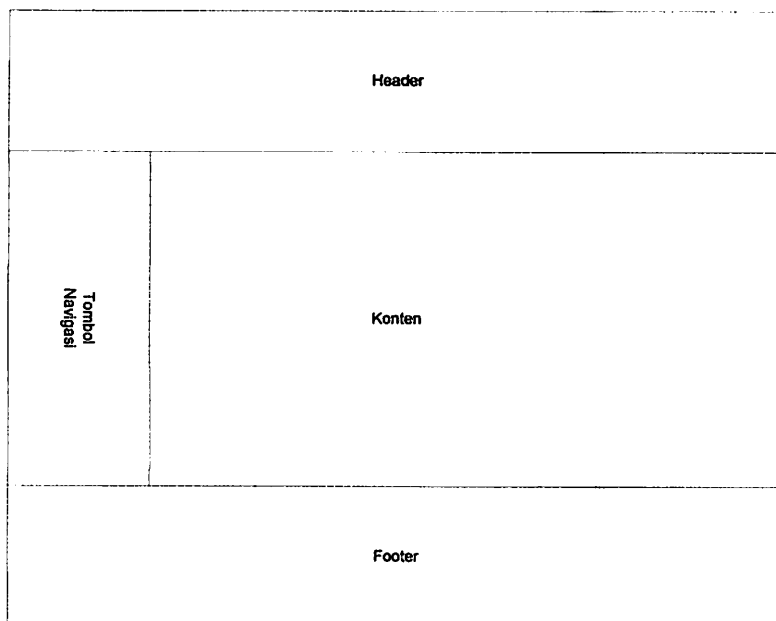


The image shows a login form layout within a rectangular border. On the left side, there are two labels: "ID Pengguna" and "Kata Sandi". To the right of "ID Pengguna" is a horizontal rectangular input field. Similarly, to the right of "Kata Sandi" is another horizontal rectangular input field. Below these two input fields, centered horizontally, is a rectangular button labeled "Masuk".

Gambar 3.7 Rancangan halaman login

Halaman login yaitu form login untuk administrator, dosen dan mahasiswa. Administrator, dosen dan mahasiswa memasukkan ID pengguna dan password, ketika benar maka akan ditampilkan halaman beranda masing-masing.

## 3. Halaman Administrator, Dosen dan Mahasiswa



Gambar 3.8 Halaman Administrator, Dosen dan Mahasiswa

Halaman ini terdiri dari dua kolom utama yaitu kolom tombol navigasi dan kolom konten, pada tombol navigasi terdapat tombol yang tersusun secara vertikal yang berfungsi untuk membuka konten adapun kolom konten adalah tempat dimana konten ditampilkan.

### 3.3 Perancangan Basis Data

#### 3.3.1 Perancangan Tabel

Perancangan table ini dilakukan unuk membuat table-table yang diperlukan dalam *database*. Tabel-tabel ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan data aplikasi *e-learning* Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang. Aplikasi *e-learning* Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang ini memiliki 15 tabel yang ditentukan dari seluruh entitas yang ada.

##### 1. Tabel *User*

Nama : user

*Field* : 4

Tabel 3.2 Tabel *User*

No.	Nama	Type	Panjang
1.	NIPY	Varchar	30
2.	Username	Varchar	60
3.	Password	Varchar	70
4.	Level	Varchar	10

##### 2. Tabel *Matakuliah*

Nama : matakuliah

*Field* : 3

Tabel 3.3 Tabel *Matakuliah*

No.	Nama	Type	Panjang
1.	kd_matakuliah	Varchar	10
2.	nm_matakuliah	Varchar	100
3.	NIPY	Varchar	30

##### 3. Tabel *Mengambil*

Nama : mengambil

*Field* : 3

Tabel 3.4 Tabel *Mengambil*

No.	Nama	Type	Panjang
1.	kd_matakuliah	Varchar	10
2.	nm_matakuliah	Varchar	100
3.	NIPY	Varchar	20

#### 4. Tabel Pengumuman

Nama : pengumuman

Field : 5

Tabel 3.5 Tabel Pengumuman

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_materi	Int	10
2.	kd_matakuliah	Varchar	100
3.	pengumuman	Varchar	2000
4.	Judul	Varchar	1000
5.	Tanggal	date	

#### 5. Tabel Materi

Nama : materi

Field : 5

Tabel 3.6 Tabel Materi

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_materi	Int	4
2.	kd_matakuliah	Varchar	10
3.	bab_judul	Varchar	100
4.	file_data	Varchar	100
5.	Tanggal	Date	

#### 6. Tabel Soal

Nama : soal

Field : 6

Tabel 3.7 Tabel Soal

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_materi	Int	30
2.	kd_matakuliah	Varchar	10
3.	Definisi	Varchar	290
4.	Judul	Varchar	70
5.	file_data	Varchar	100
6.	Tanggal	date	

### 7. Tabel Penyelesaian Tugas

Nama : tbl\_penyelesaian\_tugas

Field : 4

Tabel 3.8 Tabel Penyelesaian tugas

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_materi	Int	10
2.	NIPY	Varchar	20
3.	file_data	Varchar	100
4.	Tanggal	date	

### 8. Tabel Nilai

Nama : tnilai

Field : 5

Tabel 3.9 Tabel Nilai

No.	Nama	Type	Panjang
1.	IdNilai	Int	5
2.	tanggal_ujian	Varchar	20
3.	kd_matakuliah	Varchar	50
4.	Nilai	Int	3
5.	NIPY	varchar	50

### 9. Tabel Tsoal

Nama : tsoal

Field : 8

Tabel 3.10 Tabel Tsoal

No.	Nama	Type	Panjang
1.	IdSoal	Int	10
2.	kd_matakuliah	Varchar	50
3.	Pertanyaan	Varchar	1000
4.	JawabanA	Varchar	1000
5.	JawabanB	Varchar	1000
6.	JawabanC	Varchar	1000
7.	JawabanD	Varchar	1000
8.	Jawaban	Varchar	1000

### 10. Tabel Tugas

Nama : tugas

Field : 6

Tabel 3.11 Tabel Tugas

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_materi	Int	30
2.	kd_matakuliah	Varchar	10
3.	Definisi	Varchar	500
4.	Judul	Varchar	100
5.	File_data	Varchar	200
6.	Tanggal	date	

### 11. Tabel Upload

Nama : upload

Field : 6

Tabel 3.12 Tabel Upload

No.	Nama	Type	Panjang
1.	Id	Int	11
2.	kd_matakuliah	Varchar	20
3.	Title	Varchar	100
4.	description	Text	
5.	Tanggal	Date	
6	file_name	Varchar	100

### 12. Tabel Forum posting

Nama : forum\_posting

Field : 10

Tabel 3.13 Tabel Forum posting

No.	Nama	Type	Panjang
1.	Posted	Int	20
2.	Author	Varchar	255
3.	Title	Varchar	255
4.	Post	Mediumtext	
5.	Showtime	Varchar	255

6.	Realttime	Int	20
7.	Lastposter	Varchar	255
8.	Numreplies	Int	20
9.	Parented	Int	20
10	Lastrepliedto	Int	20

### 13. Tabel Konsultasi jawab

Nama : konsultasi\_jawab

Field : 5

Tabel 3.14 Tabel Konsultasi jawab

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_jawab	Int	20
2.	id_tanya	Char	255
3.	Jawaban	Text	255
4.	penjawab	Varchar	
5.	Tanggal	Datetime	255

### 14. Tabel Konsultasi tanya

Nama : konsultasi\_tanya

Field : 5

Tabel 3.15 Tabel Konsultasi tanya

No.	Nama	Type	Panjang
1.	Id	Int	3
2.	kd_matakuliah	Varchar	10
3.	pertanyaan	Text	
4.	Penanya	Varchar	30
5.	Tanggal	Datetime	

### 15. Tabel Artikel

Nama : artikel

Field : 5

Tabel 3.16 Tabel Artikel

No.	Nama	Type	Panjang
1.	id_materi	Int	4

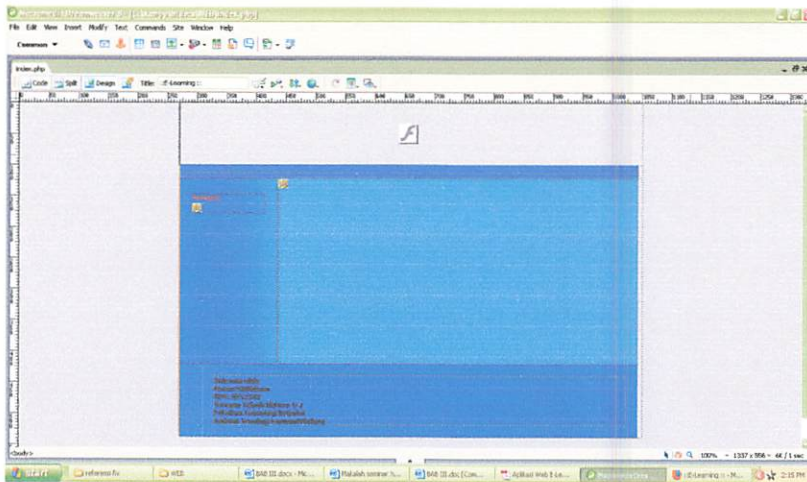


2.	kd_matakuliah	Varchar	10
3.	bab_judul	Varchar	100
4.	file_data	Varchar	100
5.	Tanggal	Date	

### 3.4 Pembuatan Sistem

#### 3.4.1 Halaman awal

Halaman ini dibuat menggunakan bahasa html, php dan css, editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.9 Halaman awal *e-learning*

Berikut ini adalah inti script dari halaman awal *e-learning*.

#### Script 3.1 Halaman awal *e-learning*

```
<body>
<table width="783" height="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
align="center">
<tr>
// menampilkan flash
<td height="80" colspan="2"><object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ve
rsion=7,0,19,0" width="775" height="100">
<param name="movie" value="images/Banner.swf">
<param name="quality" value="high">
<embed src="images/Banner.swf" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type="application/x-
shockwave-flash" width="775" height="100"></embed>
</object></td>
</tr>
<tr>
<td height="21" colspan="2" align="center" valign="top"
bgcolor="#4A57AD"><p>&nbsp;</p> </td>
```

```

<td width="8" valign="top" >&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td width="168" align="center" valign="top"
background="images/sidebg.gif"><p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<table width="125" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td class="white"><strong>Navigasi</strong><br>
<br><?php
if( $_GET['menu'] == "2" ){
echo '      <ul>

</ul>';
}else{
echo '
//menampilkan tombol navigasi
<ul>
<li class=login><a href=index.php><img src=images/home.png border=0></a></li>
<li class=login><a href=index.php?aksi=login><img src=images/login2.png
border=0></a></li>
</ul>';
}
?></td>
</tr>
</table>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<p> </p></td>
<td width="607" valign="top" bgcolor="#4F9FFF">
<?php
if( $_GET[aksi]=='login'){
include"data/login.php";
}
elseif( $_GET[aksi]==''){
include "data/home.php";
}
?></td>
</tr>
<tr bgcolor="#0066D8">
<td height="40" colspan="2"><table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="20">
<tr>
<td width="5%" height="98" class="white"><br></td>
<td width="95%" align="right"><div align="center" class="style5">
<p align="left" class="style3 style15 style17">Didesain oleh:</p>
<p align="left" class="style3 style9 style15">Nama: Mukhlison </p>
<p align="left" class="style3 style9 style15">NIM : 0712597 </p>
<p align="left" class="style14">Jurusan Teknik Elektro S-1</p>

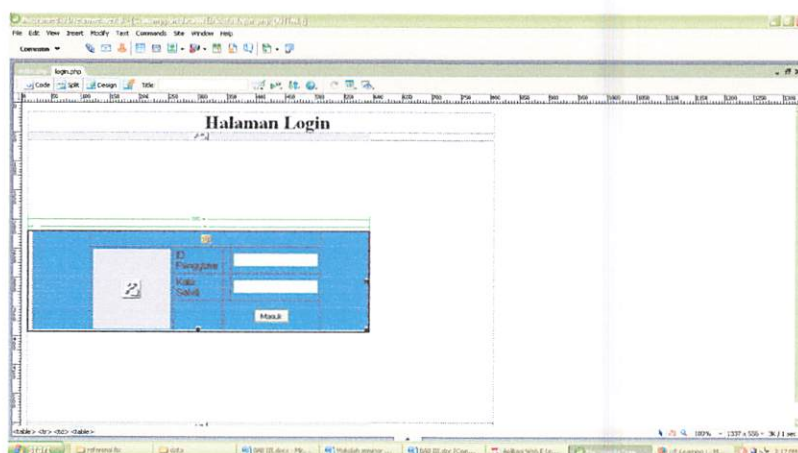
```

```

<p align="left" class="style14">Fakultas Teknologi Industri</p>
<p align="left" class="style14">Institut Teknologi Nasional Malang</p>
</div></td>
</tr>
</table> </td>
</tr>
</table>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
</body>

```

*Script 3.1* diatas berfungsi untuk menampilkan halaman awal dari *e-learning*, tampak pada script diatas terdiri dari bahasa html dan php, pada script diatas juga berfungsi untuk menampilkan tombol untuk masuk pada form login. Adapun form login bisa dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Form login

Setelah ID pengguna dan *password* dimasukkan maka pengguna harus klik tombol masuk agar data dari pengguna bisa diperiksa pada *loginsubmit.php*.

*Script 3.2* *loginsubmit.php*

```

<?php
session_start();

// mengkoneksikan dengan database
include "konfigurasi.php";

// merupakan variabel untuk nilai dari form login
$username = $_POST['nama'];
$password = md5($_POST['password']);

// merupakan perintah sql untuk mengambil data dari tabel user
$query="SELECT username,password,level,NIPY FROM user WHERE
NIPY='$username' AND password='$password'";

```

```

$result=mysql_query($qry);
$res=mysql_fetch_array($result);

// jika diperoleh data username dan password benar maka mulai sesi, bagi hak akses
sesuai dengan level
if($res['level']=='user') {
header ("location: ./index2.php?aksi=profil&menu=2");
$NIPY = $res['NIPY'];
$_SESSION['NIPY'] = $NIPY;
$_SESSION['SESS_NAME'] = $username;
$_SESSION['SESS_PASS'] = $password;
}
else if($res['level']=='dosen') {
$NIPY = $res['NIPY'];
$_SESSION['NIPY'] = $NIPY;
$_SESSION['SESS_NAME'] = $username;
$_SESSION['SESS_PASS'] = $password;
header ("location: dosen/index1.php");
}

else if($res['level']=='admin') {
header ("location: admin/index.php");
$_SESSION['SESS_NAME'] = $username;
$_SESSION['SESS_PASS'] = $password;
}

//Jika salah maka masuk ke halaman login_gagal.php
else {
header("location: login_gagal.php");
exit();
}
?>

```

---

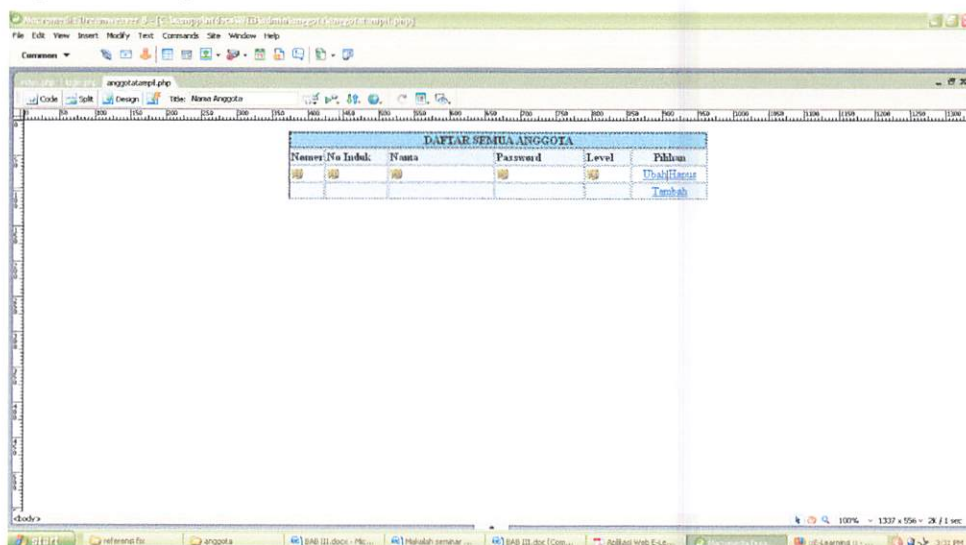
*Script* 3.2 ini digunakan untuk proses pemeriksaan *username* dan *password* yang telah diinputkan oleh pengguna apabila *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai dengan *database* yang ada maka selanjutnya akan diteruskan ke proses sesi yaitu pembagian halaman sesuai dengan level dari pengguna.

### 3.4.2 Halaman Administrator

Halaman administrator merupakan halaman admin yang berguna untuk mengontrol sistem. Halaman administrator dapat diakses ketika ID pengguna dan kata sandi administrator benar. Menu yang terdapat dalam halaman administrator meliputi anggota, mengajar, mengambil yang terakhir adalah forum.

## 1. Anggota

Halaman menu anggota ini dibuat dengan menggunakan bahasa html dan php, adapun editornya adalah dreamwaver.



Gambar 3.11 Halaman anggota

### Script 3.3 Halaman anggota

```

<div align="center"><b>DAFTAR SEMUA ANGGOTA</b></div></td>
</tr>
<tr>
<td width="46"><b>Nomer</b></td>
<td width="84"><b>No Induk</b></td>
<td width="145"><b>Nama</b></td>
<td width="122"><b>Password</b></td>
<td width="61"><b>Level</b></td>
<td width="102" align="center"><b>Pilihan</b></td>
</tr>
<?php
$sql = "SELECT * FROM user ORDER BY NIPY";
$qry = mysql_query($sql, $koneksi)
or die ("SQL Error".mysql_error());
while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
$no++;
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td><?php echo $no; ?></td>
<td><?php echo $data['NIPY']; ?></td>
<td><?php echo $data['username']; ?></td>
<td><?php echo $data['password']; ?></td>
<td><?php echo $data['level']; ?></td>

```

Script 3.3 merupakan inti *script* dari halaman yang digunakan untuk menampilkan daftar anggota yang diambil dari data yang ada pada table user pada *database*. Pada





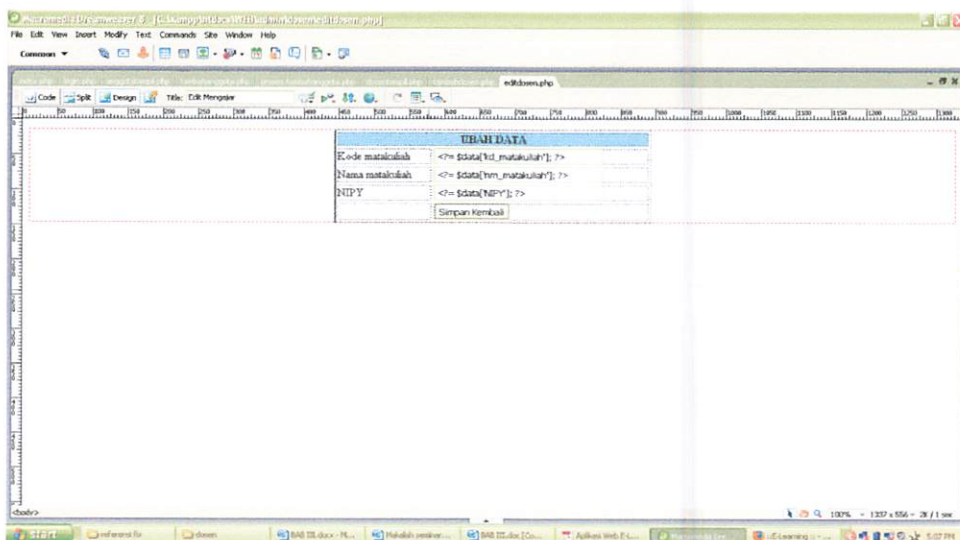
### Script 3.5 Script inti halaman mengajar

```

<tr>
  <td colspan="4" bgcolor="#77B6D0">
    <div align="center"><b>DAFTAR SEMUA DOSEN </b></div></td>
</tr>
<tr>
  <td width="120"><b>Kode matakuliah</b></td>
  <td width="182"><b>Nama matakuliah</b></td>
  <td width="120"><b>NIPY</b></td>
  <td width="148" align="center"><strong>Pilhan</strong></td>
</tr>
<?php
  $sql = "SELECT * FROM matakuliah ORDER BY kd_matakuliah";
  $qry = mysql_query($sql)
    or die ("SQL Error".mysql_error());
  while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
    $no++;
  ?>
  <tr bgcolor="#FFFFFF">
    <td><?php echo $data['kd_matakuliah']; ?></td>
    <td><?php echo $data['nm_matakuliah']; ?></td>
    <td><?php echo $data['NIPY']; ?></td>

```

Script 3.5 merupakan *script* inti dari halaman mengajar yang digunakan untuk menampilkan daftar mengajar dosen yang diambil dari tabel matakuliah pada *database*. Pada halaman mengajar ini juga dilengkapi dengan pilihan hapus, ubah dan tambah mengajar. Form ubah bisa dilihat pada gambar 3.14 dan form tambah bias dilihat pada gambar 3.15.



