TUGAS AKHIR

PEMBUATAN WEBSITE DINAMIS DENGAN PHP DAN MySQL DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3

Disusun oleh :

EDI SURAYITNO

05.52.522

MILIK PERPUSTAKAAN ITN MALANG

Dosen Pembimbing :

Ir. SIDIK NOERTJAHJONO , MT

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3

KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER

MALANG 2008

LEMBAR PERSETUJUAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER

PEMBUATAN WEBSITE DINAMIS DENGAN PHP DAN MySQL DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3

TUGAS AKHIR

Disusun oleh :
EDI SUPRAYITNO
05.52.522

Malang, September 2008
Diperiksa dan disetujui oleh :

Ketua Jurusan	Dosen Pembimbing
Ir. Choirul Saleh, MT	**Ir.Sidik Noertjahjono, MT**
NIP. Y. 101 88 00190	**NIP. Y. 102 87 00163**

LEMBAR PENGESAHAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER

PEMBUATAN WEBSITE DINAMIS DENGAN PHP DAN MySQL DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3

Disusun oleh :
EDI SUPRAYITNO
05.52.522

Telah dipertahankan di hadapan
Majelis Penguji Tugas Akhir
Program Sarjana Jenjang Diploma 3 (D-3)
Pada hari : Rabu
Tanggal : 24 September 2008
Dinyatakan LULUS
Dengan Nilai A

DOSEN PENGUJI I	DOSEN PENGUJI II
M. ASHAR,ST,MT	SOTYOHADI,ST, Msc
NIP. Y. 103 05 00408	NIP. Y. 103 97 00309

ABSTRAK

Website yang baik akan selalu menjaga untuk dapat menampilkan berita dan informasi yang terbaru. Hal ini tentunya akan sangat berkaitan dengan diperlukannya suatu sistem administrasi website yang efektif dan dinamis guna keperluan update berita dan informasi setiap saat. Peranan seorang administrator dalam menjaga dan memelihara website tersebut adalah sangat penting, sehingga administrator memerlukan suatu fasilitas khusus agar lebih mudah dalam menjaga dan memelihara website yang ditanganinya.

Dalam kesempatan ini, penulis mencoba untuk memaparkan perencanaan dan pembuatan website yang dinamis dengan menggunakan PHP dan MySQL yang akan memberikan kemudahan bagi administrator untuk dapat melakukan pengelolaan data dan informasi secara efektif , aman dan efisien yang sekiranya akan diterapkan sebagai Website khusus Jurusan Teknik Elektro D3 ITN Malang

Hasil yang diperoleh dari perancangan dan pembangunan website ini adalah terciptanya sebuah website yang memungkinkan administrator melakukan pengelolaan data seperti penambahan / penghapusan berita, pengelolaan user dan lain – lainnya secara mudah, aman dan dinamis sehingga website tersebut dapat menampilkan berita dan informasi yang terbaru.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan nikmat dan hidayah –Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **"PEMBUATAN WEBSITE DINAMIS DENGAN PHP DAN MySQL DI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3 "**

Tugas akhir ini diajukan sebagai syarat guna menempuh ujian Sarjana jenjang Diploma Tiga (D-III) di Jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Malang.

Atas terselesaikannya tugas akhir ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.Ir.Abraham Lomi, MSEE., selaku Rektor Institut Teknologi Malang.
2. Bapak Ir. Mochtar Asroni, MSEE., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Ir.Choirul Saleh, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro DIII Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Ir. Bambang Priyo Hartono, MT., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro DIII Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Ir.Sidik Noertjahjono, MT ., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak Ali Muntaha, ST., selaku Pembimbing Luar Tugas Akhir.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberi masukan kepada penyusun.

8. Orang tua yang selalu memberi dukungan kepada penyusun.
9. Rekan – rekan mahasiswa dan semua pihak yang membantu hingga terselesainya laporan tugas akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa laporan tugas akhir ini jauh dari sempurna oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna penyempurnaan laporan tugas akhir ini.

Malang, September 2008

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI i

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan 3

1.5 Metoda Penulisan 3

1.5.1 Sistematika Penulisan 3

BAB II TEORI DASAR PEMROGRAMAN WEB 5

2.1 Hypertext Markup Language (HTML) 5

2.1.1 Struktur dasar HTML 5

2.1.2 Pengaturan Teks 6

2.1.3 Lists 9

2.1.4 Images 12

2.1.5 Links 13

2.1.6 Tabel 14

2.1.7 Frames 19

2.1.8 Form HTML 22

2.2 PHP (PHP HYPERTEXT PREPROCESSOR) 26

2.2.1 Sejarah PHP 26

2.2.2 Kelebihan PHP 29

2.2.3 Kelemahan PHP 29

2.2.4 Syarat yang diperlukan untuk menjalankan PHP 30

2.2.5 PHP Triad 31

2.2.6 Sintaks Dasar PHP 32

2.2.7 Tipe Data 34

2.2.8 Pengulangan Dengan For 37

2.2.9 Pengulangan Dengan While 39

2.2.10 Function 40

2.3 MySQL 44

2.3.1 Sejarah MySQL 44

2.3.2 Bahasa SQL 45

2.3.3 Tabel Pada SQL 47

2.3.4 *Query pada* MySQL 48

2.4 WYSIWYG (What You See Is What You Get) 52

2.5 CSS (Cascading Stylesheet) 53

2.5.1 Tentang CSS 53

2.5.2 Keuntungan menggunakan CSS 53

2.5.3 Cara penulisan CSS 53

2.5.4 Aturan penulisan CSS 55

2.5.5 Macam-macam Selector 56

2.5.6 CSS Background 58

2.5.7 CSS Font 60

2.5.8 CSS Teks 61

2.5.9 CSS List 62

2.5.10 CSS Border 62

2.5.11 Margin dan Padding 63

BAB III Perencanaan Pembangunan Website Dinamis dengan PHP dan MySQL 65

3.1 Diagram Alur 65

3.2 Perencanaan Tema 66

3.2.1 Warna 66

3.2.2 Elemen-elemen dalam disain 66

3.2.3 Layout 66

3.3 Perencanaan Content 67

3.3.1 Menu Jurusan 67

3.3.2 Kemahasiswaan 68

3.3.3 Umum 68

3.4 Perencanaan / Penyediaan Fasilitas Website 69

3.4.1 Form Pendaftaran 69

3.4.2 Buku Tamu 70

3.4.3 Form Pengisian Artikel 71

3.5 Perancangan Database 72

3.5.1 Perancangan Tabel 73

3.5.2 Keamanan Database 84

3.6 Perencanaan System Admin 86

3.6.1 Hak Administrator 86

3.6.2 Password Admin 87

3.6.3 Session Admin 88

3.7 Design Layout 88

3.7.1 Header 88

3.7.2 Menu Navigasi Halaman 89

3.7.3 Bagian Isi Halaman 90

3.7.4 Menu Lain 92

3.7.5 Footer 93

3.8 Pemrograman Dengan PHP 94

3.8.1 Koneksi antara PHP dengan MySQL 94

3.8.2 Menu Dinamis Dengan PHP 95

3.8.3 Headline Berita dan Sequential Posting 97

3.8.4 Menampilkan Data Dari Database MySQL 100

3.8.5 Form User Login 102

3.8.6 Halaman Pendafaran User 105

3.8.7 Pemeriksaaan Session 107

3.8.9 Proteksi Gambar 108

BAB IV Website Dinamis Dengan PHP Dan MySQL 115

4.1 Tampilan Halaman index.php (Home) 115

4.2 Tampilan Halaman utama.php 116

4.3 Tampilan Halaman other.php 119

4.3.1 Dosen Pembina 120

4.3.2 Daftar Anggota 121

4.3.3 Detail Berita 122

4.3.4 Buku tamu 123

4.3.5 Halaman Registrasi 126

4.3.6 Hasil Polling 127

4.3.7 Daftar Alumni 127

4.3.8 Dan halaman - halaman lainnya 128

4.4 Halaman Khusus Admin 128

4.4.1 Control Panel 129

4.5 Edit Isi Halaman 146

PENUTUP 148

5.1 Kesimpulan 148

5.2 Saran 148

LAMPIRAN 150

DAFTAR PUSTAKA 151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 tabel dalam halaman web 14