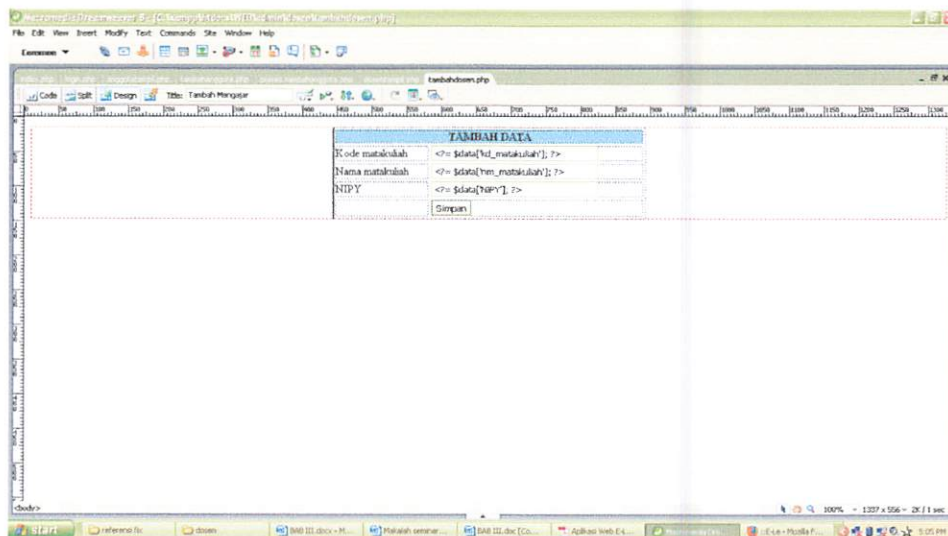
Gambar 3.14 Form ubah mengajar

*Script 3.6* Perintah sql untuk mengubah data mengajar

---

```
$sql = "UPDATE matakuliah SET
      kd_matakuliah='$kd_matakuliah',
      nm_matakuliah='$nm_matakuliah',
      NIPY='$NIPY'
      WHERE kd_matakuliah='$kd_matakuliah';"
mysql_query($sql, $koneksi)
or die ("SQL Error".mysql_error());
```

---



Gambar 3.15 Form tambah mengajar

*Script 3.7* Perintah sql untuk tambah mengajar

---

```
$sql = "INSERT INTO matakuliah SET
      kd_matakuliah='$kd_matakuliah',
      nm_matakuliah='$nm_matakuliah',
      NIPY='$NIPY';"

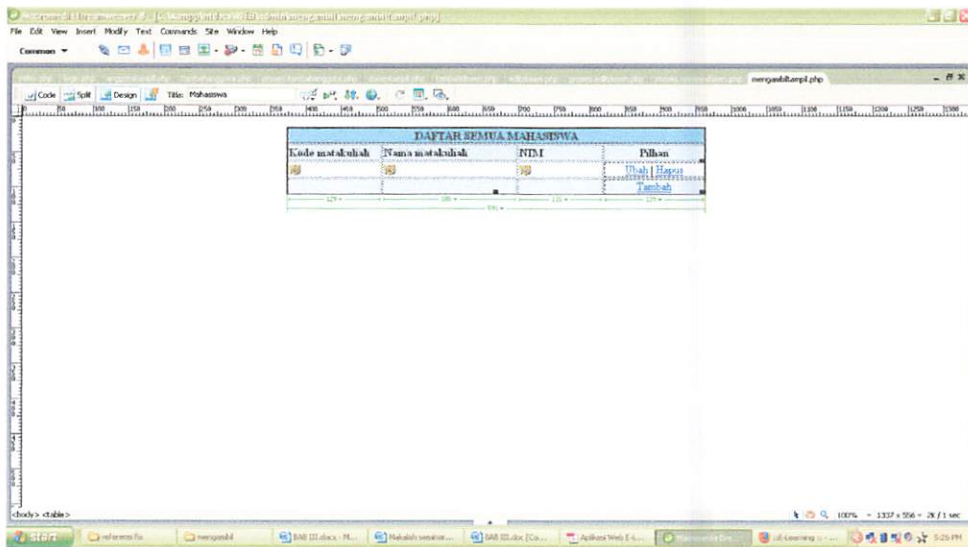
mysql_query($sql)
or die ("SQL Error".mysql_error());
```

---

### 3. Mengambil

Halaman menu mengambil ini dibuat menggunakan bahasa html dan php, adapun editornya menggunakan dreamweaver.





Gambar 3.16 Halaman mengambil

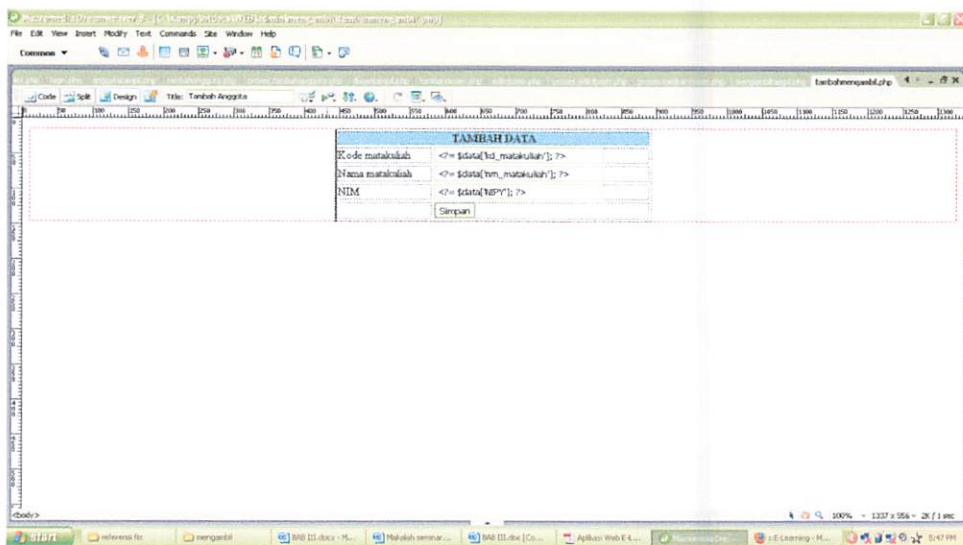
### Script 3.8 Halaman mengambil

```

<tr>
  <td colspan="4" bgcolor="#77B6D0">
    <div align="center"><b>DAFTAR SEMUA MAHASISWA </b></div></td>
</tr>
<tr>
  <td width="129"><b>Kode matakuliah</b></td>
  <td width="186"><b>Nama matakuliah</b></td>
  <td width="116"><b>NIM</b></td>
  <td width="139" align="center"><strong>Pilihan</strong></td>
</tr>
<?php
  $sql = "SELECT * FROM mengambil ORDER BY kd_matakuliah";
  $qry = mysql_query($sql)
    or die ("SQL Error".mysql_error());
  while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
    $no++;
  ?>
  <tr bgcolor="#FFFFFF">
    <td><?php echo $data['kd_matakuliah']; ?></td>
    <td><?php echo $data['nm_matakuliah']; ?></td>
    <td><?php echo $data['NIPY']; ?></td>

```

Script 3.8 Merupakan *script* inti dari halaman mengambil yang digunakan untuk menampilkan daftar data mahasiswa yang mengambil matakuliah, dalam halaman mengambil juga dilengkapi pilihan tambah, ubah dan hapus. Untuk tambah dan ubah bila dipilih akan muncul form yang harus diisi. Form tambah mengambil bisa dilihat pada gambar 3.17, adapun form ubah bias dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.17 Form tambah mengambil

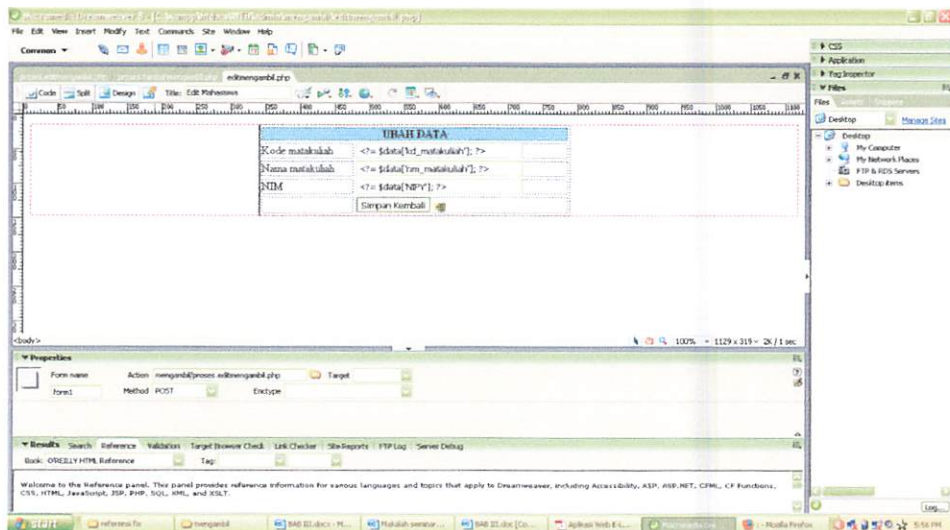
*Script 3.9* Perintah sql untuk menambah data mengambil

---

```
$sql = "INSERT INTO mengambil SET
      kd_matakuliah='$kd_matakuliah',
      nm_matakuliah='$nm_matakuliah',
      NIPY='$NIPY'";
```

```
mysql_query($sql)
  or die ("SQL Error".mysql_error());
```

---



Gambar 3.18 Form ubah data mengambil

*Script 3.10* Perintah sql untuk merubah data mengambil

---

```
$sql = "UPDATE mengambil SET
      kd_matakuliah='$kd_matakuliah',
      nm_matakuliah='$nm_matakuliah',
```

```

        NIPY='$NIPY'
        WHERE id='$id'';
mysql_query($sql, $koneksi)
    or die ("SQL Error".mysql_error());

```

---

#### 4. Forum

Halaman menu forum ini dibuat dengan menggunakan bahasa php, adapun editornya menggunakan dreamweaver. *Script* untuk menampilkan indeks forum bisa dilihat pada *script* 3.11.

#### *Script* 3.11 Indeks forum

---

```

<?php
include "connect.php"; //untuk melakukan koneksi db

print "<link rel='stylesheet' href='style.css' type='text/css'>";

print "<table class='maintable'>";

print "<tr class='headline'><td width=45%>Topik</td><td
width=20%>Nama</td><td>Balasan
Terakhir</td><td></td></tr><tr><td><hr></td><td><hr></td><td><hr></td></tr>";

$getthreads="SELECT * from forum_posting where parentid='0' order by lastrepliedto
DESC";

$getthreads2=mysql_query($getthreads) or die("Tidak Dapat Memulai Thread");

while($getthreads3=mysql_fetch_array($getthreads2))

{
$post_id[postid]=strip_tags($getthreads3[postid]);
$getthreads3[title]=strip_tags($getthreads3[title]);

$getthreads3[author]=strip_tags($getthreads3[author]);

print "<tr class='mainrow'><td><A
href='index.php?admin=message&&id=$getthreads3[postid]'>$getthreads3[title]</a></t
d><td>$getthreads3[author]</td><td>$getthreads3[showtime]<br></td><td
valign='top'>&nbsp; &nbsp; <a href='forum/hapus_forum.php?postid=$post_id[postid]'
target='_self'>hapus</a></td></tr><td><hr></td><td><hr></td><td><hr></td>";

}

print "</table>";
?>

```

---

*Script* 3.11 merupakan *script* yang digunakan untuk menampilkan daftar topik dari

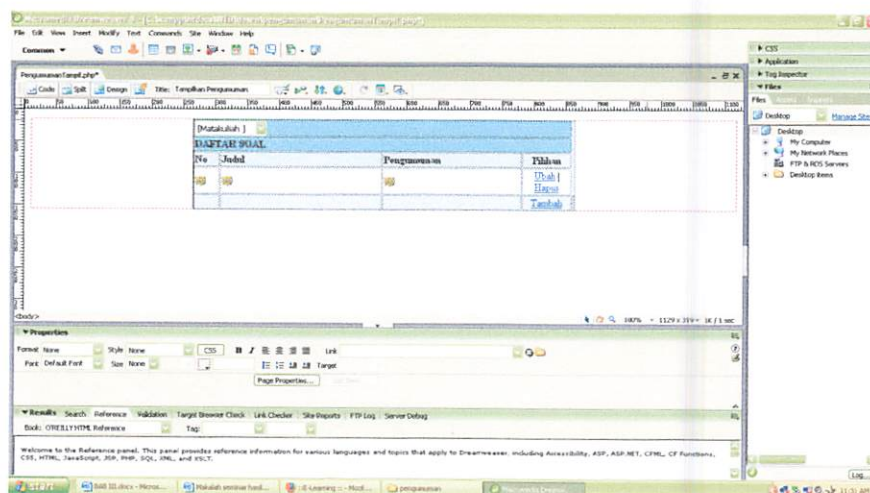
forum. Pada halaman forum admin ini dilengkapi dengan pilihan hapus topik untuk mengontrol forum.

### 3.4.3 Halaman Dosen

Halaman dosen dapat diakses ketika ID pengguna dan kata sandi dosen yang bersangkutan benar. Menu yang terdapat dalam halaman dosen meliputi pengumuman, materi, video, unduhan, tugas, kuis, forum, latihan soal, konsultasi, yang terakhir adalah Garuda Dikti.

#### 1. Pengumuman

Halaman ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, javascript dan php adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.19 Halaman pengumuman dosen

#### Script 3.12 Script inti halaman pengumuman dosen

```
<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td colspan="4"><b>DAFTAR SOAL</b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="50"><b>No</b></td>
  <td width="388"><b>Judul</b></td>
  <td width="300"><b>Pengumuman</b></td>
  <td width="86" align="center"><b>Pilihan</b></td>
</tr>
<?php
```

```
    $sql = "SELECT * FROM pengumuman WHERE kd_matakuliah='$kdmat'
ORDER BY id_materi";
    $qry = mysql_query($sql, $koneksi)
        or die ("SQL Error: ".mysql_error());
    while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
```

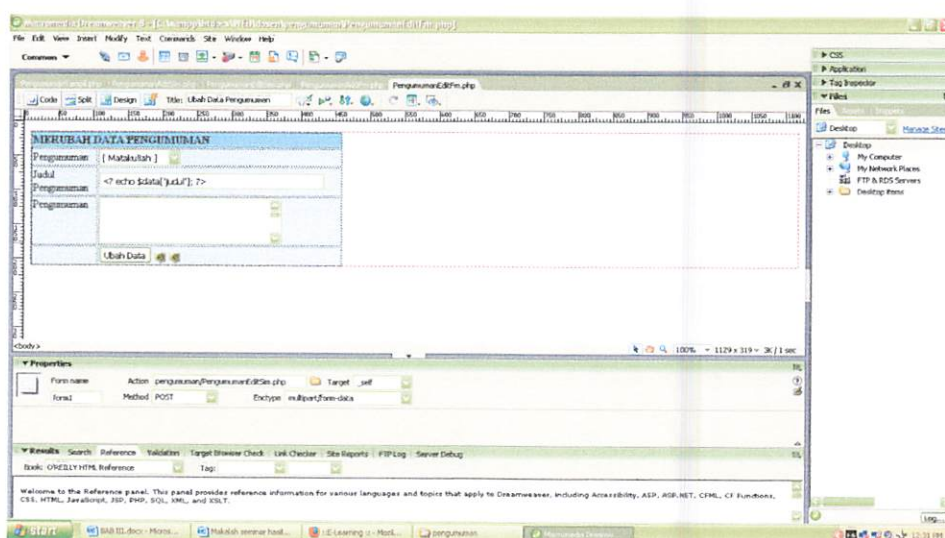


```

$no++;
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td><?php echo $no; ?></td>
  <td><?php echo $data['judul']; ?></td>
  <td><?php echo $data['pengumuman']; ?></td>

```

Script 3.12 ini merupakan script inti dari script yang digunakan untuk menampilkan halaman pengumuman dosen. Script ini berfungsi untuk menampilkan daftar pengumuman yang telah dibuat oleh dosen. Pada halaman menu pengumuman dosen ini juga dilengkapi dengan pilhan tambah, hapus maupun ubah data pengumuman. Adapun form ubah dapat dilihat pada gambar 3.20 dan form tambah dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3.20 Form ubah pengumuman

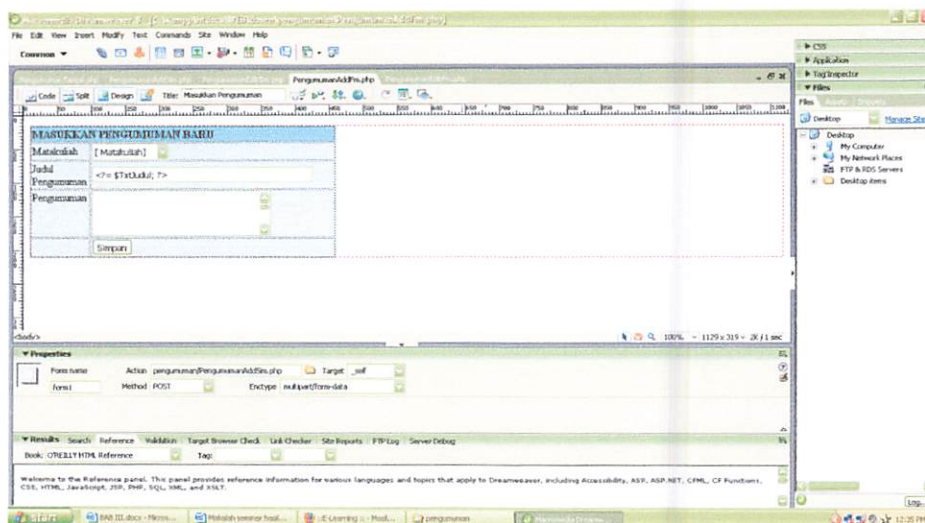
Script 3.13 Perintah sql untuk mengubah pengumuman

```

$sql = "UPDATE pengumuman SET
        kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
        judul='$TxtJudul',
        pengumuman='$TxtPengumuman',
        tanggal=NOW()
        WHERE id_materi='$TxtIdMat'";

mysql_query($sql, $koneksi)
    or die ("SQL Error: ".mysql_error());

```



Gambar 3.21 Form tambah pengumuman

### Script 3.14 Perintah sql untuk menambah pengumuman

```

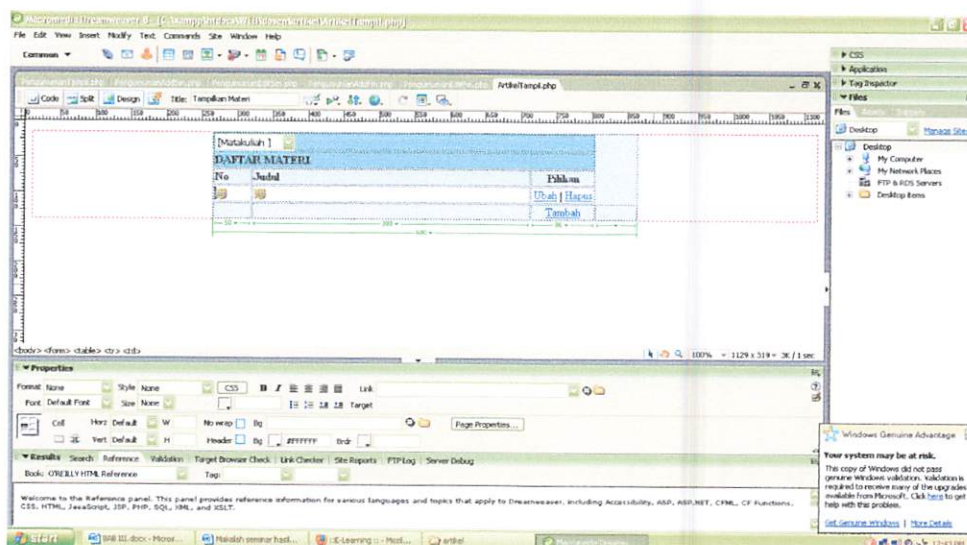
$sql = "INSERT INTO pengumuman SET
        kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
        judul='$TxtJudul',
        pengumuman='$TxtPengumuman',
        tanggal=NOW()";

mysql_query($sql, $koneksi)
    or die ("SQL Error: ".mysql_error());

```

## 2. Materi

Halaman menu materi ini dibuat dengan menggunakan bahasa php, javascript dan html, adapun editornya menggunakan dreamweaver.