Gambar 2.2 tabel dengan border 18

Gambar 2.3 tabel tanpa border 19

Gambar 2.4 contoh frame 20

Gambar 2.5 contoh frame 22

Gambar 2.6 textfield 23

Gambar 2.7 text area 23

Gambar 2.9 drop down menu 25

Gambar 2.10 button 25

Gambar 2.11 instalasi PHP Triad 31

Gambar 2.12 menu PHP Triad 32

Gambar 2.13 contoh tabel SQL 47

Gambar 2.14 membuat database 48

Gambar 2.15 memilih database 49

Gambar 2.16 membuat tabel 49

Gambar 2.17 melihat tabel 50

Gambar 2.18 penambahan data ke dalam tabel 50

Gambar 2.19 menampilkan isi tabel 51

Gambar 2.20 manghapus tabel 51

Gambar 2.21 melihat struktur tabel 52

Gambar 2.22 Tampilan editor tinyMCE 52

Gambar 3.1 form upload artikel 71

Gambar 3.2 pengelolaan database dengan phpMyAdmin 73

Gambar 3.3 pembuatan database tugas_akhir 73

Gambar 3.4 pembuatan tabel user 74

Gambar 3.5 penamaan field - field tabel user 75

Gambar 3.6 pembuatan tabel berita 76

Gambar 3.7 penamaan field - field tabel berita 76

Gambar 3.8 pembuatan tabel halaman 77

Gambar 3.9 penamaan field - field tabel user 77

Gambar 3.10 pembuatan tabel buku tamu 78

Gambar 3.11 penamaan field - field tabel buku tamu 78

Gambar 3.12 pembuatan tabel artikel 79

Gambar 3.13 penamaan field - field tabel artikel 79

Gambar 3.14 pembuatan tabel gambar 80

Gambar 3.15 penamaan field - field tabel gambar 80

Gambar 3.16 pembuatan tabel dosen 81

Gambar 3.17 penamaan field - field tabel dosen..... 81

Gambar 3.18 pembuatan tabel menu..... 82

Gambar 3.19 penamaan field - field tabel menu 82

Gambar 3.20 penamaan field - field tabel alumni 83

Gambar 3.21 penamaan field - field tabel alumni 83

Gambar 3.22 pembuatan tabel banner..... 84

Gambar 3.23 penamaan field - field tabel banner 84

Gambar 3.24 layout tabel header..... 88

Gambar 3.25 layout tabel menu (navigasi halaman) pada browser 90

Gambar 3.26 layout tabel halaman utama.php 91

Gambar 3.27 layout tabel abstraksi tugas akhir 92

Gambar 3.28 layout tabel halaman other.php..... 92

Gambar 3.29 layout tabel artikel dan hasil pada browser 93

Gambar 3.30 layout tabel footer..... 93

Gambar 3.31 eksekusi file menu.php pada browser..... 97

Gambar 3.32 eksekusi file headline.php pada browser..... 98

Gambar 3.33 eksekusi file detail berita 102

Gambar 3.34 form login user 103

Gambar 3.35 form pendaftarn user 105

Gambar 3.36 Context menu images pada browser 109

Gambar 3.37 javascript pop up alert 110

Gambar 3.38 watermark dengan PHP 112

Gambar 4.1 Tampilan halaman index.php 115

Gambar 4.2 Tampilan halaman utama.php 116

Gambar 4.3 Tampilan halaman other.php 119

Gambar 4.4 Tampilan halaman Dosen pembina 120

Gambar 4.5 Tampilan halaman detail profile dosen pembina 121

Gambar 4.6 Tampilan halaman daftar user 121

Gambar 4.7 Tampilan halaman detail user 122

Gambar 4.8 Tampilan halaman detail berita 122

Gambar 4.9 Tampilan halaman daftar komentar pengunjung 123

Gambar 4.10 Tampilan halaman pengisian buku tamu 123

Gambar 4.11 Tampilan halaman form pendaftaran 126

Gambar 4.12 Tampilan pesan kegagalan registrasi 126

Gambar 4.13 Tampilan grafik hasil polling 127

Gambar 4.14 Tampilan halaman daftar alumni 127

Gambar 4.15 Tampilan halaman detail alumni 128

Gambar 4.16 Tampilan halaman login admin 128

Gambar 4.17 Tampilan halaman control panel 130

Gambar 4.18 Tampilan halaman daftar artikel 131

Gambar 4.19 Tampilan halaman edit artikel 131

Gambar 4.20 Tampilan halaman tambah artikel 132

Gambar 4.21 Tampilan halaman daftar user 133

Gambar 4.22 Tampilan halaman konfirmasi 133

Gambar 4.23 Tampilan halaman daftar polling 134

Gambar 4.24 Tampilan halaman editor polling 135

Gambar 4.25 Tampilan halaman daftar menu 137

Gambar 4.26 Tampilan halaman editor menu 138

Gambar 4.27 Tampilan halaman penggantian password admin 139

Gambar 4.28 Tampilan halaman daftar buku tamu untuk admin 140

Gambar 4.29 Tampilan halaman daftar berita 140

Gambar 4.30 Tampilan halaman edit berita 141

Gambar 4.31 Tampilan halaman tambah berita 142

Gambar 4.32 Tampilan halaman daftar gambar 143

Gambar 4.33 Tampilan halaman konfirmasi hapus gambar 143

Gambar 4.34 Tampilan awal website 144

Gambar 4.35 Tampilan halaman penggantian template 145

Gambar 4.36 Tampilan Website setelah penggantian template 145

Gambar 4.37 Tampilan menu edit halaman 146

Gambar 4.38 Tampilan perubahan isi halaman 147

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 keterangan form pendaftaran 69

Tabel 3.2 keterangan form buku tamu 70

Tabel 3.3 keterangan form upload artikel 72

Tabel 3.4 keterangan pembuatan tabel user 74

Tabel 3.5 keterangan tabel berita 75

Tabel 3.6 keterangan tabel halaman 76

Tabel 3.7 keterangan tabel buku tamu 78

Tabel 3.8 keterangan tabel artikel 78

Tabel 3.10 keterangan tabel dosen pembina 80

Tabel 3.11 keterangan tabel menu 81

Tabel 3.12 keterangan tabel alumni 83

Tabel 3.13 keterangan tabel banner 83

Tabel 4.1 Bagian – bagian halaman index 116


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi terutama didunia internet sekarang ini semakin pesat. Hampir semua bidang baik itu berupa bidang pendidikan, kesehatan, dan dunia usaha sudah melibatkan teknologi informasi berupa teknologi internet dalam bentuk website baik dalam skala yang besar maupun skala yang kecil.

Website yang baik akan selalu menjaga agar selalu menampilkan berita dan informasi yang terbaru. Hal ini tentunya akan sangat berkaitan dengan diperlukannya suatu sistem administrasi website yang efektif dan dinamis guna keperluan update berita dan informasi setiap saat. Peranan seorang administrator dalam menjaga dan memelihara website tersebut adalah sangat penting, sehingga administrator memerlukan suatu fasilitas khusus agar lebih mudah dalam menjaga dan memelihara website yang ditanganinya.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, penulis mencoba untuk memaparkan perencanaan dan pembuatan website yang dinamis dengan menggunakan PHP dan MySQL yang akan memberikan kemudahan bagi administrator untuk dapat melakukan update terhadap informasi dan berita secara efektif dan dinamis guna diterapkan sebagai Website khusus Jurusan Teknik Elektro D3 ITN Malang

1.2 Rumusan Masalah

Jurusan Teknik Elektro D3 memerlukan website yang memberikan fasilitas khusus guna memudahkan Administrator melakukan pengelolaan website secara efektif, aman dan efisien, sehingga permasalahannya dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Perlunya halaman khusus admin yang memiliki akses ke setiap halaman pada website yang kita kenal dengan nama control panel
2. Pengelolaan berita dan informasi agar dapat terupdate secara efektif, aman dan efisien
3. Kemudahan yang disediakan untuk administrator dalam pengelolaan website

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan mengarah sesuai dengan tujuan maka pembahasan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Menentukan tema yang tepat untuk Website Jurusan Teknik Elektro D3
2. Design layout website dengan bantuan software dreamweaver
3. Fasilitas – fasilitas yang disediakan dalam website
4. Perancangan database
5. System admin dan keamanan website

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah diatas, maka tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut.

1. Membangun sebuah website dengan dilengkapi sistem administrasi untuk memudahkan administrator untuk melakukan pengelolaan data dan informasi
2. Mengetahui prinsip kerja sistem admin dalam website
3. Administrator dapat melakukan pengelolaan data dan informasi pada website dengan cukup efektif, aman dan dinamis
4. Administrator dapat mengelola website tanpa harus mengerti dengan jelas pemrograman website

1.5 Metoda Penulisan

Data dan informasi yang diperlukan diperoleh adalah dengan cara **studi pustaka**, yaitu dengan mengadakan pengumpulan data teoritis dari buku-buku yang mendukung penyusunan Tugas Akhir ini, serta berbagai artikel yang diperoleh dari internet.

1.5.1 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika pembahasan pada artikel ini agar dapat memperoleh suatu garis besar dan jalan pikiran yang terkandung dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.

BAB I Pendahuluan

Menguraikan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II Landasan Materi

Berisi uraian-uraian secara teoritis mengenai HTML , PHP , dan modul WYSIWYG yang digunakan dalam website ini.

BAB III Pembahasan Masalah

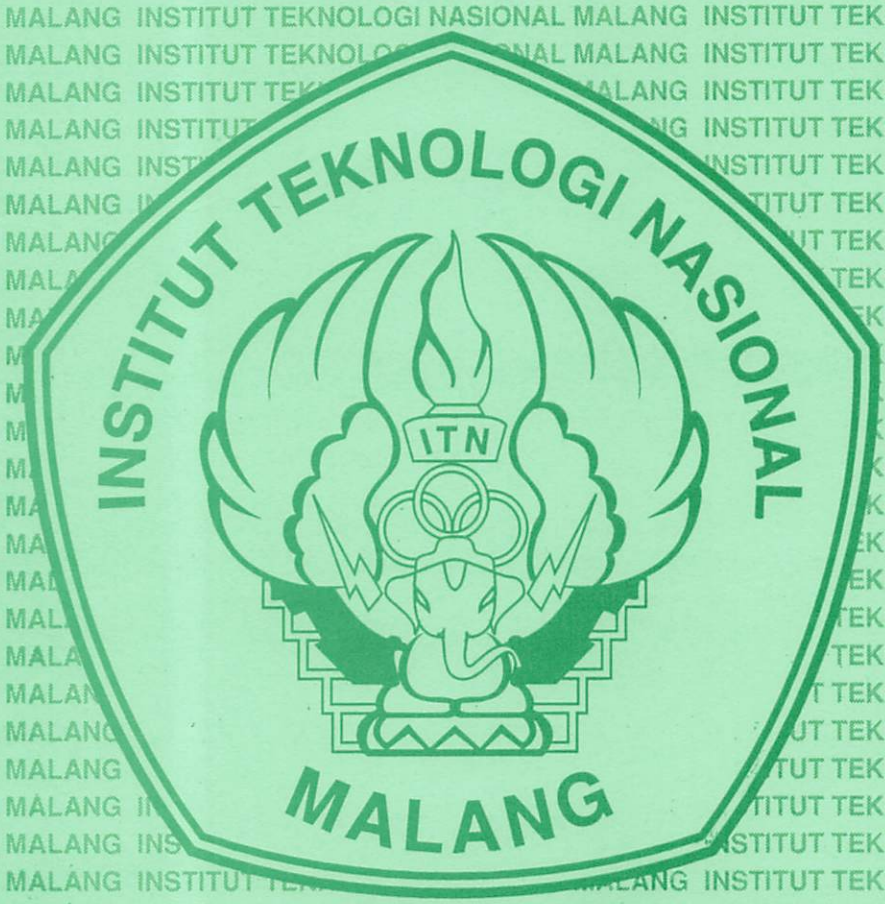
Berisi hal –hal yang berkaitan dengan perancangan website seperti penentuan tema, pembuatan database, pembuatan disain layout dan pemrograman dengan menggunakan PHP

BAB IV Pengaplikasian Website Yang dinamis

Berisi tentang pembahasan dan hasil pengujian dari Website dengan menggunakan Webserver lokal yang meliputi beberapa aplikasi seperti penambahan berita, penambahan artikel, pendaftaran user, pengisian buku tamu, system admin dan lain – lain.

BAB V Penutup

Berisi tentang kesimpulan yang dapat kita ambil dari Tugas Akhir ini serta kritik dan saran.


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

BAB II
TEORI DASAR PEMROGRAMAN WEB

2.1 Hypertext Markup Language (HTML)

2.1.1 Struktur dasar HTML

HTML (Hypert Text Markup Language) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan halaman web. Dalam penggunaannya sebagian besar kode HTML tersebut harus terletak di antara tag kontainer. Yaitu diawali dengan <namatag> dan diakhiri dengan </namatag> (terdapat tanda "/"). Sebuah halaman web minimal mempunyai empat buat tag, yaitu :

1. <HTML> Sebagai tanda awal dokumen HTML.
2. <HEAD> Sebagai informasi page header. Di dalam tag ini kita bisa meletakkan tag-tag TITLE, BASE, ISINDEX, LINK, SCRIPT, STYLE & META.
3. <TITLE> Sebagai titel atau judul halaman. Kalimat yang terletak di dalam tag ini akan muncul pada bagian paling atas browser (pada title bar).

Berikut contoh dokumen HTML sederhana:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Halaman pembuk </TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="#FFFFFF" background="images/gambar1.gif"
text="#FF0000">
```

Letakkan text, images, dan link Anda di sini

</BODY>

</HTML>

2.1.2 Pengaturan Teks

Untuk mendapatkan halaman web yang baik kita harus melakukan pengaturan terhadap teks seperti memilih jenis dan ukuran huruf, perataan dan lain – lain. Tag - tag di bawah ini yang biasa digunakan dalam pengaturan teks :

2.1.2.1 Headers

Tag digunakan untuk mengatur ukuran huruf pada header.Header mempunyai besaran dengan nilai antara 1 - 6 atau antara <H1> sampai <H6>, dengan <H1> merupakan ukuran terbesar dan <H6> merupakan ukuran terkecil. Contoh penggunaannya pada halaman HTML adalah sebagai berikut :

<H2>Tutorial Html </H2>

Kode di atas akan menampilkan hasil teks seperti berikut :

Tutorial Html

2.1.2.2 Paragraph Baru

Tag ini digunakan untuk pindah alinea atau paragraf. Tag ini diawali dengan kode <P> sebagai pembuka terhadap paragraph baru dan diakhiri dengan </P> tapi juga bisa tidak diberi.

2.1.2.3 Line Break

Tag ini digunakan untuk pindah ke baris yang baru. Tag ini dituliskan dengan kode

2.1.2.4 Font

Tag ini dituliskan dengan kode **<FONT>** yang digunakan untuk mendefinisikan berbagai attribut FONT, yaitu : SIZE, FACE, COLOR. Uraian dari beberapa atribut tersebut adalah sebagai berikut :

1. **SIZE**

   Ukuran font yang digunakan, berkisar antara 1 - 7 dengan 1 merupakan ukuran terkecil dan 7 merupakan ukuran terbesar.

2. **FACE**

   Kita bisa memilih maksimal 3 jenis font yang masing-masing dipisahkan oleh koma. Bila terdapat spasi yang terletak pada nama font maka harus digunakan tanda garis bawah (_). Dalam memilih jenis font ini harus dipertimbangkan apakah font yang kita gunakan pada halaman web kita nantinya juga terdapat pada komputer pengguna yang lain (pengakses web kita). Pendeknya kita tidak usah menggunakan font-font

yang bentuknya unik,kita gunakan saja font standar, akan tetapi penggunaan font standar akan merubah tampilan website kita pada setiap komputer user yang menggunakan standar font yang berbeda – beda.

3. **COLOR**

Warna font, didefinisikan dengan menggunakan nilai RGB/HEX atau bisa juga langsung menggunakan nama warna (red misalnya).

Contoh :

<FONT SIZE=4 FACE="Verdana, Arial, Helvetica"
COLOR="#FF0000">Contoh teks yang berwarna biru</FONT>

Hasilnya akan terlihat pada jendela browser adalah seperti berikut :

Contoh teks yang berwarna biru

4. **Base Font**

<BASEFONT> Digunakan untuk mendefinisikan "default text". Attribut sama dengan attribut FONT. Tag FONT akan meng*overwrite* setting pada BASEFONT.

Contoh penggunaan BASEFONT

<BASEFONT SIZE=2 FACE="Arial,Helvetica" COLOR = "#FF0000">

2.1.3 Lists

Di dalam pemrograman dengan HTML, terdapat tiga tipe list yang dapat digunakan, yaitu :

2.1.3.1 Unordered Lists <UL>

List ini digunakan untuk membuat daftar item dengan tanda bullet. List entries didefinisikan dengan tag <LI> . contoh penggunaanny adalah sebagai berikut :

```
<UL>
<LI> Item nomer 1
<LI> Item nomer 2
<LI> Item nomer 3
</UL>
```

Hasil yang ditampilkan dari kode di atas adalah:

- Item nomer 1
- Item nomer 2
- Item nomer 3

Untuk mendapatkan tampilan gambar List entries yang lainnya, maka digunakan atribut TYPE yang dapat mendefinisikan bentuk disc, circle atau square bullet point. Contoh penggunaannya adalah sebagai berikut:

```
<UL COMPACT TYPE=square>
<LI> Item nomer 1
```

<LI> Item nomer 2

<LI> Item nomer 3

</UL>

2.1.3.2 Ordered Lists <OL>

List ini juga digunakan untuk membuat daftar item, dengan tiap item dapat menggunakan angka arab atau romawi. Seperti halnya Unordered list, Ordred list juga didefinisikan dengan tag <LI>. Contoh penggunaanya dalam HTML sebuah struktur HTML adalah sebagai berikut :

<OL TYPE=1>

<LI> Item nomer 1

<LI> Item nomer 2

<LI> Item nomer 3

</OL>

Kode diatas akan menghasilkan tampilan seperti berikut ini

1. Item nomer 1
2. Item nomer 2
3. Item nomer 3

Untuk mendapatkan tampilan angka List entries yang lainnya, maka digunakan atribut TYPE yang dapat mendefinisikan bentuk angka sebagai berikut:

1. TYPE=1 digunakan untuk nomor standard 1, 2, 3 dan sterusnya

2. TYPE=A digunakan untuk huruf besar A, B, C dan seterusnya
3. TYPE=a digunakan untuk huruf kecil a, b, c dan seterusnya
4. TYPE=I digunakan untuk angka romawi huruf besar I, II, III dan seterusnya
5. TYPE=I digunakan untuk angka romawi huruf kecil i, ii, iii dan seterusnya

2.1.3.3 Definition Lists <DL>

Definition List digunakan untuk membuat sebuah tampilan yang berbentuk penjelasan dari sebuah item. Contoh penggunaannya dalam struktur HTML adalah sebagai berikut :

```
<DL>
<DT> Item pertama.
<DD> Penjelasan tentang item pertama.
<DT> Item kedua.
<DD> Penjelasan tentang item kedua
</DL>
```

Kode diatas akan menghasilkan tampilan seperti berikut ini pada browser

Item pertama.

Penjelasan tentang item pertama.

Item kedua.

Penjelasan tentang item kedua

2.1.4 Images

Images digunakan untuk menampilkan image atau animasi gif pada halaman web. Atribut yang digunakan dalam images ini antara lain sebagai berikut :

1. **Alt**

   Alt digunakan sebagai keterangan yang bersifat alternative di dalam sebuah halaman website. Isi dari Alt adalah berupa teks yang nantinya akan menggantikan gambar jika gambar tidak dapat ditampilkan.

2. **Align**

   Align digunakan untuk mengatur kemutlakan posisi dari suatu gambar yang akan kita tampilkan pada halaman website. Align yang digunakan antara lain:

   - Center yang digunakan untuk menempatkan gambar pada tengah – tengah halaman secara horizontal
   - Left yang digunakan untuk menempatkan gambar pada posisi mutlak berada dibagian kiri
   - Right digunakan untuk menempatkan gambar berada mutlak di sebelah kanan

3. **Width dan Height**

   Width dan Height digunakan untuk menentukan ukuran tampilan gambar pada halaman website. Dengan menggunakan atribut ini, gambar

yang memiliki resolusi 1024 x 768 pixels dapat ditampilkan dengan ukuran kecil pada halaman website.

Contoh penggunaan tag image dengan beberapa atributnya adalah sebagai berikut :

<IMG SRC="logo.gif" alt="logo halaman depan" width=200 height=100 Align=" left">

2.1.5 Links

Link Digunakan untuk membuat koneksi atau link ke halaman yang lain. Link dapat diletakkan pada sebuah gambar ataupun teks. Sebuah teks yang terletak antara <A> dan </A> secara standard akan terdapat garis di bawahnya sebagai tanda bahwa teks tersebut memiliki sebuah link. Contoh penggunaan Tag Link dalam sebuah struktur HTML dapat dilakukan dalam beberapa bentuk, antara lain :

1. <A HREF="halaman2.html">Klik di sini</A>

   Link di atas digunakan untuk membuat link ke halaman lain, dalam hal ini yaitu halaman2.html

2. <A HREF="mailto:webmaster@klik-kanan.com">Klik di sini</A>

   Link di atas digunakan untuk membuat link pada sebuah alamat e-mail, pada contoh di atas alamat email yang dituju adalah webmaster@itn.ac.id

3. <A HREF="#aplikasi">Klik di sini</A>

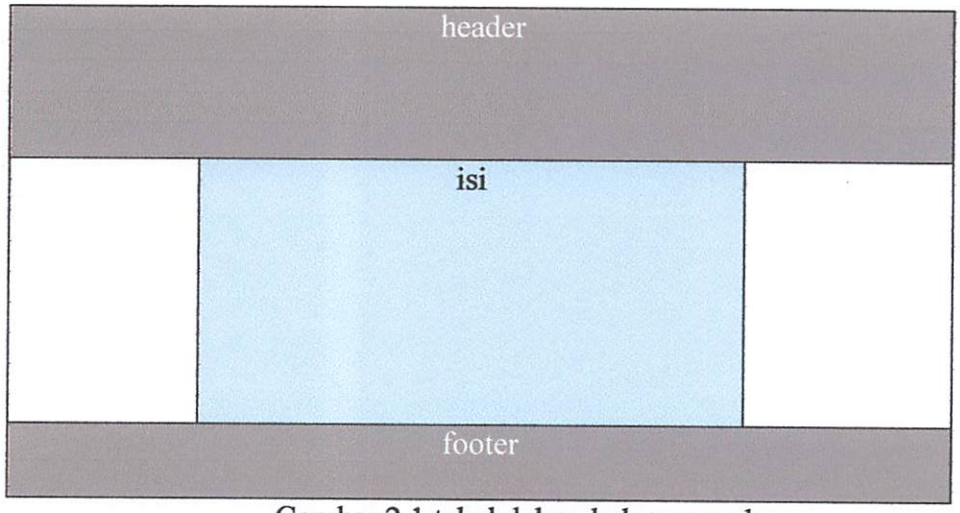
Link di atas digunakan untuk membuat link ke bagian lain pada halaman yang sama.

4. <A HREF="halaman2.html"><IMG SRC="gambar.gif"></A>

Link di atas digunakan untuk membuat link menuju ke halaman2.html dengan menggunakan gambar sebagai medianya

2.1.6 Tabel

Tabel memiliki peranan yanga sangat penting dalam mendesain sebuah halaman web. Karena dengan menggunakan tag table, kita dapat membuat halaman web yang "terbagi" pada beberapa kolom atau baris. Secara garis besar, bentuk dari sebuah halaman website dapat digambarkan dengan table di bawah ini



Gambar 2.1 tabel dalam halaman web

Terdapat tiga tag atau elemen utama yang digunakan dalam pembuatan sebuah table, tag atau elemen tersebut antara lain :

1. **<TABLE>**

Tag di atas digunakan sebagai pembuka dalam pembuatan sebuah tabel. Tag ini memiliki penutup yaitu </TABLE> yang letaknya berada pada akhir dari sebuah susunan tabel.

2. **<TR>**

Tag di atas digunakan untuk membuat sebuah baris dalam tabel. Baris yang terbentuk akan terbuat memanjang dari kiri ke kanan. Tag ini memiliki penutup yang diletakkan pada akhir dari sebuah baris table, penutup yang digunakan adalah </TR>. Tag ini terletak di antara <Table> dan </Table>

3. **<TD>**

Tag di atas digunakan untuk membuat sebuah kolom pada baris – baris yang telah dibentuk oleh tag <TR>. Dengan demikian, tag ini terlentak di antara <TR> dan </TR>. Tag ini memerlukan penutup didalam penggunaanya. Penutup yang dimasksudkan adalah </TD>.

2.1.6.1 Atribut Table

Tabel memiliki atribut yang digunakan dalam proses penyesuaian bentuk dan tampilan tabel. Atribut – atribut yang digunakan pada tabel antara lain :

1. **align**

atribut align yang yang terdapat pada tabel digunakan untuk penentuan posisi dari tabel tersebut. Align yang digunakan terbagi menjadi 3 macam, yaitu :

- Center yang digunakan untuk memposisikan tabel berada mutlak di tengah – tengah pada saat ditampilkan pada browser
- Left yang digunakan untuk memposisikan tabel berada mutlak disebelah kiri saat ditampilkan pada browser
- Right yang digunakan untuk memposisikan tabel berada mutlak disebelah kanan pada saat ditampilkan di browser

2. **Bgcolor**

Bgcolor digunakan dalam pemberian warna latar belakang (background) dari tabel

3. **Border**

Atribut ini digunakan untuk menentukan ukuran lebar border tabel (dalam satuan pixel).

4. **cellpadding**

Atribut ini digunakan untuk menentukan jarak antara isi cell dengan batas cell (dalam satuan pixel).

5. **cellspacing**

digunakan untuk menentukan jarak antar cell (dalam satuan pixel)

6. **width**

digunakan untuk menentukan ukuran tabel yang bias digunakan dalam satuan pixel atau percent.

Contoh penggunaan tag table adalah sebagai berikut :

<TABLE align="center" bgcolor="#0000FF" border="2" cellpadding="5" cellspacing="2" width="60%">

2.1.6.2 Atribut tag <TR>

Atribut yang digunakan pada tag <TR> antara lain :

- **align** adalah tag yang digunakan dalam proses perataan isi dari tag tersebut
- **bgcolor** adalah atribut yang digunakan untuk menentukan warna latar belakang pada baris – baris dari tabel
- **valign** adalah tag yang digunakan pada perataan secara vertikal yang terdiri atas perataan atas (top), tengah (middle), atau bawah (bottom)

Contoh penggunaan atribut dari tag <TR> adalah sebagai berikut :

<TR align="right" bgcolor="#0000FF" valign=top>

2.1.6.3 Atribut tag <TD>

Atribut yang digunakan pada tag <TR> antara lain :

- **align** adalah tag yang digunakan dalam proses perataan isi dari tag tersebut
- **background** adalah gambar yang digunakan sebagai latar belakang dari kolom.
- **bgcolor** adalah atribut yang digunakan untuk menentukan warna latar belakang kolom - kolom dari tabel
- **height** digunakan untuk menentukan ukuran tinggi cell dalam pixels.

- **nowrap** digunakan untuk membuat isi dari kolom tetap berada pada satu baris.
- **valign** digunakan untuk perataan vertikal dengan macam – macam perataannya antara lain top, middle atau bottom.
- **width** digunakan untuk menentukan ukuran kolom dalam pixel atau persen.

Berikut contoh pembuatan tabel dengan beberapa atributnya :

<TD align="right" background="back.gif" bgcolor="#0000FF" colspan="3" height="200" nowrap rowspan="2" valign="bottom" width="300">



Gambar 2.2 tabel dengan border