Gambar 3.22 Halaman materi dosen

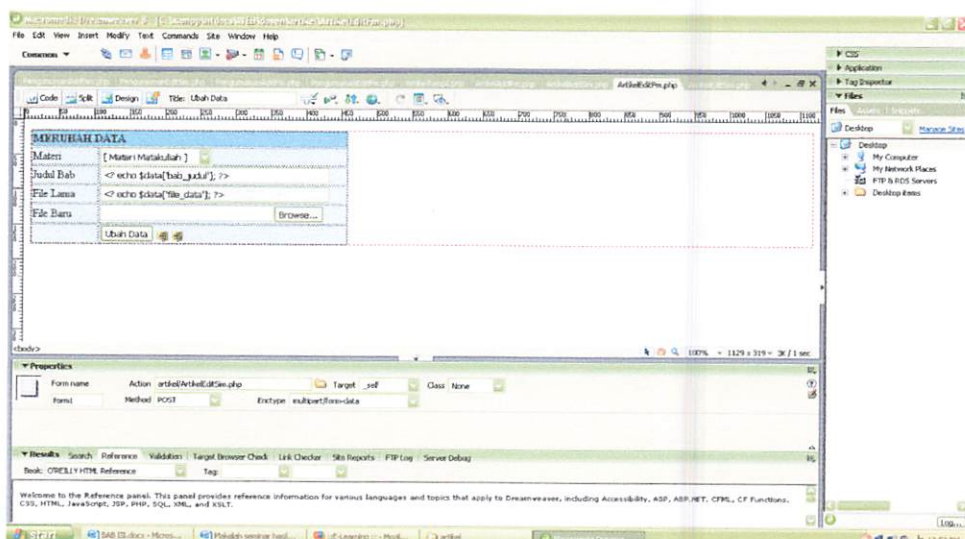
### Script 3.15 Script inti halaman materi

```

<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td colspan="3"><b>DAFTAR MATERI</b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="50"><b>No</b></td>
  <td width="388"><b>Judul</b></td>
  <td width="86" align="center"><b>Pilihan</b></td>
</tr>
<?php
  $sql = "SELECT * FROM artikel WHERE kd_matakuliah='$kdmat' ORDER
  BY id_materi";
  $qry = mysql_query($sql, $koneksi)
    or die ("SQL Error: ".mysql_error());
  while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
    $no++;
  ?>
  <tr bgcolor="#FFFFFF">
    <td><?php echo $no; ?></td>
    <td><?php echo $data['bab_judul']; ?></td>

```

Script 3.15 ini merupakan inti *script* untuk menampilkan halaman materi, *script* ini digunakan untuk menampilkan daftar materi yang telah dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan. Halaman menu materi ini dilengkapi dengan pilihan ubah, tambah dan hapus data materi. Adapun form ubah bias dilihat pada gambar 3.23 dan form tambah dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.23 Form ubah materi

### Script 3.16 Perintah sql untuk mengubah data materi

```
$sql = "UPDATE artikel SET
```



```

kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
bab_judul='$TxtJudul',
file_data='$NamaFile',
tanggal=NOW()
WHERE id_materi='$TxtIdMat';

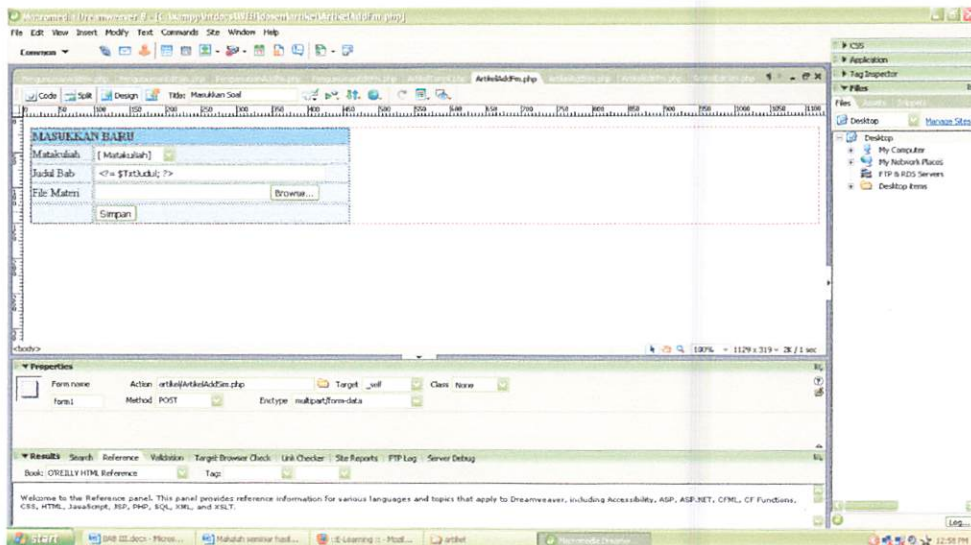
```

```

mysql_query($sql)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());

```

---



Gambar 3.24 Form tambah materi

### Script 3.17 Perintah sql untuk menambah materi

---

```

$sql = "INSERT INTO artikel SET
      kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
      bab_judul='$TxtJudul',
      file_data='$new_file',
      tanggal=NOW()";

```

```

mysql_query($sql, $koneksi)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());

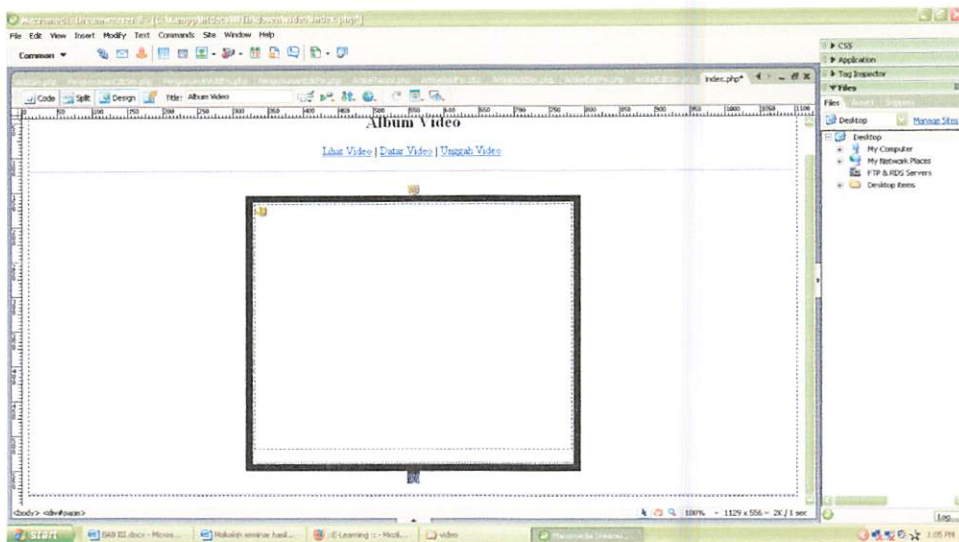
```

---

### 3. Video

Halaman menu video ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, javascript dan php, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.





Gambar 3.25 Halaman video dosen

### Script 3.18 Script inti halaman video

```

$query = "SELECT * FROM upload ORDER BY id LIMIT $offset, $dataPerPage";
    $hasil = mysql_query($query);

    $data = mysql_fetch_array($hasil);

    // menampilkan title video

    echo "<h3>".$data['title']."</h3>";

    ?>

    <table style="border:10px solid #000000">
    <tr><td>
    <!-- menampilkan player dengan ukuran panjang: 450px, lebar: 350px --
    >
    <a
        href="./video.download/<?php echo $data['filename']; ?>"
        style="display:block;width:450px;height:350px;"
        id="player">

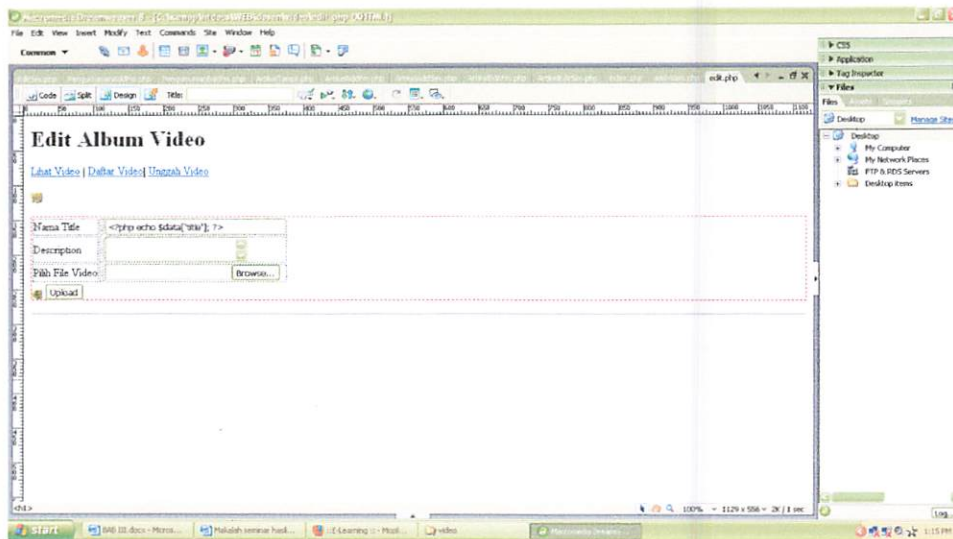
    </a>
    </td></tr>
    </table>

    <script>
        flowplayer("player", "flowplayer-3.1.1.swf", {clip: { buffering: false,
        autoPlay: false, autoBuffering: false }});
    </script>

```

Script 3.18 ini merupakan *script* inti pada halaman video ini. *Script* ini digunakan untuk

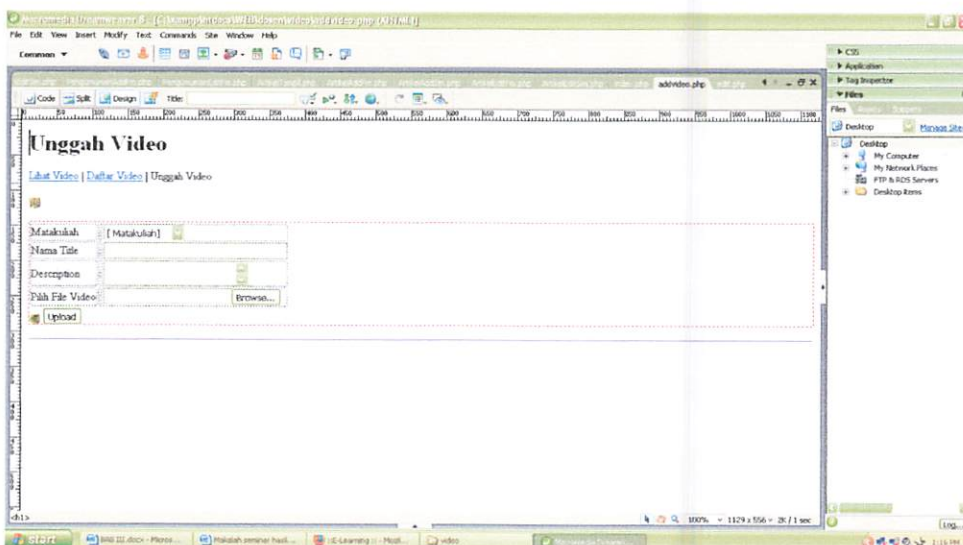
menampilkan video yang telah dimasukkan oleh dosen ke *database*. Halaman menu video ini juga dilengkapi dengan form ubah, hapus dan tambah file video. Untuk tampilan form ubah bias dilihat pada gambar 3.26 dan form tambah bias dilihat pada gambar 3.27.



Gambar 3.26 Form edit video

*Script 3.19* Perintah sql untuk mengubah data video

```
$query = "UPDATE upload SET title = '$title', description = '$description', tgl = '$tgl',
filename = '$fileName' WHERE id = $id";
$hasil = mysql_query($query);
```



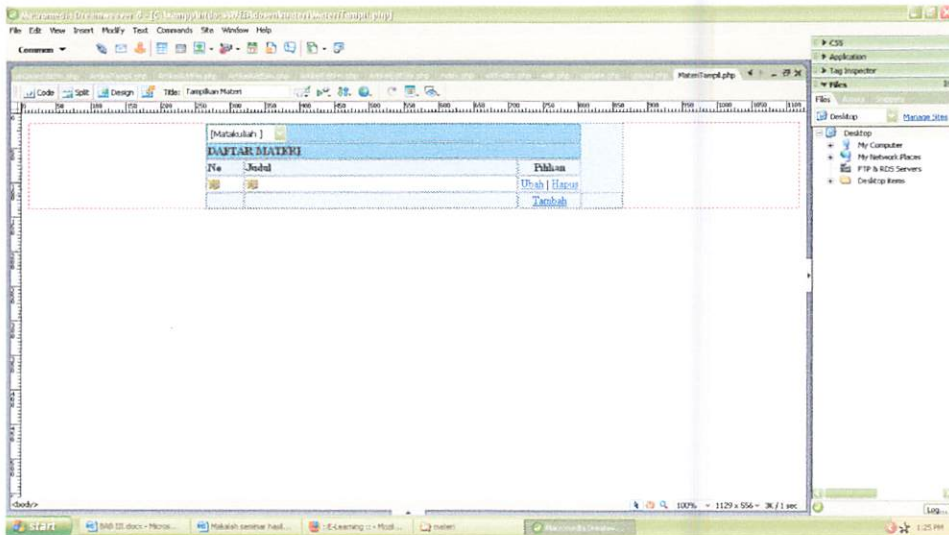
Gambar 3.27 Form tambah video

*Script 3.20* Perintah sql untuk menambah video

```
$query = "INSERT INTO upload (id, kd_matakuliah, title, description, tgl, filename)
VALUES('$id','$CmbMatakuliah', '$title', '$description', '$tgl', '$fileName')";
mysql_query($query);
```

#### 4. Unduhan

Halaman ini dibuat dengan menggunakan bahasa php, javascript dan html, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.28 Halaman unduhan dosen

#### Script 3.21 Script inti halaman unduhan

---

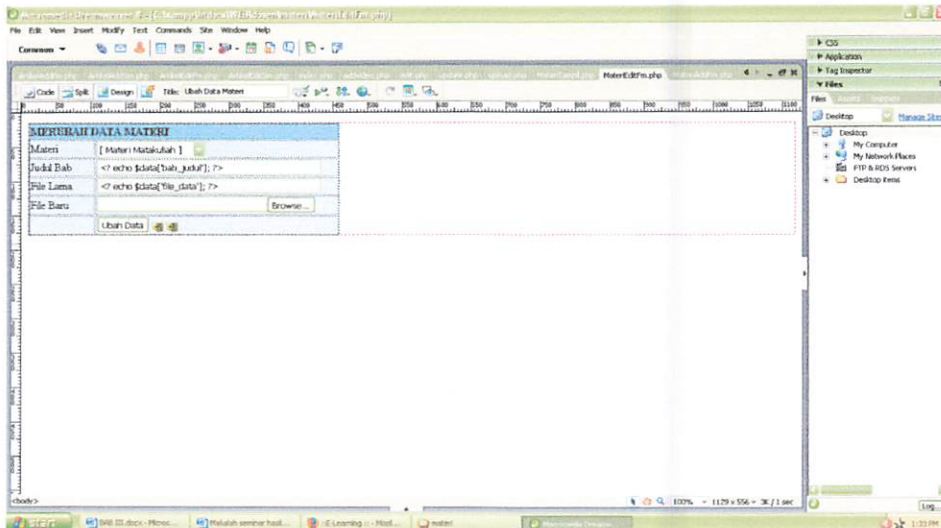
```

<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td colspan="3"><b>DAFTAR MATERI</b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="50"><b>No</b></td>
  <td width="388"><b>Judul</b></td>
  <td width="86" align="center"><b>Pilihan</b></td>
</tr>
<?php
  $sql = "SELECT * FROM materi WHERE kd_matakuliah='$kdmat' ORDER
  BY id_materi";
  $qry = mysql_query($sql)
  or die ("SQL Error: ".mysql_error());
  while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
    $no++;
  ?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td><?php echo $no; ?></td>
  <td><?php echo $data['bab_judul']; ?></td>

```

---

Script 3.21 ini merupakan inti *script* dari *script* yang digunakan untuk menampilkan halaman unduhan,script ini berfungsi untuk menampilkan daftar unduhan pada halaman unduhan. Halaman unduhan ini juga dilengkapi dengan pilihan tambah, hapus dan ubah data unduhan. Adapun form ubah bias dilihat pada gambar 3.29 dan form tambah bias dilihat pada gambar 3.30.

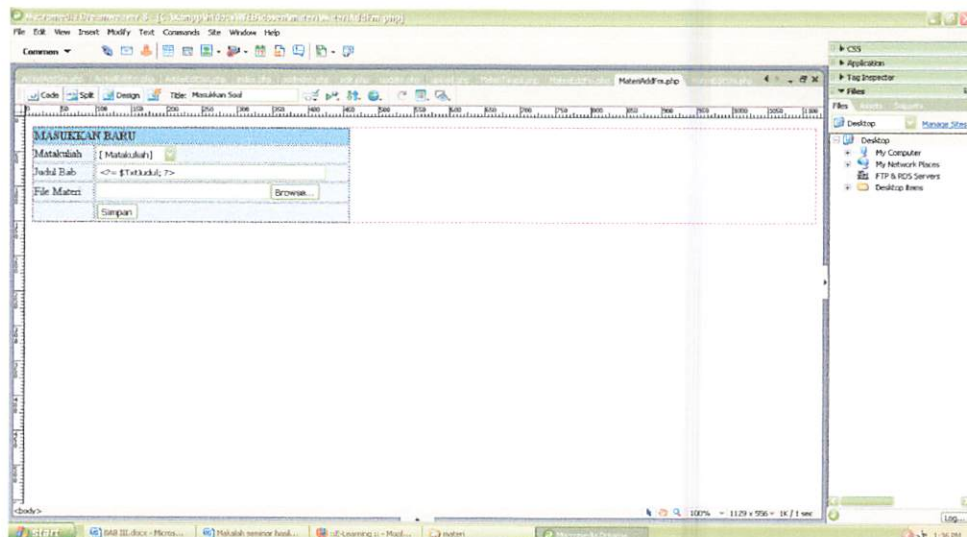


Gambar 3.29 Form ubah data unduhan

Script 3.22 Perintah sql untuk mengubah data unduhan

```
$sql = "UPDATE materi SET
      kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
      bab_judul='$TxtJudul',
      file_data='$NamaFile',
      tanggal=NOW()
      WHERE id_materi='$TxtIdMat';"
```

```
mysql_query($sql)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());
```





Gambar 3.30 Form tambah unduhan

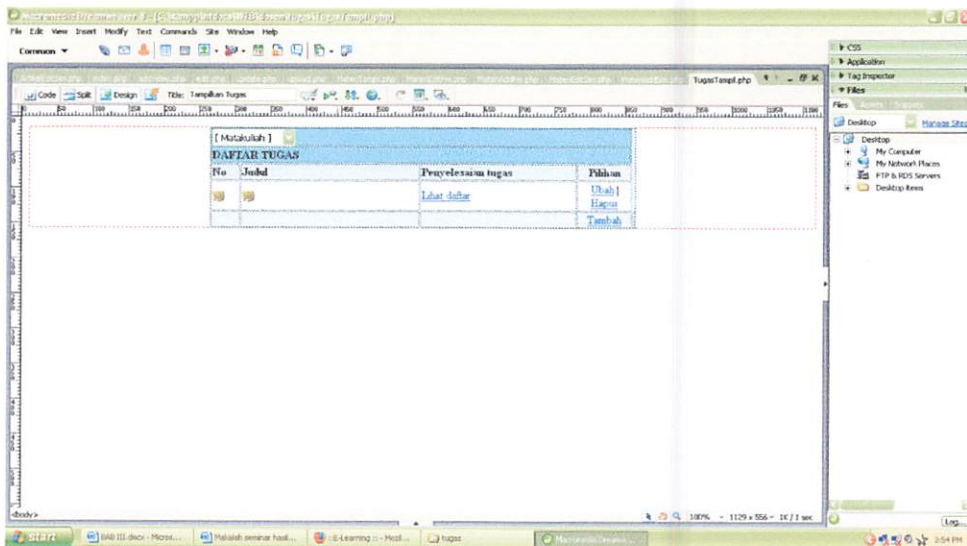
*Script 3.23* Perintah sql untuk menambah unduhan

```
$sql = "INSERT INTO materi SET
      kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
      bab_judul='$TxtJudul',
      file_data='$new_file',
      tanggal=NOW()";
```

```
mysql_query($sql, $koneksi)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());
```

## 5. Tugas

Halaman tugas ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, javascript dan php, adapun editor yang dipakai adalah dreamweaver.