```
<table width="100" border="1" cellspacing="2" cellpadding="2">
<tr>
<td bgcolor="#0000FF">  </td>
<td bgcolor="#FFFF66"> </td>
<td rowspan="2" bgcolor="#FF3366"> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" bgcolor="#33CC66"> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" bgcolor="#FFCC99"> </td>
</tr>
</table>
```



Gambar 2.3

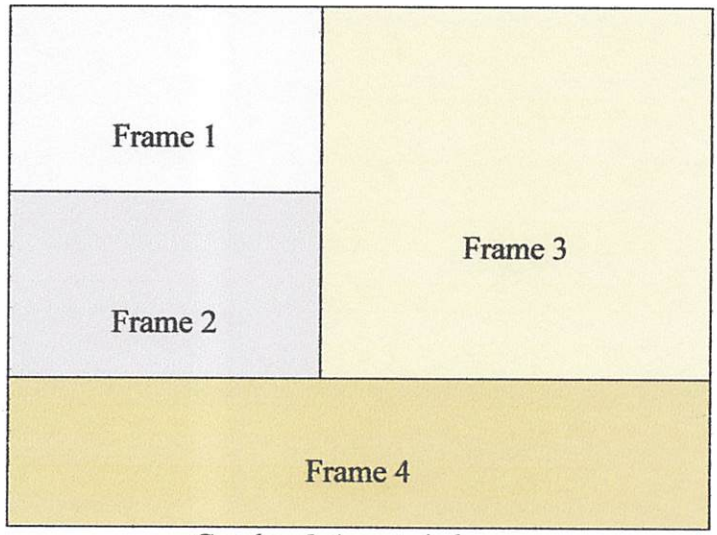
tabel tanpa border

```
<table width="100" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
<tr>
<td bgcolor="#0000FF">  </td>
<td bgcolor="#FFFF66"> </td>
<td rowspan="2" bgcolor="#FF3366"> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" bgcolor="#33CC66"> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" bgcolor="#FFCC99"> </td>
</tr>
</table>
```

2.1.7 Frames

Frame di dalam HTML digunakan untuk membuat tampilan halaman HTML yang terbagi – bagi menjadi beberapa bagian dimana setiap bagian tersebut adalah sebuah halaman HTML yang terpisah. Hal ini dilakukan untuk untuk membuat tampilan halaman HTML yang salah satu atau beberapa bagian berganti – ganti isinya sedangkan bagian yang lain tetap sehingga dapat menghemat bandwith internet dan mempercepat proses download halaman secara keseluruhan

Berikut contoh ilustrasi dari frame HTML :



Gambar 2.4 contoh frame

Gambar di atas menunjukkan bahwa sebuah halaman HTML dapat terdiri dari beberapa frame dimana dalam setiap frame tersebut nantinya akan disi dengan halaman HTML tersendiri.

Untuk membuat frame pada halama HTML, maka digunakan tag <FRAMESET> … </FRAMESET>. Di dalam tag ini terdapat tag <FRAME> yang nantinya akan menentukan isi dari frame yang ditentukan pada tag <FRAMESET>. Struktur dari tag ini adalah sebagai berikut :

```
<FRAMESET ROWS=a,b,c… atau COLS=a,b,c..>

    <FRAME NAME=nama_frame1 SRC=file1.html>
    <FRAME NAME=nama_frame2 SRC=file2.html>
    <FRAME NAME=nama_frame3 SRC=file3.html>

</FRAMESET>
```

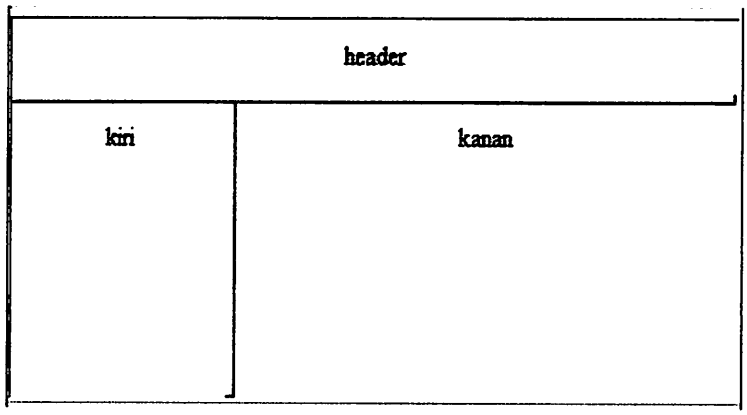
Pada tag FRAMESET terdapat parameter ROWS atau COLS yang menentukan apakah tampilan dokumen akan terbagi menjadi baris – baris frame

atau kolom – kolom frame. Isi dari parmeter ini adalah persentase atau ukuran dalam pixel dari tinggi atau lebar dari masing – masing frame. Parameter ROWS=40,100 akan menunjukkan bahwa halaman akan terbagi menjadi dua buah frame dengan tinggi masing – masing adalah 40 dan 100 pixel. Jika ditentukan parameter COLS=20%,* maka dokumen akan terbagi menjadi dua buah kolom dengan ukuran lebar frame adalah 20% dan 80% dari lebar jendela browser.

Dalam perkembangannya, frame dapat kita susun beritngkat untumdapat menghasilkan susunam frame yang berbentuk kolom dan baris sekaligus. Berikut contoh penggunaan frame yang bertingkat :

```
<FRAMESET ROWS=20%,*>
    <FRAME NAME=header SRC=header.html>
    <FRAMESET COLS=30%,*>
    <FRAME NAME=kiri SRC=kiri.html>
    <FRAME NAME=kanan SRC=kanan.html>
    </FRAMESET>
</FRAMESET>
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan frame pada jendela browser seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 2.5 contoh frame

2.1.8 Form HTML

Form HTML merupakan tag yang sangat penting khususnya dalam membuat aplikasi yang berbasis web. Form menyediakan elemen – elemen masukan yang dapat berupa *textbox, checkbox, radio button, dan button*

Untuk mendeklarasikan sebuah form dalam halaman HTML digunakan tag <FORM> ... </FORM>. Di dalam tag ini kita dapat mendefinisikan elemen – elemen yang seperti yang telah disebutkan di atas. Selain tag elemen form, kita juga dapat manuliskan sembarang teks atau menampilkan gambar.

2.1.8.1 elemen – elemen Form

A. textbox

Elemen ini digunakan untuk menampilkan masukan berupa textbox yang mampu menerima masukan string sebanyak satu baris. Tag yang digunakan untuk menampilkan elemen ini adalah sebagai berikut :

<INPUT TYPE=TEXT NAME=textbox1 SIZE=xx VALUES=xx>

Kode di atas akan menghasilkan tampilan input teks sepertipada gambar berikut ini :



Gambar 2.6 textfield

B. Textarea

Elemen ini digunakan untuk menampilkan masukan berupa textbox yang mampu menerima masukan string lebih dari satu baris. Tag yang digunakan untuk menampilkan elemen ini adalah sebagai berikut :

<TEXTAREA NAME=textboxt1 ROWS=xx
OLS=yy>isi</TEXTAREA>

Kode di atas akan menghasilkan tampilan input teks sepertipada gambar berikut ini :



Gambar 2.7 text area

C. Checkbox dan Radio Button

Kedua elemen ini digunakan untuk menampilkan masukan berupa pilihan dimana pengguna dapat memilih lebih dari satu pilihan. Tag yang digunakan untuk menampilkan elemen ini adalah sebagai berikut :

<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=cek VALUE=ON atau OFF> Pilihan1

<INPUT TYPE=RADIO NAME=cek2 VALUE=ON atau OFF> Pilihan2

Kode di atas akan menghasilkan tampilan input teks sepertipada gambar berikut ini :



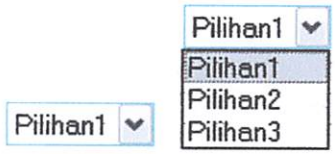
Gambar 2.8 checkbox dan radio button

D. Drop Down Menu

Elemen ini digunakan untuk menampilkan masukan berupa pilihan dimana pengguna hanya dapat memilih satu pilihan pada satu saat dan pengguna dapat melihat keseluruhan pilihan dengan menekan tombol dropdown yang tersedia. Tag yang digunakan untuk menampilkan elemen ini adalah sebagai berikut :

```
<SELECT NAME=pilihan>
    <OPTION VALUE>Pilihan1</OPTION>
    <OPTION VALUE>Pilihan2</OPTION>
    <OPTION VALUE>Pilihan3</OPTION>
</SELECT>
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan input teks sepertipada gambar berikut ini :



Gambar 2.9 drop down menu

E. Button

Elemen ini digunakan untuk menampilkan tombol yang dapat berupa tombol SUBMIT untuk megirimkan data ke halaman pemroses yang terletak pada server. Tombol RESET digunakan untuk mengulang terhadap isian pada form atau secara normal tidak memiliki fungsi apapun pada saat kita belum malakukan perubahan terhadap form pengisian. Tag yang digunakan untuk menampilkan elemen ini adalah sebagai berikut :

<INPUT TYPE=SUBMIT NAME=submit VALUES=KIRIM>

<INPUT TYPE=RESET NAME=submit VALUES=BATAL>

Kode di atas akan menghasilkan tampilan input teks sepertipada gambar berikut ini :



Gambar 2.10 button

2.2 PHP (PHP HYPERTEXT PREPROCESSOR)

2.2.1 Sejarah PHP

PHP adalah bahasa pemrograman web atau scripting language yang didesain untuk web. PHP dibuat pertama kali oleh satu orang yaitu Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada homepagenya. Diawal Januari 2001, PHP telah dipakai lebih dari 5 juta domain diseluruh dunia, dan akan terus bertambah karena kemudahan aplikasi PHP ini dibandingkan dengan bahasa Server side yang lain. Anda dapat melihat angka sesungguhnya di http://www.php.net/usage.php.

Saat ini PHP amat populer dan menggantikan Perl yang sebelumnya juga populer sebagai bahasa scripting web. PHP telah menjadi modul Apache terpopuler (menurut www.securityspace.com), melebihi FrontPage dan mod_perl. Dan menurut hasil survei www.netcraft.co.uk, PHP terus meningkat penggunaannya dan telah digunakan pada jutaan domain dan jutaan alamat IP.

PHP telah digunakan oleh berbagai situs populer baik luar negeri maupun situs dalam negeri. Termasuk situs benpinter.net sendiri juga dibuat dengan PHP.

Kronologi Singkat Sejarah PHP:

- Akhir 1994: Rasmus Lerdorf, programmer Unix dan Perl membuat skrip Makro Perl CGI yang dapat mengetahui siapa saja yang mengakses resumenya yang ditaruh di web
- Awal 1995: PHP 1 (Personal Home Page Tools), Rasmus menulis ulang PHP dalam C dan mengajarkan belasan programmer untuk

menggunakannya. Ia juga melengkapinya dengan Form Interpreter(FI) untuk memproses SQL dan data Form

- Sept-Okt 1995: PHP 2. Kode PHP dan FI ditulis ulang dan digabungkan menjadi PHP/FI, akhir 1995 dibagikan gratis bagi publik pertama kalinya
- Apr 1996: Rasmus menulis mod_php, modul PHP untuk Apache
- Des 1996: PHP/FI pertama kali mendukung MySQL dan telah dipakai di 15 ribu situs di dunia
- Pertengahan 1997: Pemakai PHP/FI mencapai 50 ribu situs
- Okt 1997: PHP3 dimulai dengan sumbangan parser dari Zeev dan Andi
- Jan 1998: Dukungan MySQL untuk Windows dan PHP mendukung lebih dari 7 database, mSQL, MySQL, Sybase, PostgreSQL, SQL Server, Adabas dan Oracle
- 6 Juni 1998: PHP 3 (Professional Home Page) dirilis
- Des 1998: PHP disertakan di RedHat Linux (PHP 3 sejak RedHat 6.2 dan PHP 4 sejak RedHat 7)
- Mei 1999: PHP 4 beta
- Okt 1999: PHP melampaui FrontPage sebagai modul Apache terpopuler
- Nov 1999: PHP digunakan di 1,1 juta domain dan 357 ribu alamat IP menurut survey Netcraft. Zeev dan ANdi mendirikan Zend Technologies, LTd.
- 20 - 24 Jan 2000: Konferensi Internasional PHP di TelAviv
- 2 Maret 2000: Zend diluncurkan sebagai portal PHP
- 22 Mei 2000: PHP 4 diluncurkan

PHP menjadi populer karena kesederhanaanya dan kemampuannya dalam menghasilkan berbagai aplikasi web. Mulai dari counter, sistem artikel atau content management system, e-commerce/e-store, bulletin board/forum diskusi, dan sebagainya dapat dibuat dengan PHP.

PHP adalah salah satu bahasa Server-side yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara bahasa HTML dan karena bahasa Server side, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah "hasil jadi" dalam bentuk HTML, dan kode PHP anda tidak akan terlihat.

PHP termasuk dalam Open Source Product dan saat ini telah mencapai versi 5. Jadi anda dapat merubah source code dan mendistribusikannya secara bebas. PHP juga diedarkan secara gratis. Anda bisa mendapatkannya secara gratis. PHP juga dapat berjalan diberbagai web server semisal IIS, Apache. PWS, dll

Penggabungan PHP dengan HTML Seperti yang telah dituliskan sebelumnya bahwa PHP dapat digabung / mixed dengan HTML, Untuk penulisannya dalam HTML, kode PHP diawali dengan tanda .

Contoh kode:

```
<html>
<head>
<title>Testing</title>
</head>

<body>
```

```
<?php echo "Halo Dunia"; ?>

</body>
</html>
```

2.2.2 Kelebihan PHP

Sebagai sebuah bahasa pemrograman, PHP memiliki banyak kelebihan. Kelebihan yang dimaksud antara lain adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dengan PHP cukup cepat dibandingkan dengan aplikasi CGI dengan Perl atau Phyton bahkan lebih cepat dibanding dengan ASP maupun Java dalam berbagai aplikasi web (Kecepatan ini bisa bervariasi karena dipengaruhi oleh tipe aplikasi dan jumlah pengunjung)
2. Tersedia baik di Windows maupun Linux, walau saat ini paling efektif di web server Apache dan OS Linux
3. Sintaks mirip C dan mudah dipelajari
4. Komunitas yang ramai dan saling membantu, seperti di diskusiweb.com, phpbuilder.com, phpindo.com, serta berbagai situs dan mailing list lain.
5. Berbagai skrip atau aplikasi siap pakai yang gratis telah tersedia

2.2.3 Kelemahan PHP

Selain kelebihan, bahasa pemrograman PHP juga memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan – kekurangan tersebut antara lain :

1. Tidak ideal untuk pengembangan skala besar

2. Tidak memiliki sistem pemrograman berorientasi objek yang sesungguhnya (sampai versi 4 ini)
3. PHP memiliki kelemahan security tertentu apabila programmer tidak jeli dalam melakukan pemrograman dan kurang memperhatikan isi dari konfigurasi PHP
4. Kode PHP dapat dibaca semua orang, dan kompilasi hanya dapat dilakukan dengan tool yang mahal dari Zend ($2000).

PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). Dengan PHP ini kita dapat membuat beragam aplikasi berbasis web, mulai dari halaman web yang sederhana sampai aplikasi komplek yang membutuhkan koneksi ke database.

2.2.4 Syarat yang diperlukan untuk menjalankan PHP

Untuk dapat menjalankan PHP, kita membutuhkan sebuah web server. Untuk para pengguna system operasi Linux dapat menggunakan Apache (www.apache.org) sebagai web servernya, sedangkan untuk para pengguna Windows 98 bisa menggunakan Apache ataupun Personal Web Server (yang merupakan produk Microsoft dengan kelebihan bias digunakan juga untuk menjalankan ASP).

Sedangkan PHP sendiri dapat di download dari www.php.net. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa PHP yang kita download hendaknya sisesuaikan dengan sistem operasi komputer yang kita gunakan (Linux atau Windows).

2.2.5 PHP Triad

PHP Triad merupakan sebuah program paket antara PHP, Apache dan MySQL yang menawarkan banyak kemudahan dalam pemrograman sebuah website. Spesifikasi dari kumpulan program tersebut antara lain :

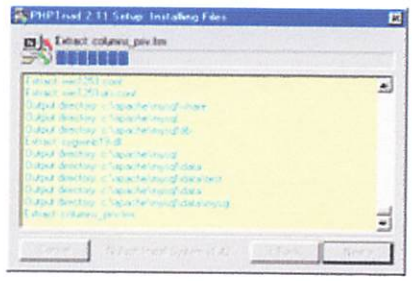
- PHP - 4.0.5
- MySQL - 3.23.32 (database server)
- Apache - 1.3.14 (web server)
- PHPMyAdmin - 2.1.0 (untuk administrasi database)
- Perl - nsPerl 5.005_03

Dengan menginstall PHP Triad kita dapat menggunakannya untuk belajar PHP, Perl dan database MySQL.

2.2.5.1 langkah – langkah menginstal PHP Triad

Langkah – langkah menginstal PHP Triad adalah sebagai berikut :

1. Download PHP Triad di http://www.phpgeek.com
2. Untuk memulai proses install, klik 2x pada file yang baru di download tersebut dan tunggu sampai proses install selesai.
3. Untuk menjalankan Apache, klik Start - Programs - PHP Triad - Start Apache dengan tampilan pada saat instalasi seperti pada gambar di samping



Gambar 2.11 instalasi PHP Triad

4. Untuk menjalankan MySQL, klik Start - Programs - PHP Triad - Start MySQL



Gambar 2.12 menu PHP Triad

5. Untuk mengecek Apache, klik shortcut Launch Site. Jika pada browser muncul tulisan "Welcome to PHPTriad for Windows ... " maka proses install yang Anda lakukan berhasil.
6. Untuk mengecek MySQL, klik Start MySQL dan PHPMyAdmin. Jika Anda melihat tulisan "Welcome to phpMyAdmin..." berarti proses install berhasil. Sampai di sini proses intall telah selesai.
7. Jika sewaktu-waktu Anda ingin mencoba script PHP dan database MySQL Anda harus menjalankan Apache dan MySQL terlebih dahulu

Hal yang perlu diperhatikan adalah direktori atau lokasi penyimpanan script program PHP pada PHP Triad biasanya terletak pada C :\apache\htdocs. Semua script PHP yang kita buat harus disimpandalam direktori tersebut agar dapat dijalankan, jika script PHP diletakkan di luar direktori tersebut, maka script PHP tidak akan dapat dijalankan.

2.2.6 Sintaks Dasar PHP

Didalam penggunaannya, terdapat empat macam cara penulisan kode PHP, yaitu :

1. <?

   echo ("ini adalah script PHP\n");

   ?>

2. <?php

   echo ("ini juga\n");

   ?>

3. <script language="php">

   echo ("tuliskan cara ini jika html editor Anda tidak mengenali PHP");

   </script>

4. <%

   echo ("kalau yang ini mirip dengan ASP");

   %>

Kita bisa memilih salah satu dari empat cara tersebut. Tapi yang paling sering digunakan adalah cara pertama dan kedua. Perhatikan bahwa tiap akhir baris harus selalu diberi tanda titik koma (;).

Seperti pada bahasa pemrograman lain, kita juga bisa meletakkan baris komentar pada program yang kita buat . Pada PHP caranya adalah dengan meletakkan komentar tersebut di sebelah kanan tanda // jika komentar hanya satu baris dan diletakkan di antara /* dan */ jika komentarnya lebih dari satu baris. Contoh penggunaan komentar dalam PHP adalah sebagai berikut :

```
<?
 echo ("latihan PHP" );
//ini adalah contoh komentar satu baris
/* kalau yang ini adalah komentar
  lebih dari satu baris */
echo ("memang mudah");
?>
```

2.2.7 Tipe Data

Seperti halnya bahasa pemrograman yang lain, PHP juga mengenal beberapa macam type data yang nantinya akan sangat berguna didalam penggnaannya. Type data tersebut antara lain:

1. Integer
2. Floating point number
3. String
4. Array

2.2.7.1 Integer

Tipe data integer adalah tipe data yang berhubungan dengan penggunaan bilangan bulat, baik berupa bilangan bulat negative ataupun bilangan bulat positif. Yang termasuk dalam tipe data integer tersebut di dalam pemrograman dengan menggunakan PHP adalah sebagai berikut :

```
$a = 1234 // desimal
$b = - 1234 // negatif
```

```
$c = 0123 // oktal
$d = 0x12 // heksadesimal
```

pernyataan seperti $a = 1234 disebut pernyataan penugasan. Dalam contoh tersebut maksudnya adalah memberikan nilai 1234 ke variabel $a.

2.2.7.2 Floating point number

Tipe data ini juga bias disebut sebagai bilangan pecahan. Bilangan pecahan yang dimaksud dapat berupa bilangan pecahan positif ataupun bilangan pecahan negative yang dituliskan dalam bentuk bilangan bulat diikuti dengan tanda koma dan nilai bilangan pecahan dibelakangnya. Contoh tipe data float dalam PHP adalah sebagai berikut :

```
$a = 1.234 // bentuk biasa
$b = 1.2e3 // bentuk eksponensial
```

2.2.7.3 Strings

String merupakan tipe data yang merupakan kumpulan dari beberapa karakter yang bahkan dapat membentuk sebuah kalimat di dalam penggunaannya. Contoh penggunaan tipe data ini adalah sebagai berikut :

```
$a = "ini adalah tipe data string";
$b="select keterangan from tabel where category='PHP' ";
```

2.2.7.4 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 indeks array. Contoh penggunaannya adalah sebagai berikut :