Gambar 3.31 Halaman tugas dosen

*Script 3.24* Script inti halaman tugas

```
<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td colspan="4"><b>DAFTAR TUGAS</b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="50"><b>No</b></td>
  <td width="380"><b>Judul</b></td>
  <td width="300"><b>Penyelesaian tugas </b></td>
  <td width="86" align="center"><b>Pilihan</b></td>
</tr>
<?php
```

```
$sql = "SELECT * FROM tugas WHERE kd_matakuliah='$kdmateri' ORDER
BY id_materi";
```

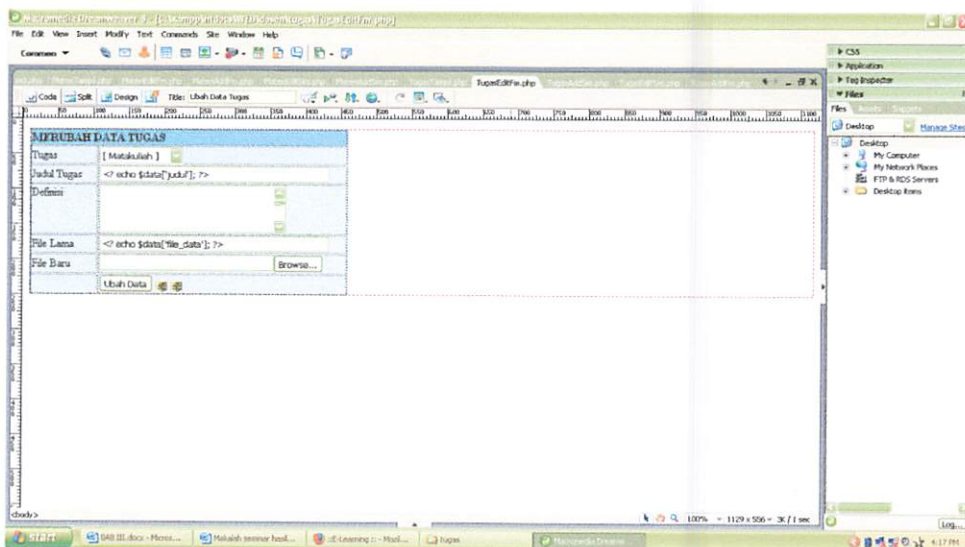
```

    $qry = mysql_query($sql, $koneksi)
        or die ("SQL Error: ".mysql_error());
    while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
        $sno++;
    }
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
    <td><?php echo $sno; ?></td>
    <td><?php echo $data['judul']; ?></td>

```

---

Script 3.24 merupakan script inti dari script halaman tugas yang berfungsi untuk menampilkan daftar tugas yang telah dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan. Pada halaman tugas ini juga dilengkapi dengan pilihan hapus, ubah dan tambah tugas. Adapun form ubah bisa dilihat pada gambar 3.32 dan form tambah bias dilihat pada gambar 3.33.



Gambar 3.32 Form ubah tugas

Script 3.25 Perintah sql untuk merubah data tugas

---

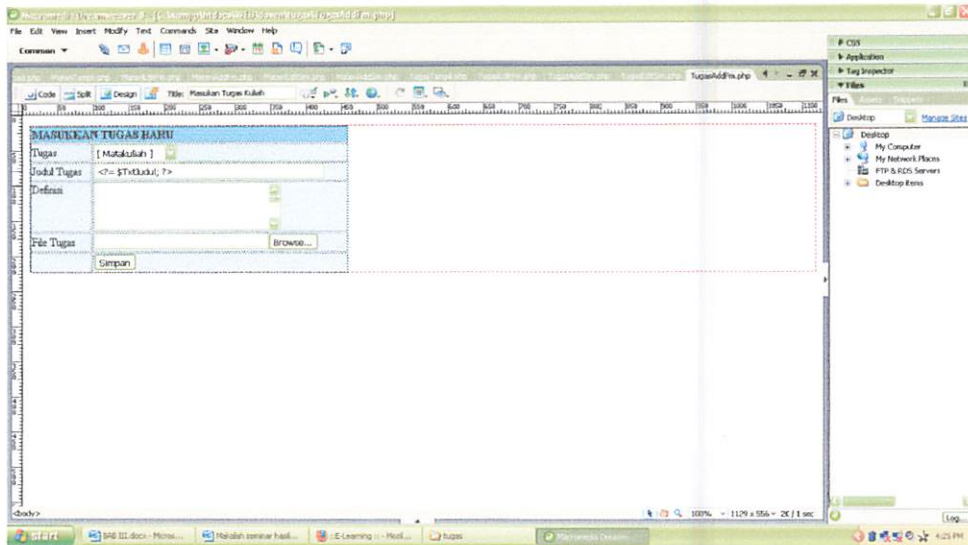
```

$sql = "UPDATE tugas SET
        kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
        judul='$TxtJudul',
        definisi='$TxtDefinisi',
        file_data='$NamaFile',
        tanggal=NOW()
        WHERE id_materi='$TxtIdMat'";

mysql_query($sql)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());

```

---



Gambar 3.33 Form tambah tugas

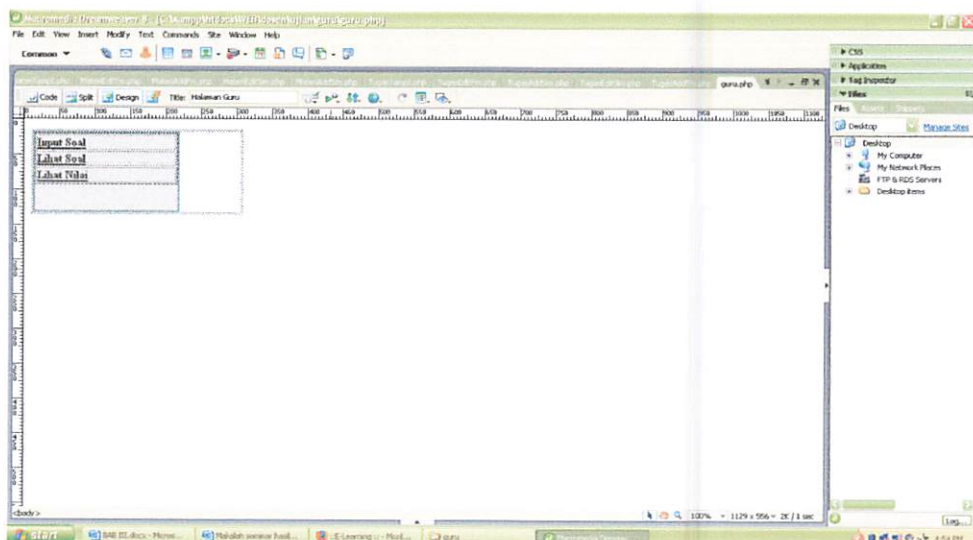
### Script 3.25 Perintah sql untuk menambah tugas

```
$sql = "INSERT INTO tugas SET
      kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
      judul='$TxtJudul',
      definisi='$TxtDefinisi',
      file_data='$new_file',
      tanggal=NOW()";
```

```
mysql_query($sql)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());
```

## 6. Kuis

Halaman ini dibuat dengan menggunakan bahasa css, php dan html, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.34 Halaman kuis dosen

### Script 3.26 Script inti halaman kuis dosen

```

<tr>
  <th align="left" valign="top" ><a
href="index1.php?dosen=inputkuis">Masukkan Soal</a></th>
</tr>
      <tr>
        <th align="left" valign="top" ><a href="index1.php?dosen=viewkuis">Lihat
Soal</a></th>
</tr>
      <tr>
        <th align="left" valign="top"><a href="index1.php?dosen=nilaikuis">Lihat
Nilai</a></th>
</tr>

```

Script 3.26 ini merupakan *script* inti yang berfungsi untuk menampilkan pilihan pada halaman kuis dosen. Adapun pilihan yang ada pada menu kuis dosen ini, yaitu masukkan soal, lihat nilai dan lihat soal. Form masukkan soal ditunjukkan pada gambar 3.35, halaman lihat soal ditunjukkan pada gambar 3.36 dan halaman lihat nilai ditunjukkan pada gambar 3.37.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Input Data Soal'. The main content is a form with a table. The table has two columns: 'Matakuliah' and 'Mata Kuliah'. Below the table, there are several input fields: 'Soal', 'Jawaban A', 'Jawaban B', 'Jawaban C', 'Jawaban D', and 'Jawaban Benar'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Proses' and 'Batal'. The browser's address bar shows 'http://localhost:8080/...'. The taskbar at the bottom shows various open applications and the system clock.

Gambar 3.35 Form masukkan soal

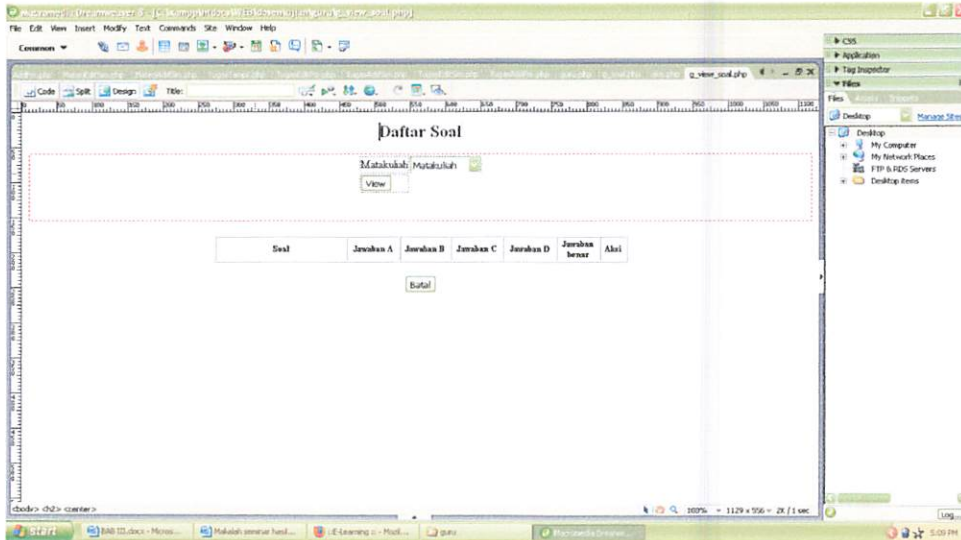
### Script 3.27 Perintah sql untuk memasukkan soal

```

mysql_query("INSERT INTO `tsoal` (`IdSoal`,`kd_matakuliah`,`Pertanyaan`,
`JawabanA`, `JawabanB`, `JawabanC`, `JawabanD`, `Jawaban`)
VALUES(',$_POST[matkul]','$_POST[input_soal]','$_POST[jawaban_A]','$_POST[ja
waban_B]','$_POST[jawaban_C]','$_POST[jawaban_D]','$_POST[jawaban_benar]')");

```

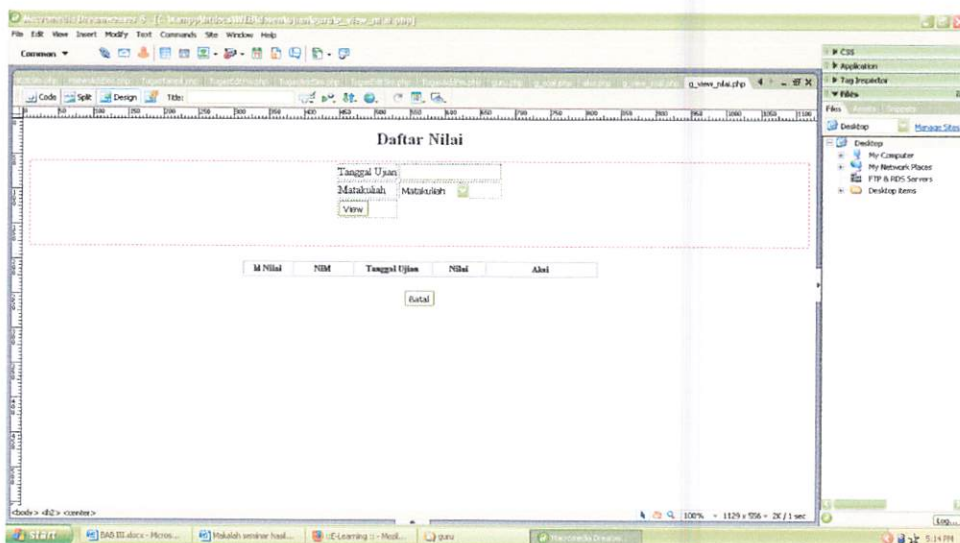




Gambar 3.36 Halaman lihat soal

*Script 3.28* Perintah sql untuk menampilkan soal

```
$query=mysql_query("SELECT * FROM tsoal WHERE
kd_matakuliah='$_POST[matkul]'");
```



Gambar 3.37 Halaman lihat nilai

*Script 3.29* Perintah sql untuk menampilkan nilai

```
$query=mysql_query("SELECT * FROM tnilai WHERE
tanggal_ujian='$_POST[tanggal]' ");
```

## 7. Forum

Halaman ini dibuat dengan menggunakan bahasa css dan php, adapun editor

yang digunakan adalah dreamweaver.

### Script 3.30 Menampilkan halaman forum

```
<?php
include "connect.php"; //untuk melakukan koneksi db

print "<link rel='stylesheet' href='style.css' type='text/css'>";

print "<A href='index1.php?dosen=topik'>Topik Baru</a><br>";

print "<table class='maintable'>";

print "<tr class='headline'><td width=50%>Topik</td><td
      width=20%>Nama</td><td>Balasan
      Terakhir</td></tr><td><hr></td><td><hr></td><td><hr></td>";

$getthreads="SELECT * from forum_posting where parentid='0' order by lastrepliedto
DESC";

$getthreads2=mysql_query($getthreads) or die("Tidak Dapat Memulai Thread");

while($getthreads3=mysql_fetch_array($getthreads2))

{

$getthreads3[title]=strip_tags($getthreads3[title]);

$getthreads3[author]=strip_tags($getthreads3[author]);

print "<tr class='mainrow'><td><A
      href='index1.php?dosen=message&&id=$getthreads3[postid]'>$getthreads3[ti
      tle]</a></td><td>$getthreads3[author]</td><td>$getthreads3[showtime]<br>
      </td></tr><td><hr></td><td><hr></td><td><hr></td>";

}

print "</table>";
?>
```

Script 3.30 ini merupakan *script* yang digunakan pada *index* dari halaman forum dosen yang berfungsi untuk menampilkan daftar topic yang telah masuk secara keseluruhan. Pada halaman forum dosen ini dilengkapi dengan pilhan tambah topik dan balas pesan.

### Script 3.31 Perintah sql untuk tambah topic

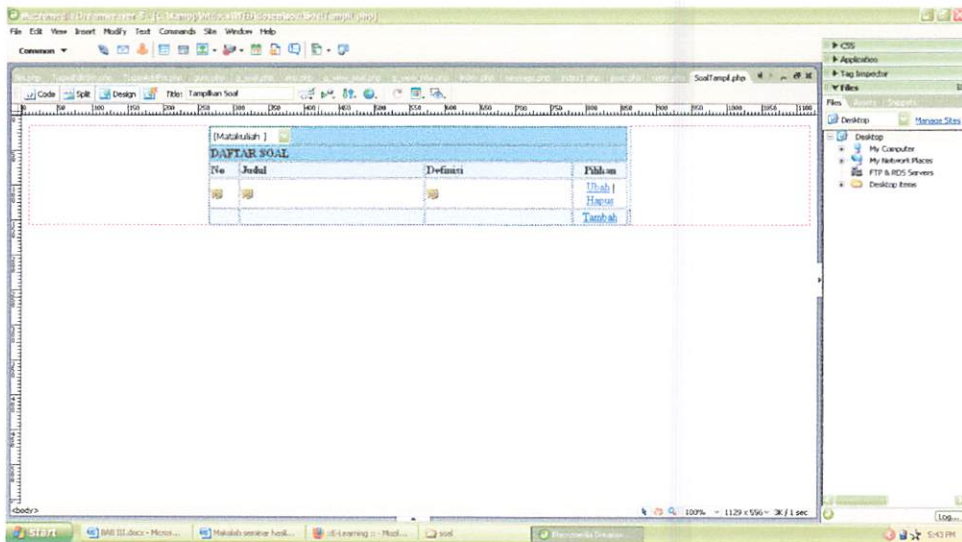
```
$insertpost="INSERT INTO
forum_posting(author,title,post,showtime,realtime,lastposter)
values('$name','$subject','$yourpost','$displaytime','$thedata','$name')";
```

### Script 3.32 Perintah sql untuk balas pesan

```
$insertpost="INSERT INTO
forum_posting(author,title,post,showtime,realtime,lastposter,parentid)
values('$name','$subject','$yourpost','$displaytime','$thedate','$name','$id')";
```

#### 8. Latihan soal

Halaman ini dibuat dengan menggunakan bahasa javascript, html dan php, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.38 Halaman latihan soal dosen

### Script 3.33 Script inti halaman latihan soal

```
<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td colspan="4"><b>DAFTAR SOAL</b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="50"><b>No</b></td>
  <td width="388"><b>Judul</b></td>
  <td width="300"><b>Definisi</b></td>
  <td width="86" align="center"><b>Pilihan</b></td>
</tr>
<?php
```

```
  $sql = "SELECT * FROM soal WHERE kd_matakuliah='$kdmat' ORDER
  BY id_materi";
  $qry = mysql_query($sql)
  or die ("SQL Error: ".mysql_error());
  while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
```

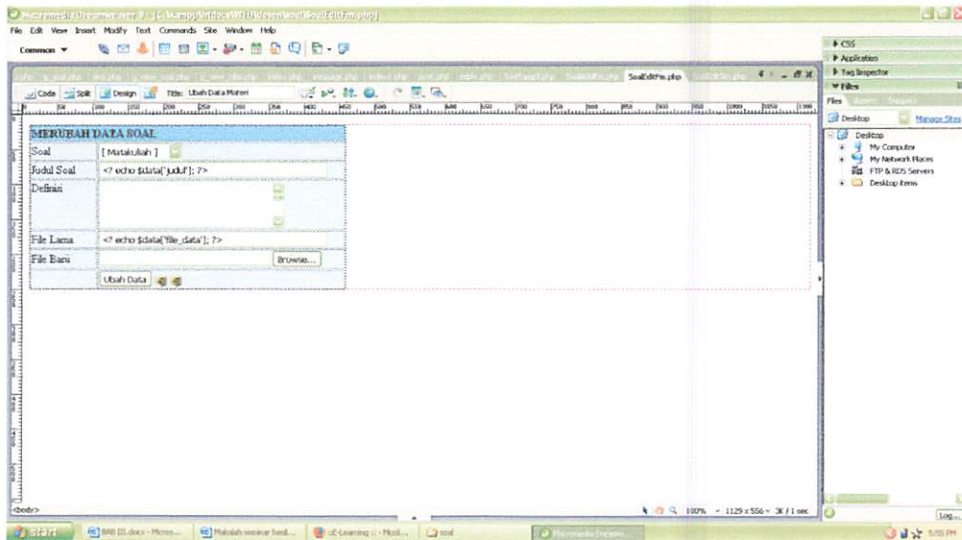
```
    $no++;
```

```
?>
```

```
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td><?php echo $no; ?></td>
```

```
<td><?php echo $data['judul']; ?></td>
<td><?php echo $data['definisi']; ?></td>
```

*Script 3.33* ini merupakan *script* inti dari halaman latihan soal yang berfungsi untuk menampilkan daftar latihan soal yang telah dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan. Pada halaman latihan soal ini juga dilengkapi dengan pilihan hapus, tambah dan ubah data latihan soal. Adapun form ubah latihan soal bisa dilihat pada gambar 3.39 dan form tambah bias dilihat pada gambar 3.40.