```
<?
$kota[0] = "Yogyakarta";
$kota[1] = "Jakarta";
$kota[2] = "Malang";
$kota[3] = "Purwokerto";

print ("Kota favorit saya adalah $kota[2]");
?>
```

Kode di atas bila dijalankan pada browser, akan muncul tulisan :

Kota favorit saya adalah Malang.

Indeks array dimulai dari 0. Jadi indeks array 0 menyatakan elemen pertama dari array, indeks array 1 menyatakan elemen array kedua, dan seterusnya

Array terbagi menjadi dua macam, yaitu array atu dimensi seperti yang dicontohkan di atas dan array multidimensi seperi pada contoh berikut ini :

```
<?
$buah = array "apel" => array("warna") => "merah","rasa" =>"manis" ),
"pisang" => array("warna" => "kuning", "rasa" => "manis" )
);
print ("Warna buah apel adalah ");
print ($buah["apel"]["warna"])."<br>";
```

```
print ("Rasa buah pisang adalah ");
print ($buah["pisang"]["rasa"]);
?>
```

Kode di atas akan menghasilkan tulisan

Warna buah apel adalah merah

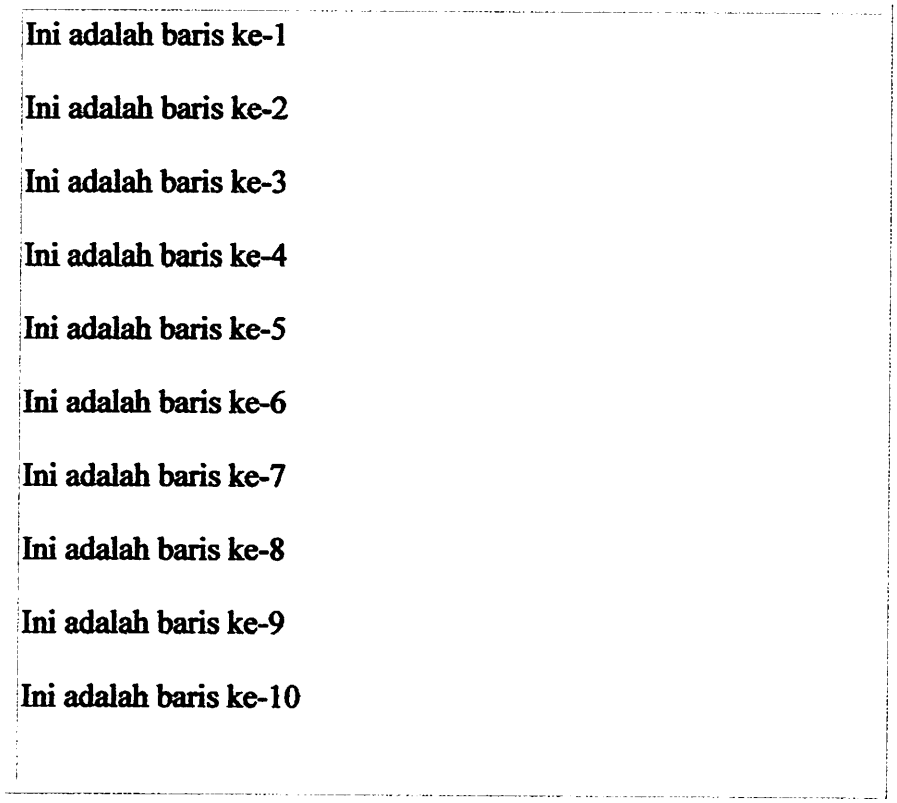
Rasa buah pisang adalah manis

2.2.8 Pengulangan Dengan For

Seperti halnya bahasa pemrograman lain, PHP juga menyediakan fasilitas untuk melakukan pengulangan. Salah satunya adalah dengan menggunakan For.

```
<html>
<head>
<title> Pengulangan </title>
</head>
<body>
<center>
<?
for ($count = 1; $count <= 10; $count++)
{
print ("Ini adalah baris ke-$count <br>");
}
?>
</center>
</body>
</html>
```

Jika script di atas dijalankan maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.



Pada saat baris pengulangan (yang dimulai dari for ($count = 1; $count <= 10; $count++)) dijalankan untuk pertama kali, maka nilai $count adalah 1. Oleh karena itu baris paling atas yang tercetak pada browser adalah:

Ini adalah baris ke-1

Pengulangan tersebut akan terus dijalankan selama nilai $count lebih kecil atau sama dengan 10.

2.2.9 Pengulangan Dengan While

Selain dengan For, kita juga dapat melakukan pengulangan dengan menggunakan While. Contoh penggunaannya dalam pemrograman PHP adalah sebagai berikut :

```
<html>
<head>
<title> Pengulangan dengan while </title>
</head>
<body>
<center>

<?
$count = 1;
while ($count <=10)
{
print ("Baris nomer $count<br>");
$count = $count + 1;
}
?>

</center>
</body>
</html>
```

Jika script di atas dijalankan maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini.

Baris nomer 1

Baris nomer 2

Baris nomer 3

Baris nomer 4

Baris nomer 5

Baris nomer 6

Baris nomer 7

Baris nomer 8

Baris nomer 9

Baris nomer 10

Pengulangan tersebut akan terus dijalankan selama nilai $count lebih kecil atau sama dengan 10.

2.2.10 Function

Function atau merupakan sejumlah pernyataan yang dikemas dalam sebuah nama. Nama ini selanjutnya dapat dipanggil berkali-kali di beberapa tempat pada program.

Tujuan penggunaan fungsi adalah

- Memudahkan dalam mengembangkan program
- Menghemat ukuran program

Untuk membuat fungsi, maka syntax yang digunakan dalam PHP adalah seperti berikut :

```
function namafungsi ($parameter1, $parameter2)
{
   pernyataan1;
   pernyataan2;
}
```

Contoh 1 : membuat fungsi yang tidak mempunyai parameter

Nama file : **fungsi1.php**

```
<?
function BukaTabel()
{
echo "<table align=center width=\"80%\" border=0 cellspacing=1
cellpadding=0 bgcolor=#555555><tr><td>\n";
echo "<table width=\"100%\" border=0 cellspacing=1 cellpadding=8
bgcolor=#ffffff><tr><td>\n";
echo "<center>";
}

function TutupTabel()
{
echo "</td></tr></table></td></tr></table>\n";
}
```

```
?>

<html>
<head>
<title> Latihan Fungsi 1 </title>
</head>
<body>
<?php
BukaTabel();
print ("Ini tabel pertama");
TutupTabel();
print ("<br>");

BukaTabel();
print ("Ini tabel kedua");
TutupTabel();
?>
</body>
</html>
```

Contoh 2 : membuat fungsi yang mempunyai parameter

Nama file : **fungsi2.php**

```
<?
function BukaTabel($warna1, $warna2)
{
echo "<table align=center width=\"80%\" border=0 cellspacing=1
cellpadding=0 bgcolor=\"$warna1\"><tr><td>\n";
echo "<table width=\"100%\" border=0 cellspacing=1 cellpadding=8
bgcolor=\"$warna2\"><tr><td>\n";
echo "<center>";
}

function TutupTabel()
{
echo "</td></tr></table></td></tr></table>\n";
}
?>

<html>
<head>
<title> Latihan Fungsi 2 </title>
</head>
<body>
<?php
BukaTabel("red", "#dddddd");
print ("Ini tabel pertama");
```

```
print ("<table border=1 width=100%>");
print ("<tr><td width=33% align=center> Kolom 1 </td>");
print ("<td width=33% align=center> Kolom 2 </td>");
print ("<td width=* align=center> Kolom 3 </td> </tr>");
print ("</table>");
TutupTabel();
print ("<br>");
BukaTabel ("blue", "white");
print ("Ini tabel kedua");
TutupTabel();
?>
</body>
</html>
```

2.3 MySQL

2.3.1 Sejarah MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database management system*) atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

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

2.3.2 Bahasa SQL

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

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

2.3.2.1 DDL pada SQL

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

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

-CREATE TABLE, bertugas untuk membuat tabel

-ALTER TABLE, bertugas untuk merubah struktur suatu tabel

-DROP TABLE, bertugas untuk menghapus suatu tabel

- CREATE INDEX, bertugas untuk membuat suatu index dalam tabel

- DROP INDEX, bertugas untuk menghapus suatu index dalam tabel.

2.3.2.2 DML pada SQL

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

- **SELECT**, bertugas untuk mengakses data dari suatu tabel dalam database
- **UPDATE**, bertugas untuk mengupdate (merubah) data dalam suatu tabel pada database

- **DELETE**, bertugas untuk menghapus data dari suatu tabel dalam database
- **INSERT**, bertugas untuk menambahkan data ke dalam suatu tabel dalam database

2.3.2.3 DCL

DCL adalah singkatan dari **Data Control Language**. DCL digunakan untuk membuat suatu role atau aturan, system permission dan integritas

referensial yang baik untuk mengontrol terhadap akses data ke dalam database dengan cara mengamankannya. Contoh dari DCL adalah GRANT, dan statement REVOKE

2.3.3 Tabel Pada SQL

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

id	tanggal	judul	isi	users	populer	kategory
1	20 march 2008	percobaan	percobaan untuk mgnirimkan berita aja	edy	3	berita umum
3	20 maret 2008	coba himpunan	coba berita himpunan	edy	0	berita himpunan
4	01 April 2008	pemblokiran situs porno	akhir - akhir ini telah marak akan terjadiny pembl...	edy	9	berita umum
9	01 April 2008	Roma di ancam UEFA	<p align="center">Roma di ancam UEFA</stro...	webmasters	17	berita umum
7	01 April 2008	percobaan pengiriman	pengiriman berita dengan menggunakan tinymce.	edy	6	berita umum

Gambar 2.13 contoh tabel SQL

Tabel di atas terdiri dari tuju buah record. Masing-masing record terdiri dari tuju buah field (id, tanggal,judul,isi,users,popular,kategory).

2.3.4 Query pada MySQL

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

2.3.4.1 Membuat Database

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

Langkah – langkah pembuatan database adalah sebagai berikut :

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

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

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

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

mysql>
```

Gambar 2.14 membuat database

2.3.4.2 Menghubungkan Ke Databse

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

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

Gambar 2.15 memilih database

2.3.4.3 Menciptakan Tabel Dalam Database

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

CREATE TABLE *nama table* (

nama_field1 type_data(lebar),

nama_field2 type_data(lebar)

...

nama_fieldn type_data(lebar));

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

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

Gambar 2.16 membuat tabel

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

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

Gambar 2.17 melihat tabel

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

2.3.4.4 Memasukkan Data Dalam Tabel

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

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

Contoh di bawah akan memasukkan data ke dalam tabel anggota

```
mysql> insert into anggota values('','edi suprayitno','edysidea@gmail.com',
    -> 'edi','123456');
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.03 sec)
```

Gambar 2.18 penambahan data ke dalam tabel

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

2.3.4.5 Menampilkan Data Dari Tabel

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

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

Select field1,field2,fieldn from nama_tabel (menampilkan field yang ditentukan saja)

Contoh berikut akan menampilkan isi dari tabel anggota dengan menggunakan perintah seperti yang telah dijelaskan di atas :

```
mysql> select *from anggota;
+----+-----------------+-----------------------+----------+----------+
| id | nama            | email                 | username | password |
+----+-----------------+-----------------------+----------+----------+
|  1 | edi suprayitno  | edysidea@gmail.com    | edi      | 123456   |
+----+-----------------+-----------------------+----------+----------+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> select nama,email from anggota;
+-----------------+-----------------------+
| nama            | email                 |
+-----------------+-----------------------+
| edi suprayitno  | edysidea@gmail.com    |
+-----------------+-----------------------+
1 row in set (0.00 sec)
```

Gambar 2.19 menampilkan isi tabel

2.3.4.6 Menghapus Tabel

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

DROP TABLE nama_tabel

Contoh berikut akan menhapus sebuah tabel dengan nama latihan dari database

```
mysql> DROP TABLE latihan;
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)
```