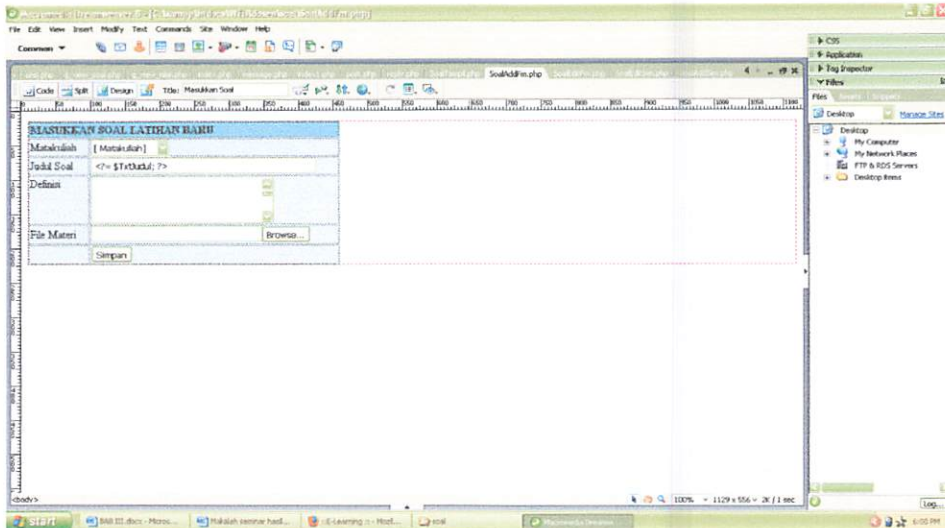


Gambar 3.39 Form ubah data latihan soal

*Script 3.34* Perintah sql untuk merubah data latihan soal

```
$sql = "UPDATE soal SET
      kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
      judul='$TxtJudul',
      definisi='$TxtDefinisi',
      file_data='$NamaFile',
      tanggal=NOW()
      WHERE id_materi='$TxtIdMat';"
```

```
mysql_query($sql)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());
```



Gambar 3.40 Form tambah latihan soal

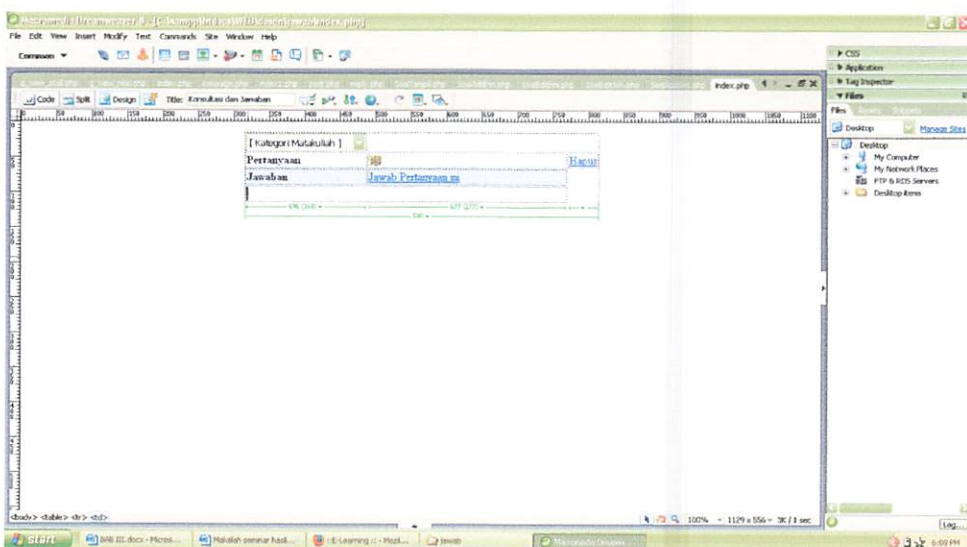
### Script 3.35 Perintah sql untuk menambah latihan soal

```
$sql = "INSERT INTO soal SET
      kd_matakuliah='$CmbMatakuliah',
      judul='$TxtJudul',
      definisi='$TxtDefinisi',
      file_data='$new_file',
      tanggal=NOW()";
```

```
mysql_query($sql, $koneksi)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());
```

## 9. Konsultasi

Halaman ini dibuat menggunakan bahasa javascript, php dan html, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.41 Halaman konsultasi dosen



---

**Script 3.36 Script inti halaman konsultasi dosen**


---

```

$ssql = "SELECT * FROM konsultasi_tanya
        WHERE kd_matakuliah='$_GET[kdmakul]'
        ORDER BY id_tanya";

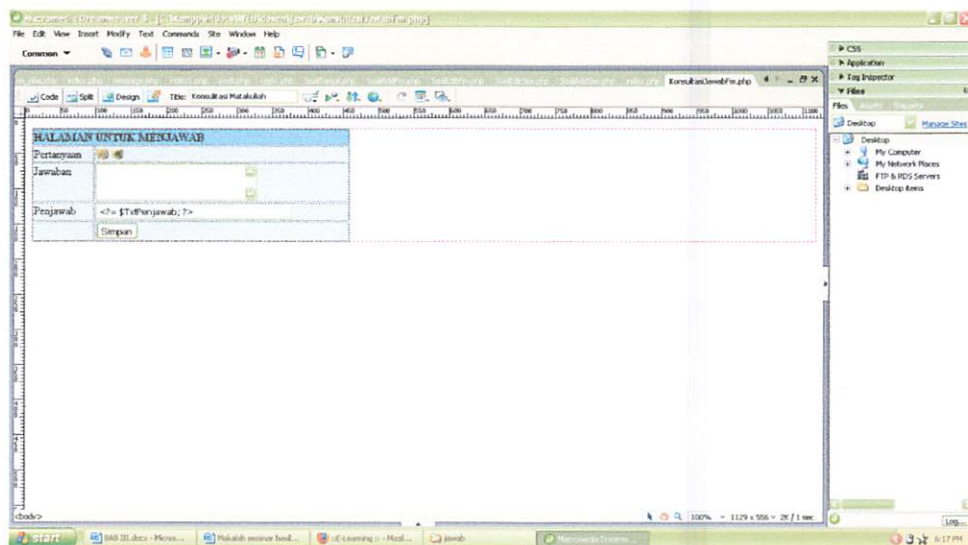
    $sqry = mysql_query($ssql, $koneksi)
        or die ("SQL Error: ".mysql_error());
    while ($data=mysql_fetch_array($sqry)) {
        $sno++;
    }
?>

<tr>
  <td width="112"><b>Pertanyaan</b></td>
  <td width="677">
    <? echo $data['pertanyaan'];
      echo " <b>[ ".$data['penanya']." ]</b>";
    ?>

```

---

Script 3.36 ini merupakan *script* inti dari halaman konsultasi yang berfungsi untuk menampilkan daftar pertanyaan bagi dosen disertai nama pembuat pertanyaan. Halaman konsultasi dosen ini dilengkapi dengan pilihan jawab pertanyaan, adapun form jawab pertanyaan bias dilihat pada gambar 3.42.



Gambar 3.42 Form jawab pertanyaan

---

**Script 3.37 Perintah sql jawab pertanyaan**


---

```

$ssql = "INSERT INTO konsultasi_jawab(id_tanya,jawaban,penjawab,tanggal)
        VALUES
        ('$TtxtIdTanya','$TtxtJawaban','$TtxtPenjawab',NOW())";
mysql_query($ssql, $koneksi)
    or die ("SQL Error: ".mysql_error());

```

---

## 10. Garuda Dikti

Menu ini merupakan menu yang menghubungkan dengan Garuda Dikti, adapun *script* yang digunakan bias dilihat pada *script* 3.38.

*Script* 3.38 *Script* inti untuk menghubungkan ke Garuda Dikti.

```
<a href='http://garuda.dikti.go.id/'></a>
```

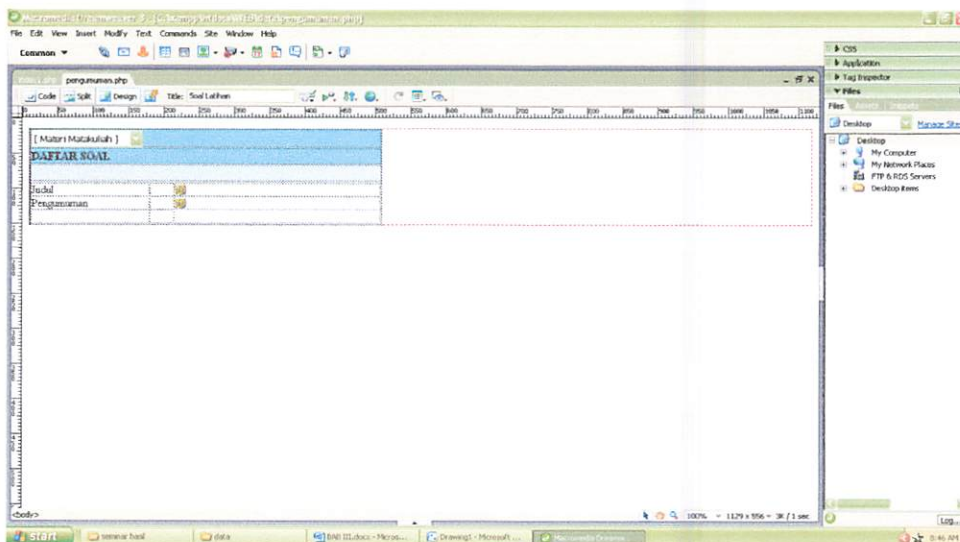
*Script* 3.38 ini merupakan *script* inti dari menu garuda dikti yang berfungsi untuk mengakses alamat <http://garuda.dikti.go.id/>.

### 3.4.4 Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa dapat diakses ketika ID pengguna dan kata sandi mahasiswa yang bersangkutan benar. Menu yang terdapat dalam halaman mahasiswa meliputi pengumuman, materi, video, unduhan, tugas, kuis, forum, latihan soal, konsultasi, yang terakhir adalah Garuda Dikti.

#### 1. Pengumuman

Halaman menu pengumuman ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, php dan javascript. Adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.43 Halaman pengumuman mahasiswa

*Script* 3.39 *Script* inti halaman pengumuman mahasiswa

```
<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td><b>DAFTAR SOAL </b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="21">&nbsp;</td>
```

```

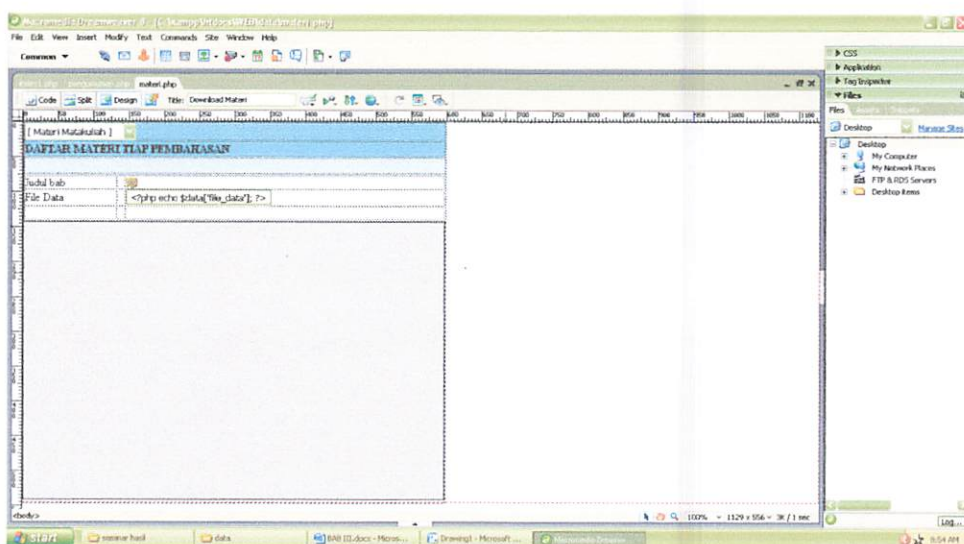
</tr>
<?php
$sql = "SELECT * FROM pengumuman WHERE kd_matakuliah='$kdmat' ORDER
      BY id_materi";
$qry = mysql_query($sql, $koneksi)
      or die ("SQL Error: ".mysql_error());
while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
  $no++;
  ?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td width="34%" valign="top">Judul</td>
      <td width="7%">:</td>
      <td width="59%" valign="top"><?php echo $data['judul']; ?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td valign="top">Pengumuman</td>
      <td valign="top">:</td>
      <td><?php echo $data['pengumuman']; ?></td>
    </tr>
  </table>
  </tr>

```

Script 3.39 ini merupakan *script* yang digunakan untuk menampilkan pengumuman yang telah dibuat oleh dosen. Data yang ditampilkan merupakan data dari *database* yaitu dari tabel pengumuman.

## 2. Materi

Halaman menu materi ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, css, php dan javascript. Adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.44 Halaman materi mahasiswa



**Script 3.40 Script inti halaman materi mahasiswa**

---

```

<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td><b>DAFTAR MATERI TIAP PEMBAHASAN </b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="21">&nbsp;</td>
</tr>
<?php
$sql = "SELECT * FROM artikel WHERE kd_matakuliah='$kdmata' ORDER BY
      id_materi";
$query = mysql_query($sql, $koneksi)
      or die ("SQL Error: ".mysql_error());
while ($data=mysql_fetch_array($query)) {
  $no++;
  ?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">

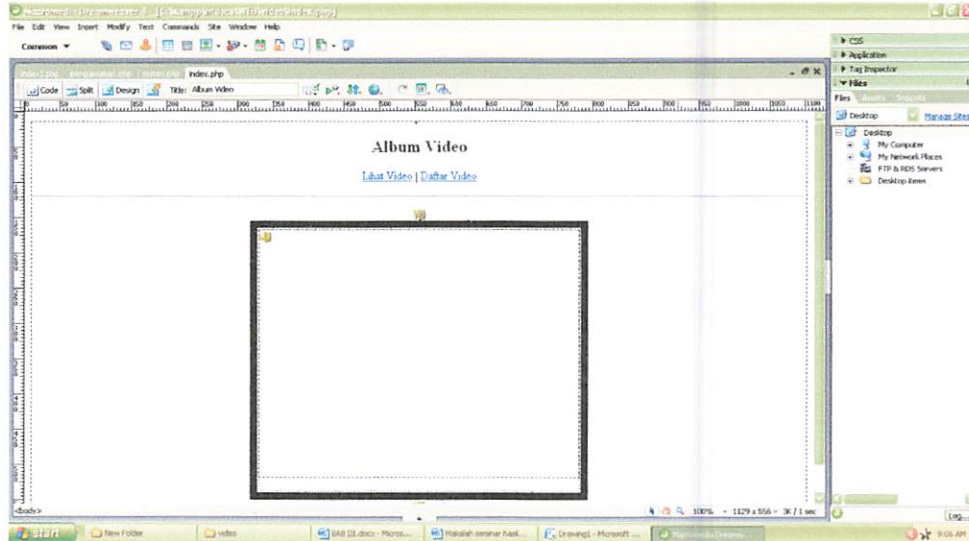
  <tr>
    <td width="22%" valign="top">Judul bab</td>
    <td width="2%">:</td>
    <td width="76%" valign="top"><?php echo $data['bab_judul']; ?></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>File Data</td>
    <td>:</td>
    <td><input type="button" value="<?php echo $data['file_data']; ?>"
      onClick="load('<?php echo $data['file_data'];?>')" /></td>
  </tr>

```

Script 3.40 ini merupakan *script* inti dari halaman materi mahasiswa yang berfungsi untuk menampilkan daftar materi dan menampilkan materi pada *iframe*.

### 3. Video

Halaman menu video ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, php dan javascript, adapun pemutar video yang digunakan adalah flowplayer. Editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.45 Halaman video mahasiswa

*Script 3.41 Script inti halaman video*

```
$query = "SELECT * FROM upload ORDER BY id LIMIT $offset, $dataPerPage";
$hasil = mysql_query($query);

$data = mysql_fetch_array($hasil);

// menampilkan title video

echo "<h3>".$data['title'].</h3>";

?>

<table style="border:10px solid #000000">
<tr><td>
<!-- menampilkan player dengan ukuran panjang: 450px, lebar: 350px -->
<a
href="dosen/video.download/<?php echo $data['filename']; ?>"
style="display:block;width:450px;height:350px;"
id="player">
</a>
</td></tr>
</table>

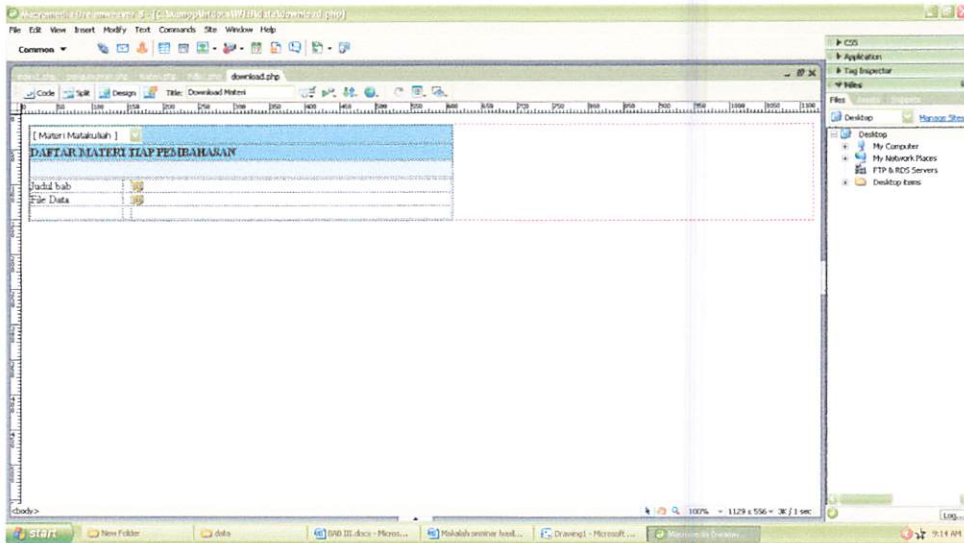
<script>
flowplayer("player", "flowplayer-3.1.1.swf", {clip: { buffering: false, autoPlay: false,
autoBuffering: false}});
```

</script>

Script 3.41 ini merupakan script inti dari halaman video mahasiswa yang berfungsi untuk menampilkan video yang telah dimasukkan oleh dosen.

#### 4. Unduhan

Halaman menu unduhan ini dibuat dengan menggunakan bahasa html, php dan javascript, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.46 Halaman unduhan mahasiswa

Script 3.42 Script inti halaman unduhan mahasiswa

```

<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td><b>DAFTAR MATERI TIAP PEMBAHASAN </b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="21">&nbsp;</td>
</tr>
<?php
$sql = "SELECT * FROM materi WHERE kd_matakuliah='$kdmat' ORDER BY
      id_materi";
$qry = mysql_query($sql, $koneksi)
      or die ("SQL Error: ".mysql_error());
while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
  $sno++;
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">

  <tr>
    <td width="22%" valign="top">Judul bab</td>
    <td width="2%">:</td>
    <td width="76%" valign="top"><?php echo $data["bab_judul"]; ?></td>
  
```



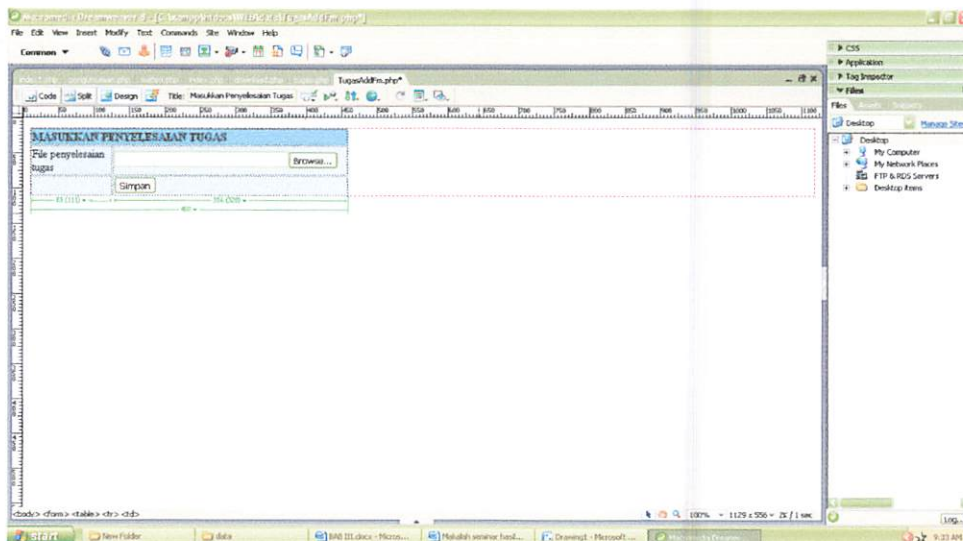


```

<td>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td width="18%" valign="top">Judul</td>
    <td width="3%">:</td>
    <td width="59%" valign="top"><?php echo $data['judul']; ?></td>
  </tr>
  <tr>
    <td valign="top">Keterangan</td>
    <td valign="top">:</td>
    <td><?php echo $data['definisi']; ?></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>File Tugas</td>
    <td>:</td>
    <td><?php echo "<a
href='tugas.download/$data[file_data]>$data[file_data]</a>"; ?></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Penyelesaian</td>
    <td>:</td>
    <td><?php echo '<a
href=index2.php?aksi=addtugas&menu=2&id_materi='.$data['id_materi'].'&ni
py='.$_SESSION['NIPY'].>Upload penyelesaian tugas</a>'; ?></td>

```

*Script 3.43* ini merupakan *script* inti dari halaman tugas mahasiswa yang berfungsi untuk menampilkan daftar tugas yang telah dimasukkan oleh dosen. Pada halaman ini juga dilengkapi dengan pilihan unggah penyelesaian tugas, adapun tampilan dari form unggah tugas bias dilihat pada gambar 3.48.



Gambar 3.48 form unggah penyelesaian tugas

*Script 3.44* Perintah sql untuk unggah penyelesaian tugas

```

$sql="INSERT INTO tbl_penyelesaian_tugas SET

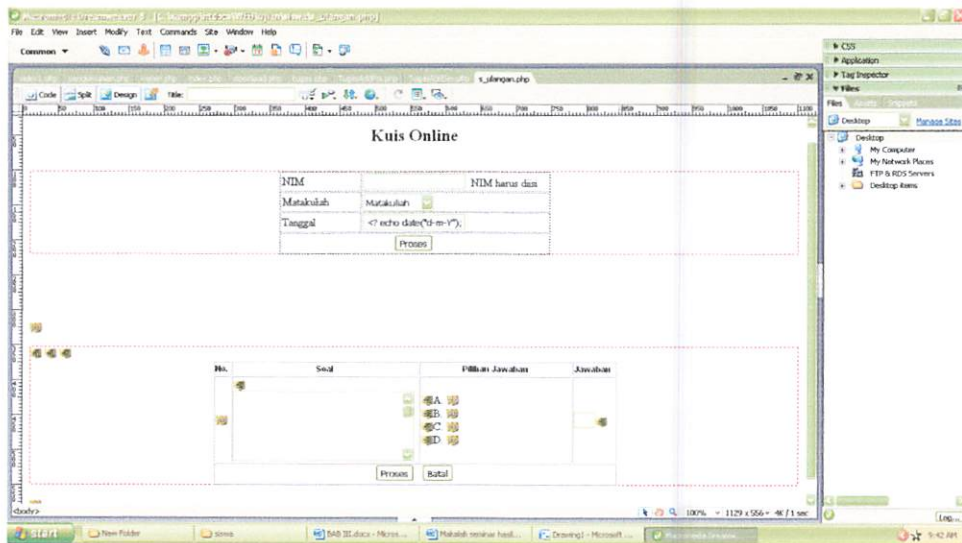
```

```
id_materi = '$id_materi',
NIPY = '$nipy',
file_data = '$new_file',
tanggal = NOW());
```

```
mysql_query($sql)
or die ("SQL Error: ".mysql_error());
```

## 6. Kuis

Halaman menu kuis ini dibuat menggunakan bahasa php, css dan html, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.49 Halaman kuis mahasiswa

### Script 3.45 Script inti halaman kuis mahasiswa

```
$matpel=$_POST[matpel];
    $tanggal_ulangan=$_POST[tanggal_ulangan];
    $NIPY=$_POST[NIPY];
    $sql=mysql_query("SELECT * FROM tsoal WHERE
kd_matakuliah='$matpel' ORDER BY RAND() LIMIT 0,20");

    ?>
    <form method="post" action="index2.php?aksi=cekkuis&menu=2">
    <input type="hidden" name="matpel" value="<?=$_POST[matpel]?>">
    <input type="hidden" name="NIPY" value="<?=$_POST[NIPY]?>">
        <input type="hidden
name="tanggal_ulangan" value="<?=$_POST[tanggal_ulangan]?>">
```

```

<center>
<table width="575" border="1" id="tabel_soal">
  <th width="19"><span class="style3">No.</span></th>
  <th width="261"><span class="style3">Soal</span></th>
  <th width="211"><span class="style3">Pilihan Jawaban</span></th>
  <th width="56"><span class="style3">Jawaban</span></th>
<?
  $no=1;
  $nox=0;
  while($show=mysql_fetch_array($sql)){ ?>
    <tr>
      <td><?=$no?></td>
      <td><input type=hidden
name="id_soal<?=$nox?>" id=id_soal
value='<?=$show[IdSoal]?>'><textarea name=soal cols=40 rows=6
readonly><?=$show[Pertanyaan]?></textarea></td>
      <td><input type=hidden name=jawabanA
id=jawabanA value=A>A. <?=$show[JawabanA]?><br>
        <input type=hidden
name=jawabanB id=jawabanB value=B>B. <?=$show[JawabanB]?><br>
        <input type=hidden
name=jawabanC id=jawabanC value=C>C. <?=$show[JawabanC]?><br>
        <input type=hidden
name=jawabanD id=jawabanD value=D>D. <?=$show[JawabanD]?><br>
      </td>
      <td><input type=text
name="jawabannya<?=$nox?>" id="jawabannya<?=$nox?>" size=5><input
type=hidden id="jawaban_benar<?=$nox?>"
name="jawaban_benar<?=$nox?>" value='<?=$show[Jawaban]?>'></td>
    </tr>

```

---

*Script 3.45* ini merupakan script inti dari halaman kuis mahasiswa yang berfungsi untuk menampilkan soal yang telah dimasukkan dosen sesuai matakuliah.

## 7. Forum

Halaman menu forum ini dibuat dengan menggunakan bahasa php dan css, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver. Script inti halaman menu forum ini bisa dilihat pada script 3.47.

### Script 3.47 Script inti halaman forum mahasiswa

```
$getthreads="SELECT * from forum_posting where parentid='0' order by lastrepliedto
DESC";

$getthreads2=mysql_query($getthreads) or die("Tidak Dapat Memulai Thread");

while($getthreads3=mysql_fetch_array($getthreads2))
{
$getthreads3[title]=strip_tags($getthreads3[title]);

$getthreads3[author]=strip_tags($getthreads3[author]);

print          "<tr          class='mainrow'><td><A
href='index2.php?aksi=message&menu=2&&id=$getthreads3[postid]'>$getth
reads3[title]</a></td><td>$getthreads3[author]</td><td>$getthreads3[showti
me]<br></td></tr><td><hr></td><td><hr></td><td><hr></td></tr>";

}

```

Script 3.47 ini merupakan *script index* dari forum yang berfungsi untuk menampilkan daftar topik. Pada halaman forum mahasiswa ini juga dilengkapi dengan pilihan tambah topic dan balas pesan, adapun perintah sql untuk tambah topik bisa dilihat pada *script* 3.48 dan perintah sql untuk balas pesan bisa dilihat pada *script* 3.49.

### Script 3.48 Perintah sql untuk tambah topic

```
$insertpost="INSERT INTO
forum_posting(author,title,post,showtime,realtime,lastposter)
values('$name','$subject','$yourpost','$displaytime','$thedate','$name')";
mysql_query($insertpost) or die("Could not insert post");

```

### Script 3.49 Perintah sql untuk balas pesan

```
$insertpost="INSERT INTO
forum_posting(author,title,post,showtime,realtime,lastposter,parentid)
values('$name','$subject','$yourpost','$displaytime','$thedate','$name','$id')";

```

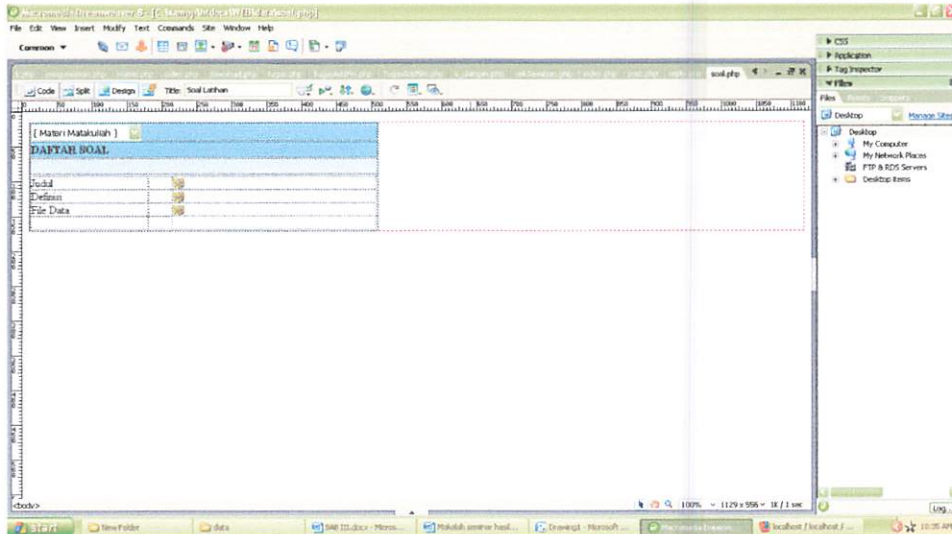


`mysql_query($insertpost) or die("Tidak Dapat Memasukkan Postingan");`

---

## 8. Latihan soal

Halaman menu latihan soal ini dibuat dengan menggunakan bahasa php, javascript, dan html, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.50 Halaman latihan soal mahasiswa

### Script 3.50 Script inti halaman latihan soal mahasiswa

---

```
<tr bgcolor="#77B6D0">
  <td><b>DAFTAR SOAL </b></td>
</tr>
<tr>
  <td width="21">&nbsp;</td>
</tr>
<?php
$sql = "SELECT * FROM soal WHERE kd_matakuliah='$kdmat' ORDER BY
id_materi";
$qry = mysql_query($sql, $koneksi)
      or die ("SQL Error: ".mysql_error());
while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
  $sno++;
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td>
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td width="34%" valign="top">Judul</td>
      <td width="7%">:</td>
      <td width="59%" valign="top"><?php echo $data['judul']; ?></td>
    </tr>
```

```

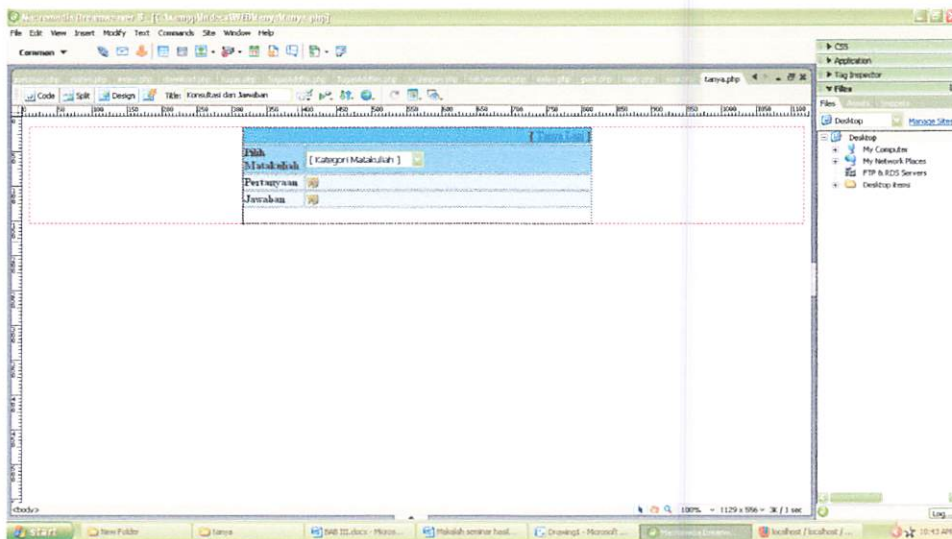
<tr>
  <td valign="top">Definisi</td>
  <td valign="top">:</td>
  <td><?php echo $data['definisi']; ?></td>
</tr>
<tr>
  <td>File Data</td>
  <td>:</td>
  <td><?php echo "<a
href='soal.download/$data[file_data]>$data[file_data]</a>"; ?></td>
</tr>

```

*Script* 3.50 ini merupakan *script* inti dari halaman latihan soal yang berfungsi untuk menampilkan daftar latihan soal yang telah dimasukkan oleh dosen sesuai matakuliah.

## 9. Konsultasi

Halaman ini dibuat dengan menggunakan bahasa php, html dan javascript, adapun editor yang digunakan adalah dreamweaver.



Gambar 3.51 Halaman konsultasi mahasiswa

*Script* 3.50 *Script* inti halamn konsultasi mahasiswa

```

$sql = "SELECT * FROM konsultasi_tanya
      WHERE kd_matakuliah='$_GET[kdmakul]'
      ORDER BY id_tanya";
$qry = mysql_query($sql)
      or die ("SQL Error: ".mysql_error());

while ($data=mysql_fetch_array($qry)) {
  $no++;
  ?>
  <tr bgcolor="#DBEAF5">
    <td> <b>Pertanyaan</b></td>

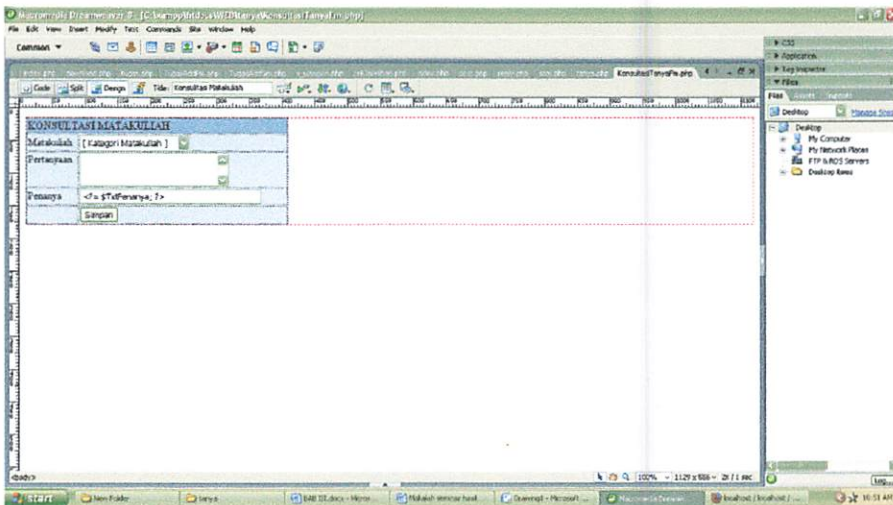
```

```

<td> <? echo $data['pertanyaan'];
        echo " <b>[ ".$data['penanya']." ]</b>"; ?>
</td>
</tr>
<tr bgcolor="#DBEAF5">
<td> <b>Jawaban</b></td>
<td> <?
        $sql2 = "SELECT * FROM konsultasi_jawab
        WHERE id_tanya='$data[id_tanya]'
        ORDER BY id_tanya";
        $qry2 = mysql_query($sql2);
        while ($data_penjawab=mysql_fetch_array($qry2)) {
            echo $data_penjawab['jawaban'];
            echo " <b>[ ".$data_penjawab['penjawab']." ]</b>";
        } ?>
</td>
</tr>

```

*Script 3.50* Script ini merupakan *script* inti dari halaman konsultasi mahasiswa yang berfungsi untuk menampilkan daftar pertanyaan dan jawaban konsultasi sesuai matakuliah. Pada halaman konsultasi ini diberikan pilihan untuk tambah pertanyaan, adapun formnya bias dilihat pada gambar 3.52.



Gambar 3.52 Form tambah pertanyaan

*Script 3.51* Perintah sql untuk menambah pertanyaan

```

$sql = "INSERT INTO konsultasi_tanya(kd_matakuliah,pertanyaan,penanya,tanggal)
        VALUES
        ('$CmbMatakuliah','$TxtPertanyaan','$TxtPenanya',NOW())";
mysql_query($sql, $koneksi)
        or die ("SQL Error: ".mysql_error());

```

## 10. Garuda Dikti

Menu ini merupakan menu yang menghubungkan dengan Garuda Dikti, adapun *script* yang digunakan bisa dilihat pada *script* 3.38.

*Script* 3.38 *Script* inti untuk menghubungkan ke Garuda Dikti.

---

```
<a href='http://garuda.dikti.go.id/'></a>
```

---

*Script* 3.38 ini merupakan *script* inti dari menu garuda dikti yang berfungsi untuk mengakses alamat <http://garuda.dikti.go.id/>.



## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 4.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan proses pengubahan dari rancangan sistem yang telah dibuat menjadi sistem yang bisa dijalankan, untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari rancangan yang telah dibuat. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yang memiliki beberapa prosedur yang ditetapkan, sebagai berikut:

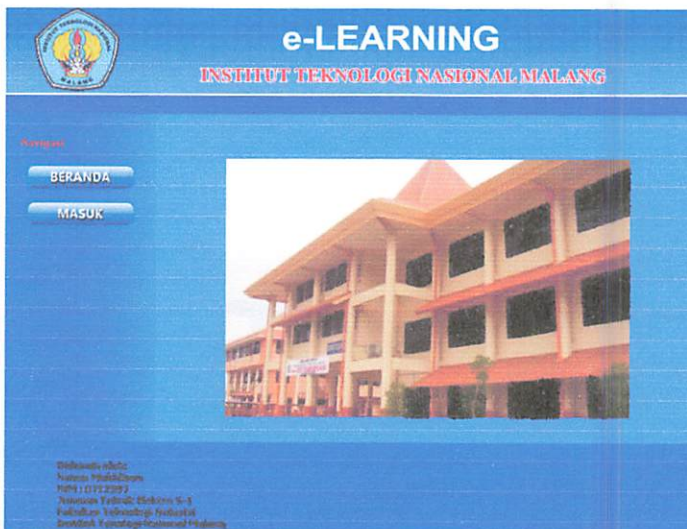
- a. Aktifkan *webserver* yang sudah ter-install.
- b. Masuk pada alamat <http://localhost/web>.
- c. Klik menu yang tersedia pada website yang bersangkutan

#### 4.2 Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahap uji coba terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan dengan tujuan agar kemungkinan terjadinya kesalahan pada sistem dapat diidentifikasi sejak awal

##### 4.2.1 Halaman *Index*

Untuk membuka *e-learning* bisa diakses melalui <http://localhost/web> pada browser. Maka akan muncul tampilan Halaman index seperti pada gambar 4.1

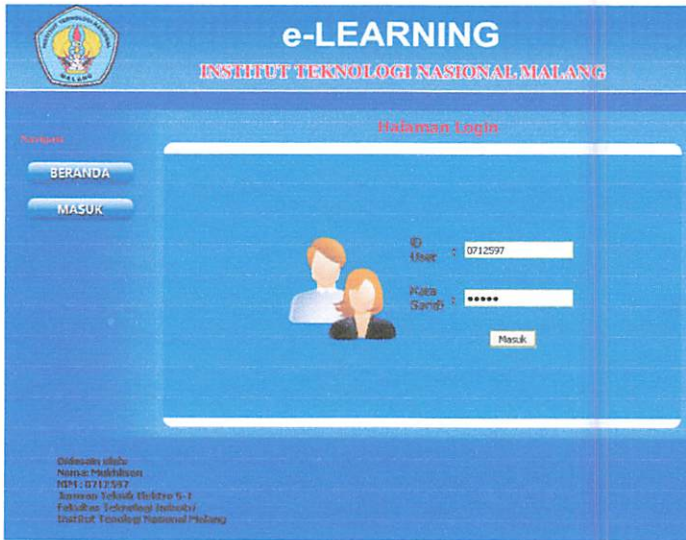


Gambar 4.1 Halaman *index*

##### 4.2.2 Halaman *Login*

Untuk masuk ke halaman login bisa dilakukan dengan klik tombol masuk pada

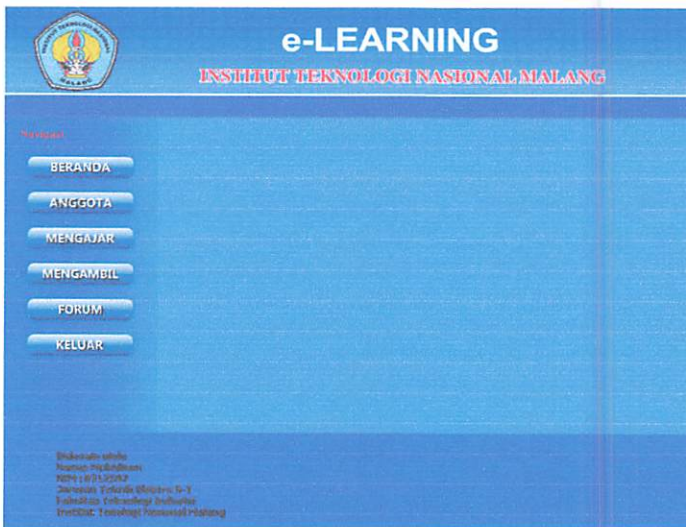
halaman utama. Adapun tampilan dari halaman *login* seperti pada gambar 4.2. Halaman login ini merupakan halaman login bagi semua anggota.