Gambar 2.20 manghapus tabel

2.3.4.7 Melihat Struktur Tabel

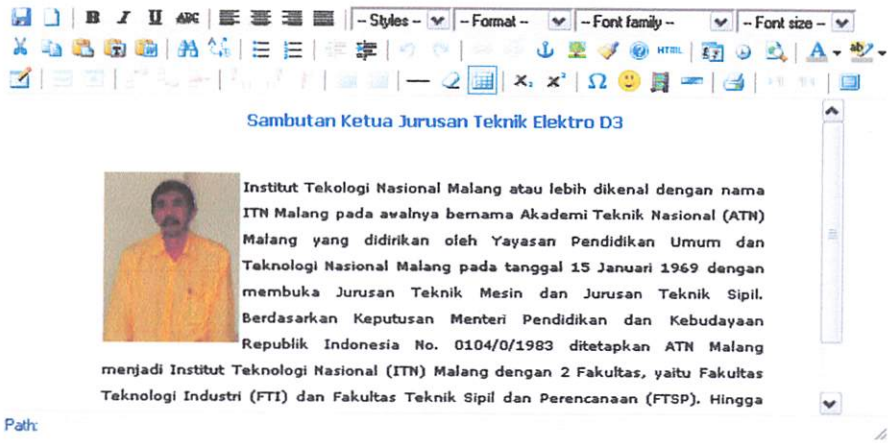
Struktur dari sebuah tabel adalah terdiri dari beberapa field, type data masing – masing field, primary key, dan lain – lain. Untuk melihat struktur dari tabel digunakan perintah DESC. Contoh berikut akan melihat struktur dari tabel anggota

```
mysql> DESC anggota;
+----------+-------------+------+-----+---------+----------------+
| Field    | Type        | Null | Key | Default | Extra          |
+----------+-------------+------+-----+---------+----------------+
| id       | int(5)      | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| nama     | varchar(50) | NO   |     |         |                |
| email    | varchar(50) | NO   |     |         |                |
| username | varchar(20) | NO   |     |         |                |
| password | varchar(20) | NO   |     |         |                |
+----------+-------------+------+-----+---------+----------------+
5 rows in set (0.03 sec)
```

Gambar 2.21 melihat struktur tabel

2.4 WYSIWYG (What You See Is What You Get)

WYSIWYG adalah sebuah modul HTML editor yang memungkinkan kita melakukan pengaturan terhadap tampilan teks yang akan kita kirimkan melalui form – form HTML. Dengan penggunaan modul ini, kita bias mengatur format paragraph dalam segi perataannya, warna huruf, jenis font yang akan kita gunakan dan lain – lain. Berikut tampilan dari penggunaan modul WYSIWYG pada halaman HTML. Pada website ini, penulis menggunakan salah satu jenis WYSIWYG yaitu tyniMCE yang banyak digunakan pada CMS seperti joomla, Mambo dan lain – lain



Gambar 2.22 Tampilan editor tinyMCE

2.5 CSS (Cascading Stylesheet)

2.5.1 Tentang CSS

CSS (Cascading Style Sheet) adalah standard pembuatan dan pemakaian style untuk dokumen terstruktur , CSS digunakan untuk mempersingkat penulisan tag HTML seperti font,color,text, dan table menjadi lebih ringkas sehingga tidak terjadi pengulangan tulisan.

2.5.2 Keuntungan menggunakan CSS

Pemakaian css dalam sebuah website membrikan beberapa keuntungan antara lain sebagai berikut :

- Memisahkan **presentastion** sebuah dokumen dari **content** document itu sendiri.
- Mempermudah dan Mempersingkat pembuatan dan pemeliharaan dokumen web
- Mempercepat proses rendering/pembacaan HTML.

2.5.3 Cara penulisan CSS

Cara penulisan CSS antara lain adalah sebagai berikut :

1. Inline style sheet

Penulisan didalam elemen HTML.

Contoh script 1

```
<html>
<head>
<title>Contoh inline style sheet</title>
</head>
<body>
```

<p style:'color : red ; font-size : 200% '>Hello</p>

</body>

</html>

Kode di atas akan menghasilkan tampilan seperti dibawah :



2. Embedded Style Sheet

Penulisan CSS tergabung dalam dokumen HTML dan dituliskan dengan menggunakan tag <style> serta ditutup dengan </style>

Contoh script 1

```
<html>
<head>
<title>Contoh embedded style sheet</title>
<style>
H1 { color : red }
</style>
</head>
<body>
<H1> Hello </H1>
</body>
</html>
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan seperti dibawah



3. Linked Style Sheet

Penulisan skrip CSS dihalaman berbeda atau terpisah dari html.

Contoh script 3

```
<html>
<head>
<title>Contoh Linked style sheet</title>
<link href =”style1.css rel=”stylesheeet” type=”text/css”>
</head>
<body>
<H1> coba Linked Style Sheet </H1>
 </body>
</html>
```

Contoh script style1.css

```
H1 {
        color : RED;
}
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan seperti dibawah:

coba Linked Style Sheet

2.5.4 Aturan penulisan CSS

Dalam penulisannya, CSS mempunyai beberapa selektor yang akan digunakan untuk mengetahui bagian – bagian mana saja yang akan di kustomisasi pada halaman website. Selektor dalam CSS antara lain tag, class, dan ID. Selain selektor, dalam CSS juga terdapat yang dinamakan Declaration yang mendeskripsikan *property* dan *value* .

Contoh

H1

{

Color : #0000FF

}

Keterangan :

Selector : H1

Properti : Color

Value : #0000FF

2.5.5 Macam-macam Selector

- **Tag/Elemen**

Setiap tag yang ada pada HTML bisa dijadikan selector, sehingga kita dapat memformat suatu bagian pada script HTML dengan menggunakan CSS.

- **Class**

Pada selektor Class, penulisan dilakukan dengan diawali tanda titik. Sedangkan pada halaman HTML yang akan diformat dituliskan dengan ketentuan sebagai berikut :

<tag class="nama class pada css">

stlye1.css

```
H1
   {
      color : RED;
   }
.isiteks {
                Font-family : Arial,Helvetica;
                Font-size : 12 px;
                Color : #6699FF;
}
```

Contoh script

```
<html>
<head>
<link href='style1.css' rel="stylesheet" type='text/css'>
</head>
<body>
      <p class='isiteks' > Contoh Class </p>
</body>
</html>
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan seperti dibawah :

Contoh Class

- **ID**

Diawali dengan tanda #, dapat digunakan untuk mendefinisikan header,content, dan footer dalam desain web krn didefiniskan denga ID berbeda.

Contoh penggunaanya adalah sebagai berikut :

Style1.css

```
H1
   {
      color : RED;
   }

.isiteks
   {
      Font-family : Arial,Helvetica;
      Font-size : 24 px;
      Color : #6699FF;
   }
#judul1
   {
               Font-family : Arial,Helvetica;
               Font-size : 12 px;
               Color : #6699FF;
   }
```

Contoh script5

```
<html>
<head>
<link href='style1.css' rel="stylesheet" type='text/css'>
</head>
<body>
        <p id='judul1'> Contoh ID  </p>
</body>
</html>
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan seperti dibawah

Contoh ID

2.5.6 CSS Background

Property background dalam penulisan CSS antara lain sebagai berikut :

1. Background-color

Contoh:

Body {

Background-color : green;

}

2. Background-Image

Contoh:

Body {

Background-image : url(gambar1.jpg);

}

3. Background-attachment

Body {

Background-attachment : scroll;

}

4. Background-Repeat

Body {

Background-repeat : repeat;

Background-image : url(image/gambar1.jpg);

}

5. Background-position

Body {

Background-repeat : no-repeat;

Background-image : url(image/gambar1.jpg);

Background-position : bottom center

}

style1.css

```
H1
   {
      color : RED;
   }

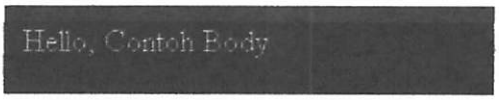
.isiteks
   {
      Font-family : Arial,Helvetica;
      Font-size : 24 px;
      Color : #6699FF;
   }

#judul1
   {
      Font-family : Arial,Helvetica;
      Font-size : 12 px;
      Color : #6699FF;
   }
body
   {
       background-color:black;
       color:gold;
   }
```

Contoh script6

```
<html>
<head>
<link href='style1.css' rel="stylesheet" type='text/css'>
</head>
<body>
        Hello, Contoh Body
</body>
</html>
```

Kode di atas akan menghasilkan tampilan seperti dibawah



2.5.7 CSS Font

Property Font pada CSS terdiri dari beberapa macam, antara lain :

1. Font-family

```
P {
Font-family : Arial,Helvetica;
}
```

2. Font-size (satuan em,pt,px,mm,cm,%)

```
P {
Font-size : 24em;
}
```

3. Font-style (nilai : oblique,italic,normal)

```
P {
Font-style : oblique;
}
```

4. Font-variant (nilai : normal,small-caps)

```
P {
Font-family : Arial,Helvetica;
}
```

5. Font-weight (nilai :normal,bold,bolder,lighter,100-900)

```
P {
```

Font-weight : bolder;

}

2.5.8 CSS Teks

Property teks pada CSS antara lain terdiri dari :

1. color

P {

color :red;

}

2. teks-align (nilai left,right,center,justify)

P {

Text-align :justify;

}

3. text-decoration (nilai : none,underline,overline,line-through,blink)

P {

Text-decoration :overline;

}

4. text-transform (nilai : none,capitalize,uppercase,lowercase)

P {

Text-transform : capitalize;

}

5. Letter-spacing

P {

letter-spacing : 20px;

}

6. Teks-indent

P {

Text-indent : 50px;

}

2.5.9 CSS List

Property list pada CSS antara lain terdiri dari :

1. List-style-type (nilai : disc,circle,square,lower-roman,upper-roman,none,lower-alpha,upper-alpha)

Ul {

List-style-type : disc ;

}

2. List-style-image (nilai : url,none)

Ul {

List-style-image : url(gambar1.jpg) ;

}

3. List-style-position (nilai : inside,outside)

Ul {

List-style-position : inside;

}

2.5.10 CSS Border

Property Border pada CSS antara lain terdiri dari :

1. border-style (nilai :

none,dotted,dashed,solid,double,groove,ridge,inset,outset)

.b1 {

Border-style-type : groove ;

}

2. border-bottom-style (nilai :

none,dotted,dashed,solid,double,groove,ridge,inset,outset)

.b1 {

Border-bottom-style : groove ;

}

3. border-bottom-width ()

.b1 {

border-bottom-width :10px;

}

4. border-bottom-color ()

.b1 {

border-bottom-color :red;

}

2.5.11 Margin dan Padding

Margin merupakan pengaturan batas atas,bawah,kanan,kiri pada halaman web. Penulisannya dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Body {

Margin-top : 4cm;

Margin-right : 3cm;

Margin-bottom :3cm;

Margin-left : 4cm;

}

Padding merupakan cara pengaturan batas atas,bawah,kanan,kiri antara border dengan content.