Gambar 4.2 Halaman *login*

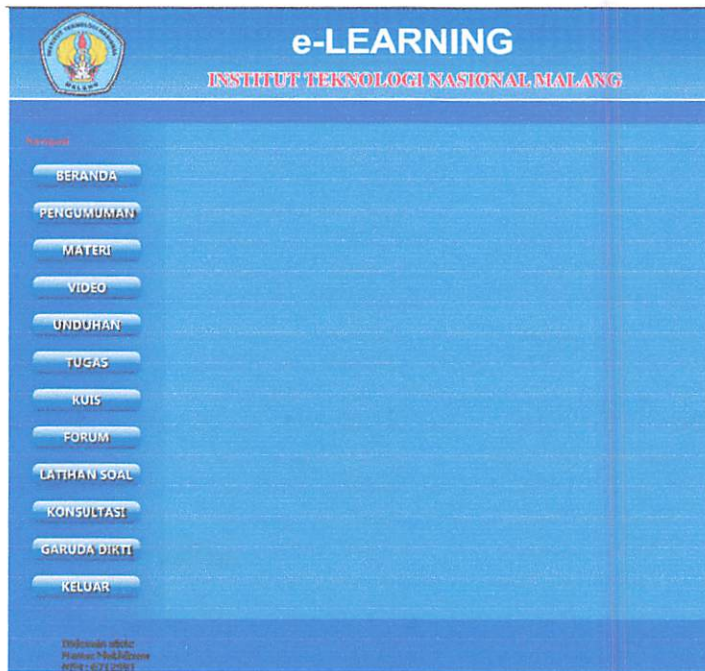
#### 4.2.3 Halaman Utama

Setelah berhasil login maka akan masuk pada halaman utama. Pada gambar 4.3 merupakan gambar dari halaman utama administrator, gambar 4.4 merupakan gambar dari halaman utama dosen sedangkan gambar 4.5 merupakan halaman utama mahasiswa.



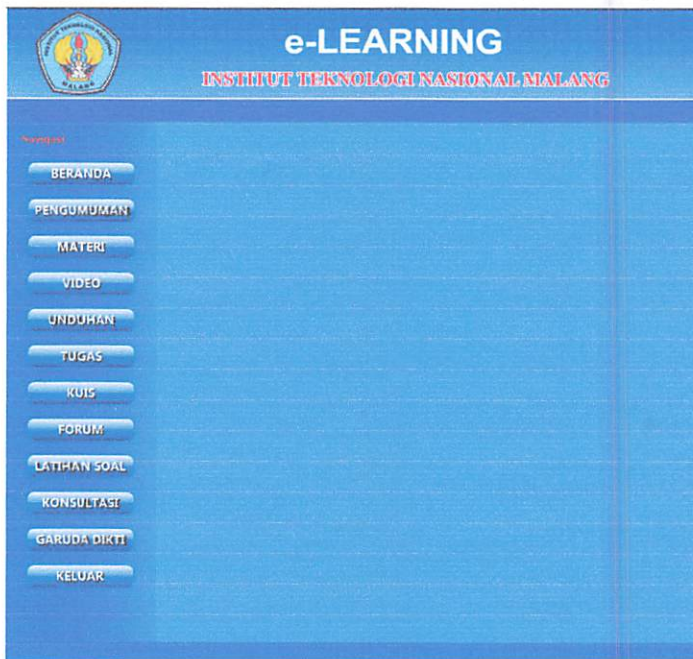
Gambar 4.3 Halaman utama administrator

Halaman utama administrator ini dapat diakses apabila seorang administrator memasukkan ID pengguna dan *password* administrator dengan benar pada form *login*.



Gambar 4.4 Halaman utama dosen

Halaman utama dosen ini dapat diakses apabila seorang administrator memasukkan ID pengguna dan *password* dosen yang bersangkutan dengan benar pada form *login*.



Gambar 4.5 Halaman utama mahasiswa

Halaman utama mahasiswa ini akan muncul apabila seorang mahasiswa memasukkan ID pengguna dan *password* dosen yang bersangkutan dengan benar pada form *login*.

#### 4.2.4 Konten *E-learning*

Pada halaman utama diatas terdapat tombol-tombol yang berada pada sisi kiri dari halaman utama, tombol-tombol tersebut berfungsi sebagai tombol menu dari *e-learning*.



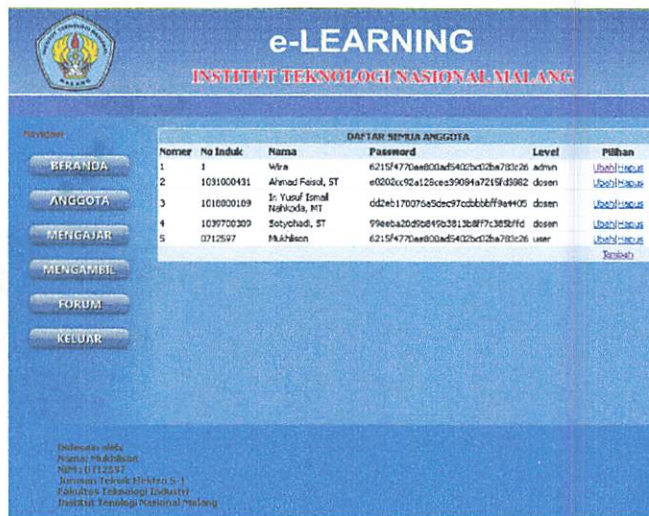
Berikut adalah keterangan dari tombol menu:

1. Halaman administrator, memiliki menu:

Halaman administrator merupakan halaman yang berguna untuk mengontrol sistem.

a. Anggota

Menu anggota berisi daftar anggota yang telah terdaftar dalam *e-learning* ini. adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.6. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar anggota dan membagi hak akses anggota berdasarkan level.



e-LEARNING						
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG						
DAFTAR SEMUA ANGGOTA						
Nomor	No Induk	Nama	Password	Level	Pilihan	
1	1	Wira	e215f4770ae800ad5422bc12ba701c26	admin	<a href="#">Ubah/hapus</a>	
2	1031000431	Ahmad Faisal, ST	e020ca92a125cee39094a7219f4d982	dosen	<a href="#">Ubah/hapus</a>	
3	101000109	Ir. Yusuf Esmal Rahjoda, MT	dd2eb170075a50ce97c0bbbf9a405	dosen	<a href="#">Ubah/hapus</a>	
4	1039700303	Setyachad, ST	99eeba2092649e38132497c3832f1d	dosen	<a href="#">Ubah/hapus</a>	
5	0712527	MAhkeon	e215f4770ae800ad5422bc12ba701c26	user	<a href="#">Ubah/hapus</a>	<a href="#">Tambah</a>

Dibuat oleh:  
 Nama: MAhkeon  
 NPM: 1112217  
 Jurusan Teknik Informatika S-1  
 Fakultas Teknologi Industri  
 Institut Teknologi Nasional Malang

Gambar 4.6 Halaman anggota

b. Mengajar

Menu mengajar berfungsi untuk menampilkan daftar nama dosen dan matakuliah yang diampu. Tampilan daftar dosen dan matakuliah yang diampu dapat dilihat pada gambar 4.7.



**e-LEARNING**  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**DAFTAR SEMUA DOSEN**

Kode matakuliah	Nama matakuliah	NIP	Pilihan
EL2210	Algoritma dan pemrograman	1031000431	Ubah   Hapus
EL2211	Rangkaian logika dan digital	1010000109	Ubah   Hapus
EL5349	Jaringan komputer 1	1039700309	Ubah   Hapus
EL7355	Sistem multimedia	1010000109	Ubah   Hapus
			Tambah

Unit e-Learning  
Ruang Studi  
NPM : 0712097  
Jalan Teknik Elektronika 9-1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang

Gambar 4.7 Halaman mengajar

## c. Mengambil

Menu mengambil berfungsi untuk menampilkan daftar nama mahasiswa dan matakuliah yang diambil. Tampilan daftar mahasiswa dan matakuliah yang diambil bisa dilihat pada gambar 4.8.

**e-LEARNING**  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**DAFTAR SEMUA MAHASISWA**

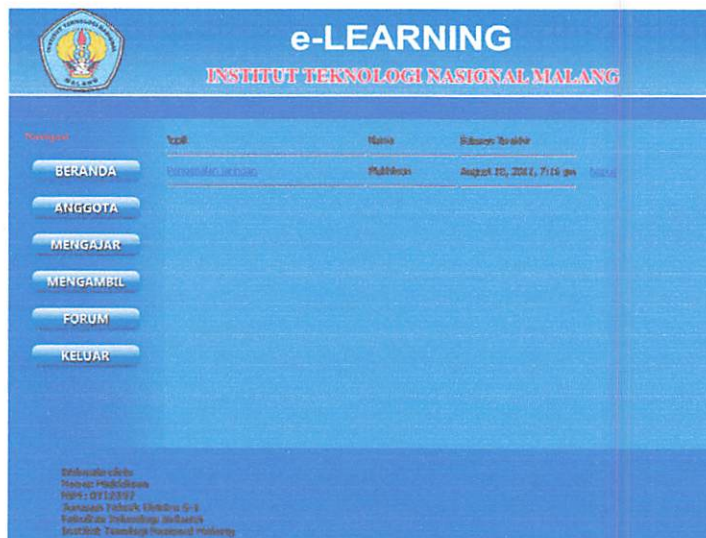
Kode matakuliah	Nama matakuliah	NPM	Pilihan
EL2210	Algoritma dan pemrograman	0712597	Ubah   Hapus
EL2211	Rangkaian logika dan digital	0712597	Ubah   Hapus
EL5349	Jaringan komputer 1	0612531	Ubah   Hapus
			Tambah

Unit e-Learning  
Ruang Studi  
NPM : 0712097  
Jalan Teknik Elektronika 9-1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang

Gambar 4.8 Halaman mengambil

d. Forum

Menu forum berfungsi untuk menampilkan daftar topik dan pesan yang dimasukkan oleh dosen dan mahasiswa. Tampilan forum dapat dilihat pada gambar 4.9.



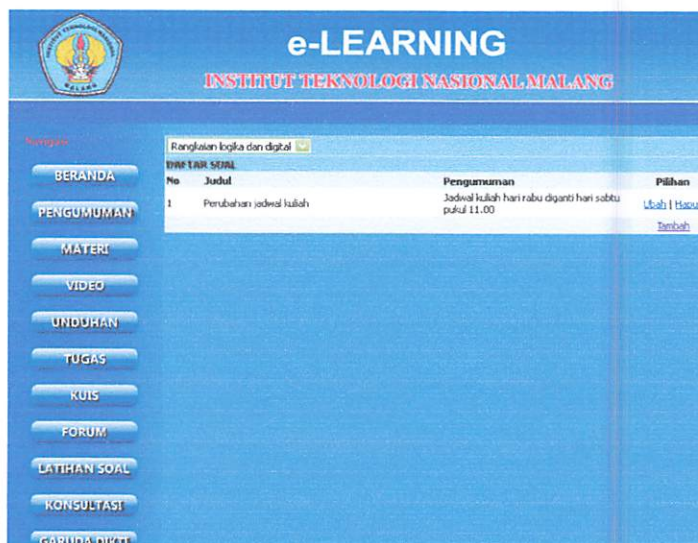
Gambar 4.9 Halaman forum

2. Halaman dosen, memiliki menu:

Halaman dosen bisa diakses oleh dosen yang melakukan *login* dengan benar.

a. Pengumuman

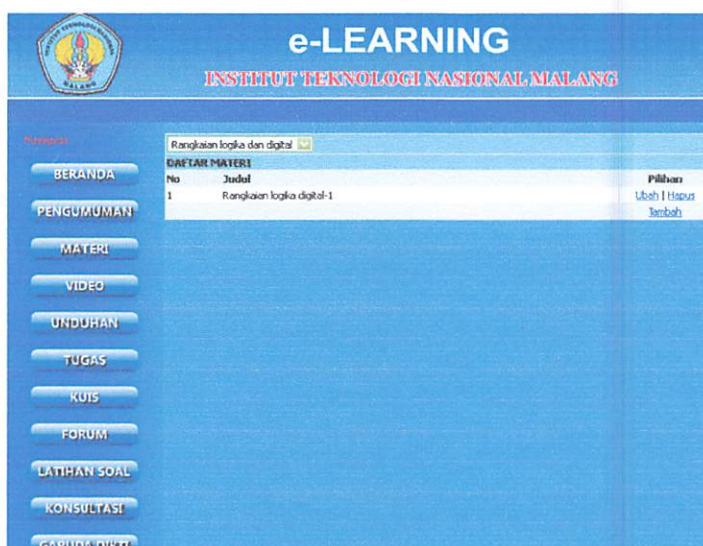
Pada halaman menu pengumuman ini seorang dosen dapat memasukkan pengumuman yang dia inginkan sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya. Tampilan halaman menu pengumuman dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman pengumuman dosen

b. Materi

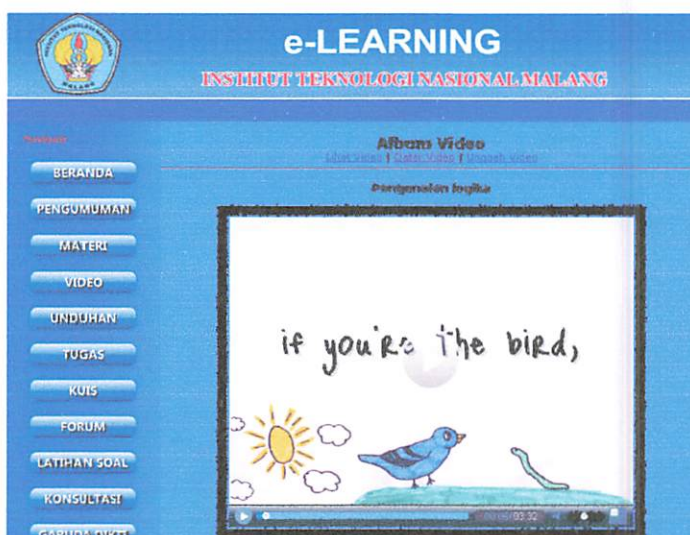
Halaman ini berisi daftar materi yang telah dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya. Adapun file materi yang bisa dimasukkan oleh dosen adalah file yang berformat “.pdf” dan “.swf”. Tampilan halaman materi dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman materi dosen

c. Video

Halaman menu video ini berisi file materi yang berupa file video, Adapun file video yang bisa dimasukkan adalah file video yang berformat "flv", "mpg" dan "mp4". Tampilan halaman video dapat dilihat pada gambar 4.12.

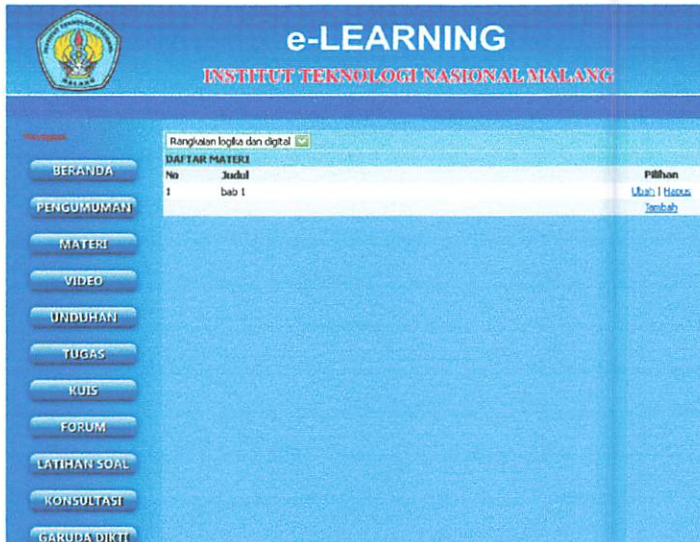


Gambar 4.12 Halaman video dosen



d. Unduhan

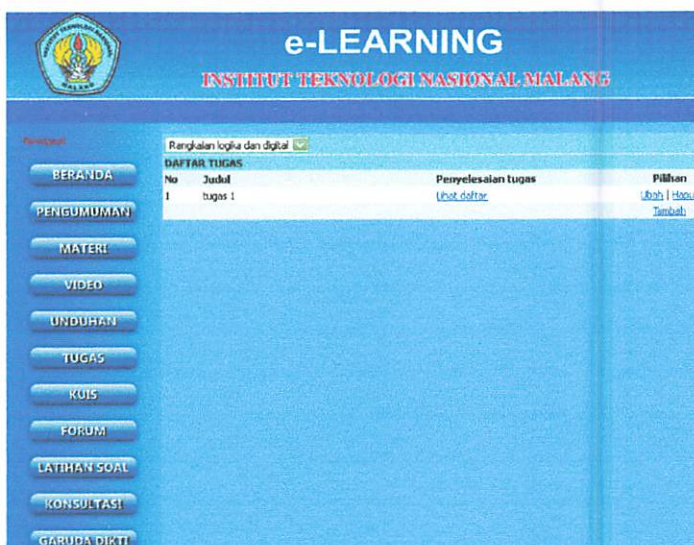
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan dosen untuk mengetahui daftar materi unduhan yang telah dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan. Adapun file yang dapat dimasukkan adalah file yang berformat "doc", "docx", "ppt", "pptx", "xls", "xlsx", "flv", "avi", "mpg", "3gp", "avi", "rar" dan "zip". Tampilan halaman unduhan dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman unduhan dosen

e. Tugas

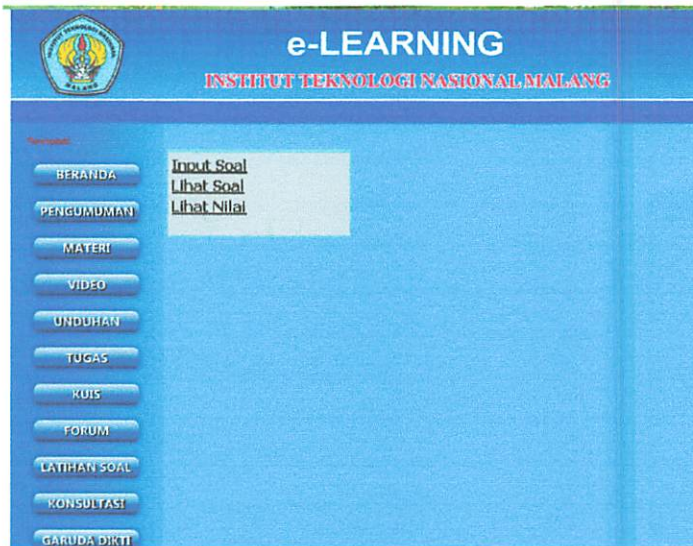
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan daftar tugas yang dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya. Adapun file yang dapat dimasukkan adalah file yang berformat "doc", "docx", "ppt", "pptx", "xls", "xlsx", "rar" dan "zip".



Gambar 4.14 Halaman tugas dosen

## f. Kuis

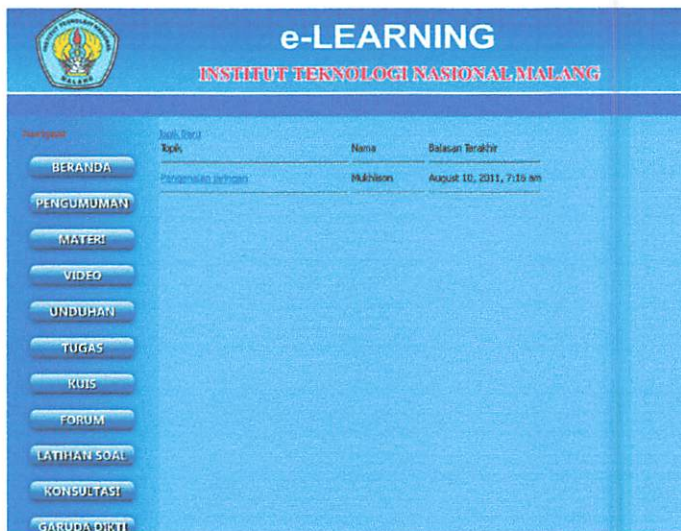
Pada halaman kuis ini seorang dosen dihadapkan pada tiga pilihan, dosen yang bersangkutan dapat memilih pilihan yang diinginkan. Tampilan halaman kuis dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman kuis dosen

## g. Forum

Pada halaman menu forum ini seorang dosen dapat berdiskusi dengan dosen lain ataupun dengan mahasiswa. Tampilan forum dapat dilihat pada gambar 4.16.

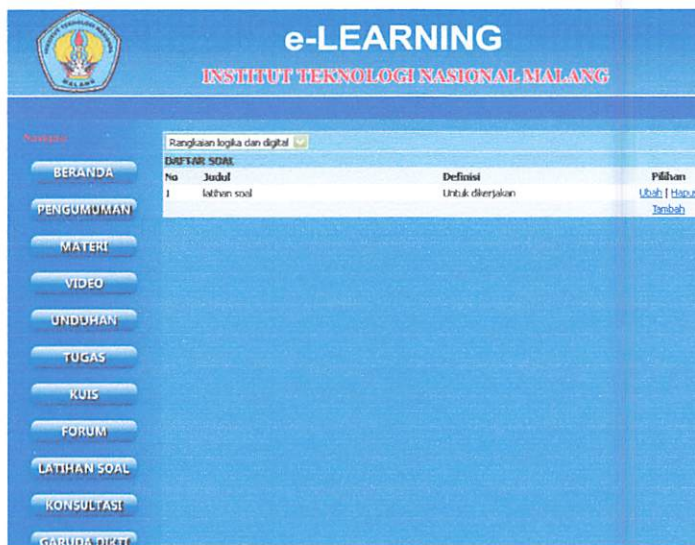


Gambar 4.16 Halaman forum dosen



### i. latihan soal

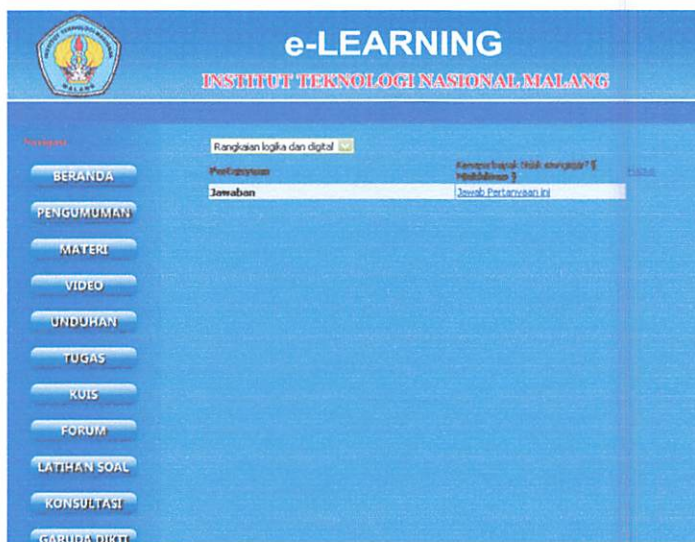
Halaman latihan soal ini merupakan halaman yang menampilkan daftar latihan soal yang dimasukkan oleh dosen yang bersangkutan sesuai dengan matakuliah yang diajarkannya. Adapun file yang dapat dimasukkan adalah file yang berformat "htm" dan "html". Tampilan latihan soal dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman latihan soal dosen

### j. Konsultasi

Halaman konsultasi ini berisi daftar pertanyaan dari mahasiswa sesuai dengan matakuliah yang diajarkan dosen yang bersangkutan. Tampilan halaman konsultasi dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman konsultasi dosen



### k. Garuda Dikti

Halaman menu Garuda Dikti adalah menu yang digunakan sebagai sumber referensi untuk dosen sesuai dengan kebutuhan dari dosen yang bersangkutan. Tampilan halaman menu Garuda Dikti dapat dilihat pada gambar 4.19.



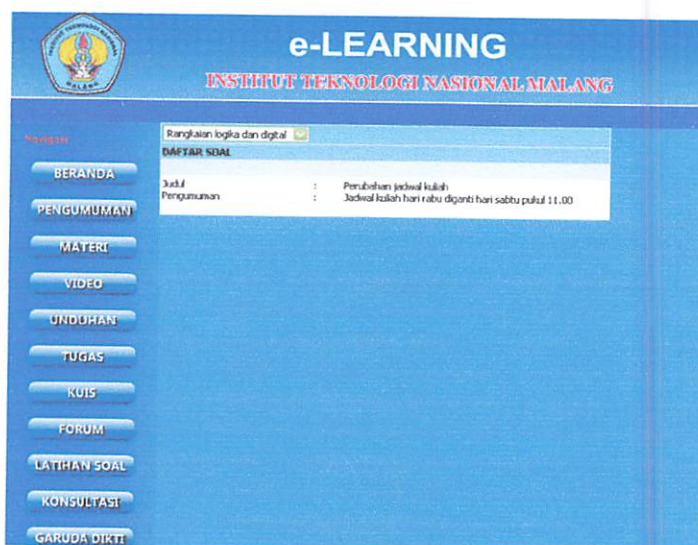
Gambar 4.19 Halaman Garuda Dikti dosen

### 3. Halaman mahasiswa, memiliki menu:

Halaman mahasiswa bisa diakses oleh mahasiswa yang melakukan *login* dengan benar

#### a. Pengumuman

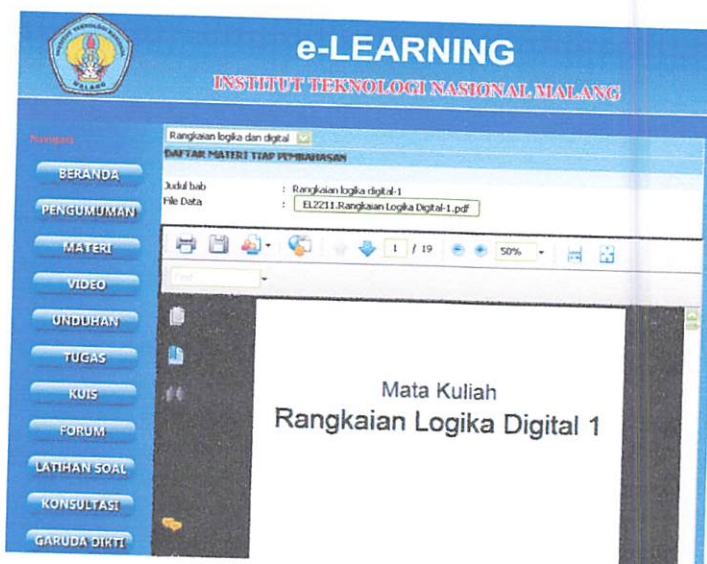
Pada halaman menu ini seorang mahasiswa dapat melihat pengumuman sesuai dengan matakuliah yang diambil. Tampilan halaman menu pengumuman dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman pengumuman mahasiswa

b. Materi

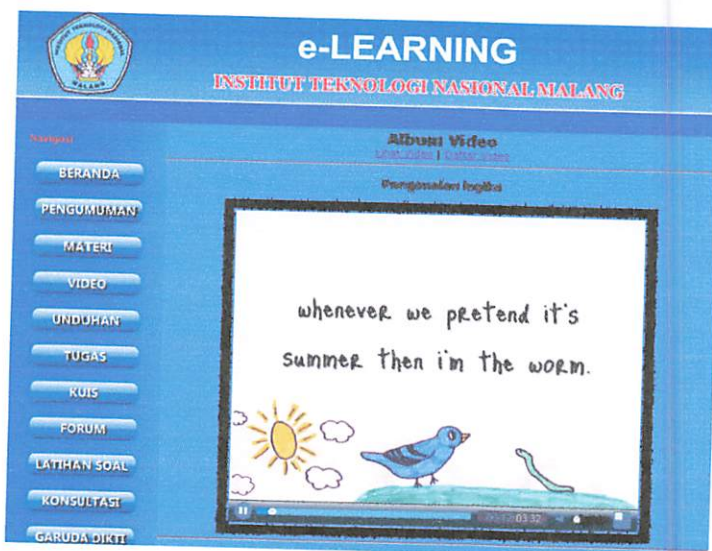
Pada halaman menu materi ini seorang mahasiswa dapat melihat materi yang telah dimasukkan oleh dosen sesuai dengan matakuliah yang diambil mahasiswa yang bersangkutan. Tampilan halaman menu materi dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman materi mahasiswa

c. Video

Pada halaman menu video ini mahasiswa dapat melihat materi yang berupa file video sesuai dengan matakuliah yang diambil. Tampilan halaman menu video dapat dilihat pada gambar 4.22.

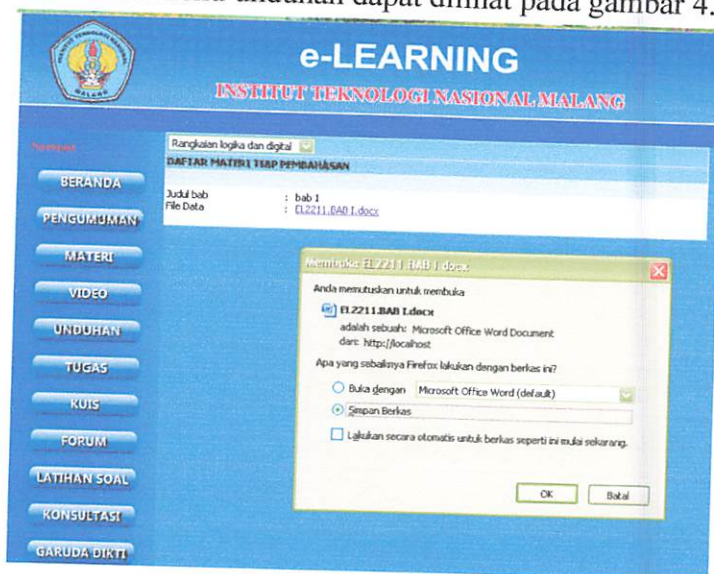


Gambar 4.22 Halaman video mahasiswa



#### d. Unduhan

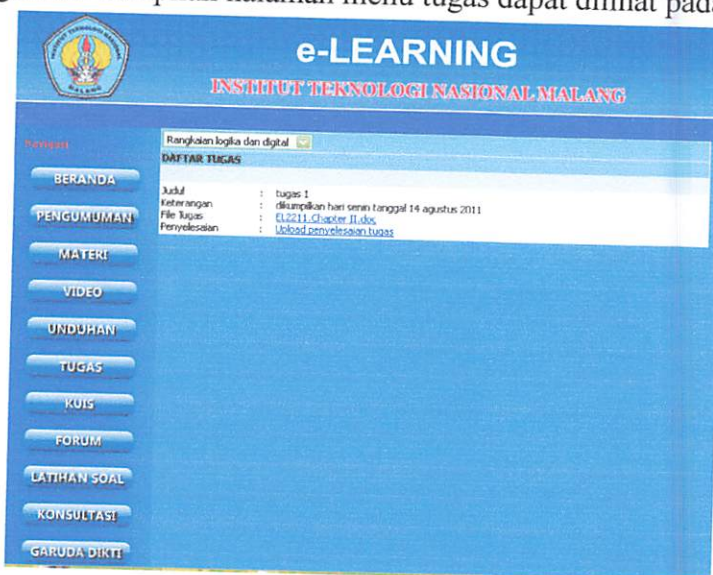
Pada halaman menu unduhan ini seorang mahasiswa dapat mengunduh file materi yang telah dimasukkan oleh dosen sesuai dengan matakuliah yang diambil. Tampilan halaman menu unduhan dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Halaman unduhan mahasiswa

#### e. Tugas

Pada halaman tugas ini mahasiswa dapat mengetahui daftar tugas yang diberikan oleh dosen sesuai dengan matakuliah yang diambil mahasiswa yang bersangkutan. Tampilan halaman menu tugas dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Halaman tugas mahasiswa

## f. Kuis

Pada halaman kuis ini seorang mahasiswa dapat mengikuti kuis yang diadakan oleh dosen sesuai dengan matakuliah yang diambil secara online. Tampilan halaman menu kuis dapat dilihat pada gambar 4.25.

Gambar 4.25 Halaman kuis mahasiswa

## g. Forum

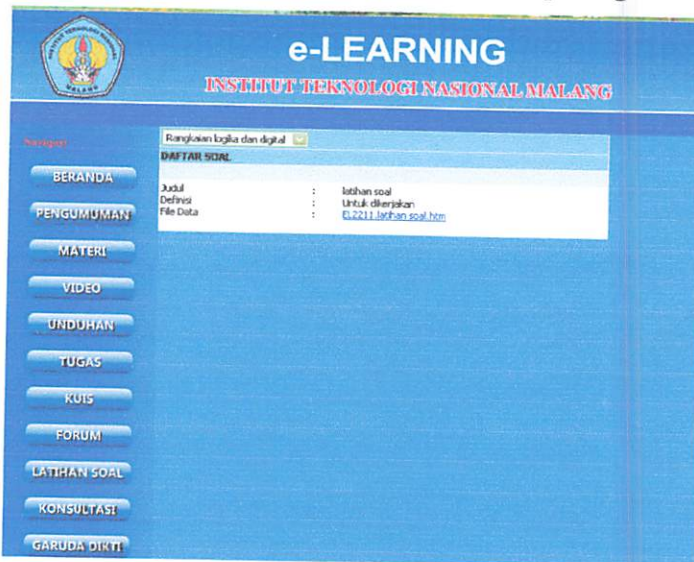
Pada halaman menu forum ini seorang mahasiswa dapat berdiskusi dengan dosen ataupun dengan mahasiswa yang lain. Tampilan halaman menu forum dapat dilihat pada gambar 4.26.

Gambar 4.26 Halaman forum mahasiswa

## h. Latihan soal

Pada halaman latihan soal ini mahasiswa dapat melihat daftar latihan soal

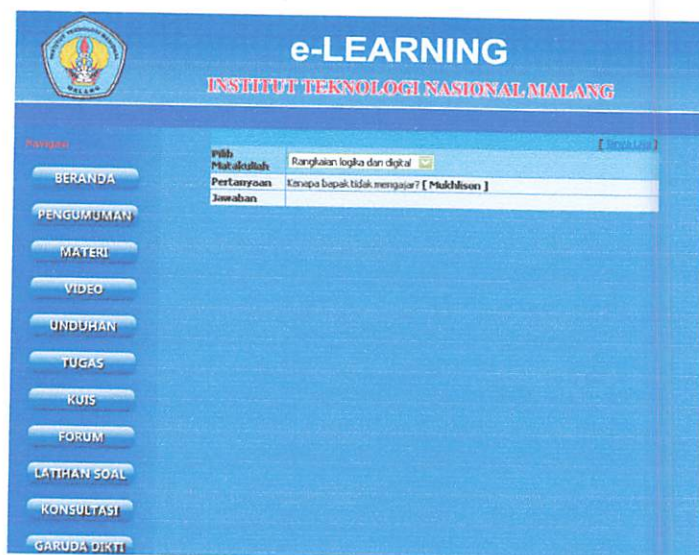
yang telah dimasukkan oleh dosen sesuai dengan matakuliah yang diambil. Tampilan halaman menu latihan soal dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.27 Halaman latihan soal mahasiswa

#### i. Konsultasi

Pada halaman menu konsultasi ini seorang mahasiswa dapat berkonsultasi pada dosen sesuai dengan matakuliah yang diambil. Tampilan halaman menu konsultasi dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman konsultasi mahasiswa



j. Garuda Dikti

Halaman menu Garuda Dikti adalah menu yang digunakan sebagai sumber referensi untuk mahasiswa sesuai dengan kebutuhan dari mahasiswa yang bersangkutan. Tampilan halaman menu Garuda Dikti dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Halaman Garuda Dikti



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. *E-learning* merupakan *asynchronous e-learning* sehingga penggunaannya dapat mendukung proses kegiatan belajar mengajar konvensional yang telah ada pada Prodi S-1 Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang.
2. *E-learning* pada Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Malang dapat diakses melalui *web*.

#### **5.2 Saran**

*E-learning* ini masih memiliki banyak keterbatasan yang nantinya diharapkan dapat dikembangkan. Berikut ini adalah saran yang diberikan untuk pengembangan selanjutnya, antara lain:

1. Untuk pengembangan *e-learning* dapat ditambahkan *timer* pada konten kuis sehingga pelaksanaan kuis secara *online* bisa lebih sempurna.
2. Pada beberapa konten perlu ditambahkan tombol ubah untuk merubah file yang *diupload* supaya meningkatkan kinerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chatib, M. 2009, *Sekolahnya Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligences Di Indonesia*, Kaifa, Bandung.
- [2] Pressman, R. S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku 1) edisi Bahasa Indonesia*, ANDI, Yogyakarta.
- [3] Sutarman, 2003, *membangun aplikasi web dengan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4] Wibowo, H, 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan E-learning*. Paper, Ilmu Komputer, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- [5] Afiat, jujun, 2010. *Aplikasi Web E-learning sebagai Media Pembelajaran Alternatif di SMA*, Skripsi S-1, Sistem Informasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- [6] Khannedy, E. K.,2007. *Tutorial JavaScript*, Universitas computer Indonesia, Bandung.
- [7] Suyanto, A. H., 2005. *Mengenal E-learning*, <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id>.
- [8] Muhardin, endy, 2003. *PHP Programing Fundamental dan MySQL Fundamental*, Artivisi Intermedia, Jakarta.
- [9] Desrizal,2010. *Javascript Guide*, <http://blog.codingwear.com>.
- [10] Oktavian, D. P., 2010. *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*, MediaKom, Yogyakarta.



PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**


Nama : MUKHLISON  
Nim : 07.12.597  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika S-1  
Judul : **RANCANG BANGUN E-LEARNING PADA PRODI  
S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI  
NASIONAL MALANG**

Dipertahankan dihadapan Tim Pengujian Skripsi jenjang Program Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Selasa  
Tanggal : 23 Agustus 2011  
Dengan Nilai : 84,75 (A) *o*


**Panitia Ujian Skripsi :**

**Ketua Majeleis Penguji**



**Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT**  
NIP.Y.1018800189

**Sekretaris Penguji**



**Dr. Eng. Aryanto Soetedjo, ST.MT**  
NIP.Y.1030800417

**Anggota Penguji :**

**Penguji I**



**Sotyahadi, ST**  
NIP.Y.1039700309

**Penguji II**



**I Komang Somawirata, ST, MT**  
NIP.P.1030100361



## FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata I Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : MUKHLISON  
Nim : 07.12.597  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika S-1  
Judul : **RANCANG BANGUN E-LEARNING PADA PRODI S-1  
TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG**

No.	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1	Penguji I	23/08/2011		
2	Penguji II	23/08/2011	1. Lupa password 2. Filter untuk peserta kelas,dll	

Disetujui :

Penguji I

Sotyohadi, ST  
NIP.Y.1039700309

Penguji II

I Komang Somawirata, ST, MT  
NIP.P.1030100361

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT  
NIP.Y.1018800189

Dosen Pembimbing II

Dr. Eng. Aryanto Soetedjo, ST.MT  
NIP.Y.1030800417



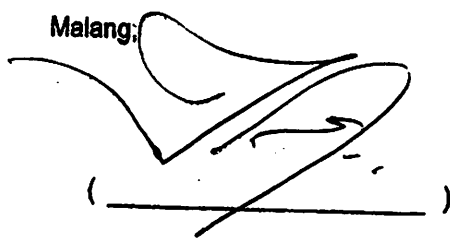
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

### Formulir Perbaikan Ujian Skripsi

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Janjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi T. Energi Listrik / T. Elektronika / T. Infokom, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : MUKHLISON  
NIM : 07.12.597.  
Perbaikan meliputi :

- lupa password.
- filter with perurta kelas, dll.

Malang: 







## FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : MUKHLISON  
Nim : 07.12.597  
Masa Bimbingan : 20 Juni 2011 – 20 Desember 2011  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN E-LEARNING PADA PRODI S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	18-07-2011	Samakan font pada cover	
2.	18-07-2011	Revisi bab I, perbaiki bab pendahuluan	
3.	4-08-2011	Revisi bab I, tambah rumusan masalah	
4.	4-08-2011	Revisi Daftar pustaka, tambahkan nomer	
5.	07-08-2011	Revisi Bab III, perbaiki banner pada desain antarmuka aplikasi	
6.	09-08-2011	Acc Makalah Seminar Hasil	
7.	16-08-2011	Acc Bab I, II, III, IV, V	
8.			
9.			
10.			

Malang,

Dosen Pembimbing I

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT  
NIP.Y.1018800189

Form S-4B



## FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : MUKHLISON  
Nim : 07.12.597  
Masa Bimbingan : 20 Juni 2011 – 20 Desember 2011  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN EL-EARNING PADA PRODI S-1 TEKNIK ELEKTRO INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	21-07-2011	Acc Bab I	
2.	21-07-2011	Revisi Bab II, tambahkan penjelasan mengenai e-learning	
3.	25-07-2011	Acc Bab II	
4.	4-08-2011	Revisi Bab III, perbaiki DFD dan desain antarmuka aplikasi	
5.	12-08-2011	Acc Makalah Seminar Hasil	
6.	16-08-2011	Acc Bab II, III, IV, V	
7.			
8.			
9.			
10.			

Malang,

Dosen Pembimbing II

Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT  
NIP.P.1030800417