Langkah selanjunya adalah membuat link ke halaman HTML

<html>

<head>

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

</style>

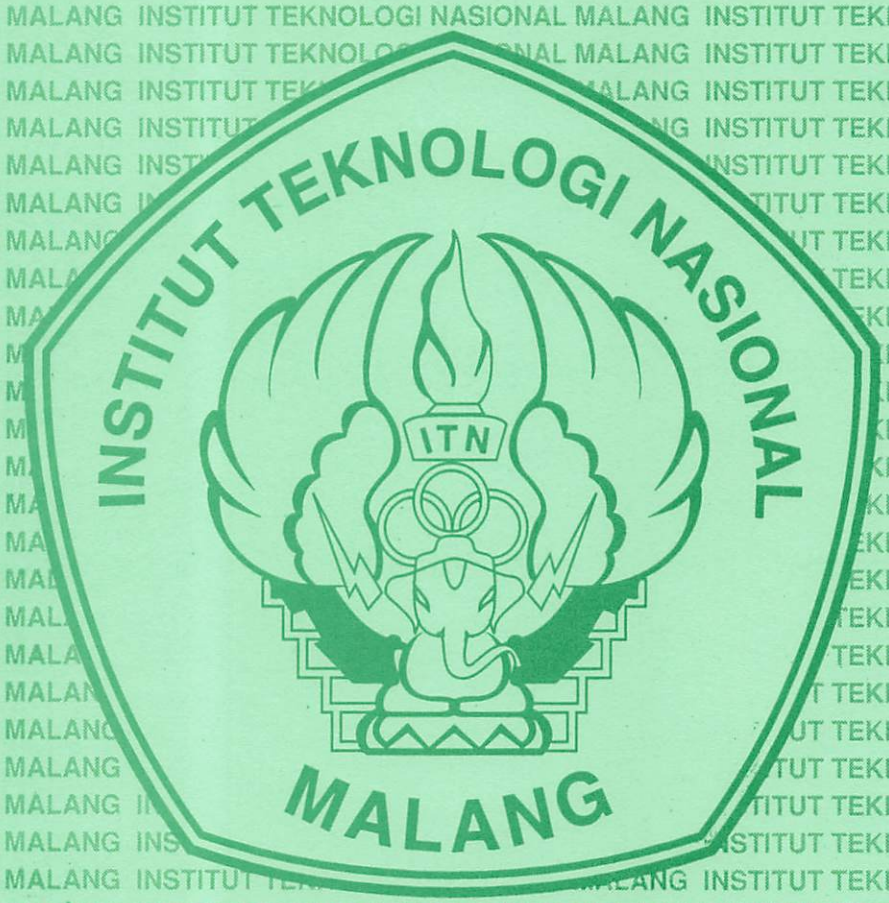
</head>

<body>

<p class=kotak > teks1 <p>

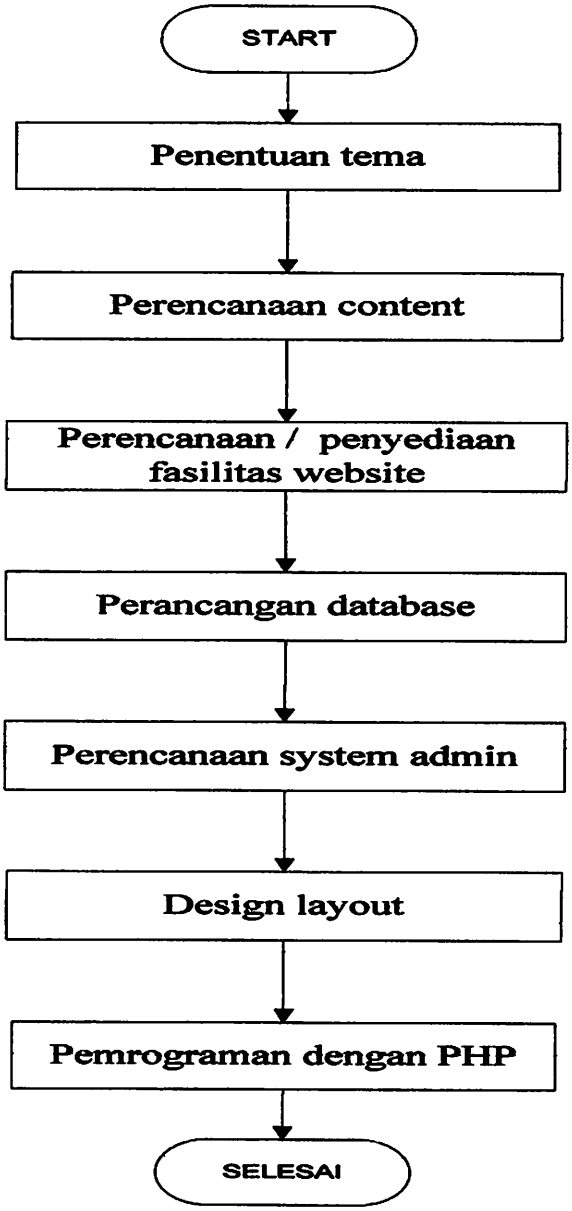
</body>

</html>


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

BAB III
Perencanaan Pembangunan Website Dinamis dengan PHP dan MySQL

3.1 Diagram Alur



3.2 Perencanaan Tema

Tema yang akan disajikan dalam website sangat menentukan dalam perancangan website. Website yang baik menyampaikan tema dalam elemen-eleman yang dikoordinasi secara harmonis. Elemen-elemen yang vital dalam perancangan website antara lain :

3.2.1 Warna

Pilih warna sesuai yang akan disajikan. Warna hitam menyatakan eksklusif, warna abu-abu berarti professional, warna biru memberikan kesan high technolgy dan lain sebagainya. Jumlah warna juga perlu dipikirkan, jumlah warna sebaiknya 2 atau 3 saja

3.2.2 Elemen-elemen dalam disain

Elemen-elemen disain mencerminkan kesan yang akan ditampilkan. Website professional cenderung menampilkan elemen-elemen garis, lengkung yang lembut. Web site remaja cenderung menampilkan elemen-elemen yang mempunyai kontast tinggi dan sebagainya

3.2.3 Layout

Layout bisa memberikan kesan ramai, sederhana dan sebagainya. Layout ini meliputi peletakan menu dan peletakan isi. layout yang banyak judul artikel memberikan kesan ramai, layout yang hanya menampilkan beberapa elemen utama menimbulkan kesan sederhana dan lain sebagainya.

3.3 Perencanaan Content

3.3.1 Menu Jurusan

Daftar menu yang berhubungan dengan publikasi jurusan teknik elektro D3 antara lain adalah sebagai berikut :

1. Halaman depan

   Halaman ini berisikan data – data dan menu yang memperlihatkan isi website secara kesleuruhan, karena halaman ini merupakan halaman yang pertama kali akan dibaca pada saat seorang user mengunjungi website ini.

2. Profile jurusan

   Halaman ini berisikan profile detil dari Jurusan Teknik Elektro D-3

3. Laboratorium

   Halaman ini berisikan keterangan tentang jumlah lab, nama lab dan semua hal yang berhubungan dengan laboratorium yang dimiliki Jurusan Teknik Elektro D-3

4. Dosen Pembina

   Halaman ini berisikan profile – profile singkat maupun profile detail dari masing – masing dose pembina pada Jurusan Teknik Elektro D-3

5. Kurikulum

   Halaman ini beriskan keterangan tentang kurikulum yang sedang berlaku pada system pengajaran Teknik Elektro D-3

6. Informasi Jurusan

   Halaman ini berisikan informasi – informasi penting dari jurusan seperti jadwal ujian semester, link ke halaman pendaftaran mahasiswa baru dan lain - lain

3.3.2 Kemahasiswaan

1. Himpunan mahasiswa

   Halaman ini berisikan profile singkat Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro D-3

2. Kegiatan mahasiswa

   Halaman berisikan keterangan tentang kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro D-3 yang berhubungan dengan kegiatan akademik dan kegiatan kemahasiswaan

3. Karya mahasiswa

   Halaman ini berisikan keterangan tentang prestasi dan hasil karya mahasiswa Jurusan Tkenik Elektro D-3

4. Abstraksi Tugas Akhir

   Halaman ini memuat kumpulan abstraksi Tugas Akhir dalam bentuk file html maupun file dengan ekstensi pdf

5. Alumni

   Halaman ini khusus memuat daftar alumni beserta link ke arah halaman detai profile alumni sebagai sarana pemantauan kegiatan dan keberadaan alumni Jurusan Tkenik Elektro D-3

3.3.3 Umum

1. Buku Tamu

   Buku tamu merupakan halaman umum dimana setiap pengunjung dapat mengisikan komentar untuk jurusan maupun sekedar menyapa terhadap teman – teman lainnya

2. Berita

   Menu Berita berisikan kumpulan berita – berita terbaru, baik berupa berita jurusan mapun berita umum

3. Dll

3.4 Perencanaan / Penyediaan Fasilitas Website

3.4.1 Form Pendaftaran

Form pendaftaran dibuat dengan menyediakan beberapa form masukan seperti tertera pada tabel berikut ini :

No	Nama Form	Keterangan
1	Nama	Tidak boleh kosong
2	Alamat	Tidak boleh kosong
3	Email	Harus valid
4	Username	Tidak boleh kosong
5	Password	Tidak boleh kosong
6	Password konfirmasi	Tidak boleh kosong, sama dengan password
7	Kode verifikasi	Tidak boleh kosong, sama denngan kode yang ada

Tabel 3.1 keterangan form pendaftaran

Dengan ketentuan seperti pada tabel diatas, maka form pendaftaran akan menghalangi adanya spam. Yang perlu diperhatikan form pengisian diatas adalah pada bagian email, username dan password. Email yang dimasukkan user harus sesuai dengan format penulisan email yang telah ditentukan, yaitu :

Nama_user@nama_domain

Sehingga perlu dibuat sebuah fungsi untuk memeriksa validitas alamat email seperti pada script berikut :

//fungsi cek email

```
function cek_email($email){
$cek_email="^([._a-z0-9]+[._a-z0-9]*)@(([a-z0-9-]+\.)*([a-z0-9-]+)(\.[a-
z]{2,3}))$";
$email=eregi($cek_email,$email);
if(!$email){
$email="invalid";
}
Else {
$email="valid";
}
return $email;
?>
```

3.4.2 Buku Tamu

Buku tamu dibuat dengan ketentuan dan kriteria seperti tertera pada tabel berikut :

No	Nama Form	Keterangan
1	Nama	Tidak boleh kosong
2	Email	Tidak boleh kosong, harus valid
3	Komentar	Tidak boleh kosong

Tabel 3.2 keterangan form buku tamu

Selain ketentuan diatas, yang perlu diberlakukan adalah pengisian buku tamu hanya dibatasi satu kali saja dalam tiap session user, sehingga user tidak dapat melakukan pengisian buku tamu secara berulang – ulang yang akan membuat penuh isi database. Untuk dapat mengisi buku tamu kembali, maka user harus keluar dulu dengan menutup browser dan masuk kembali ke halaman buku tamu. Fasilitas tambahan lainnya adalah dengan menambahkan fungsi gambar yang dikenal dengan nama smiley.

3.4.3 Form Pengisian Artikel

Form pengisian artikel dibuat sebagai fasilitas untuk user – user website yang sudah terdaftar. Form ini dibuat dalam dua kategory,yaitu :

3.4.3.1 Artikel Dalam Bentuk HTML

Untuk artikel dalam bentuk html, maka user dipersilahkan untuk menuliskan artikelnya dengan cara mengetikkan secara langsung pada form yang telah disediakan.

3.4.3.2 Artikel Bentuk File doc dan pdf

Artikel dalam bentuk file document dan pdf dapat diupload keserver dengan fasilitas yang telah disediakan. Form pengiriman artikel dalam bentuk file ini dibuat seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.1 form upload artikel

Masing – masing form harus diisi dengan benar, sehingga pengiriman file dapat berjalan dengan lancar. Keterangan detail dari form di atas adalah seperti tertera pada tabel berikut :

No	Nama Form	Keterangan
1	File	Ukuran maksimal 2M
2	Judul	Tidak boleh kosong
3	Headline	Tidak boleh kosong
4	Pengirim	Tidak boleh kosong
5	Kategory	Dipilih sesuai isi artikel
6	Kode	Tidak boleh kosong

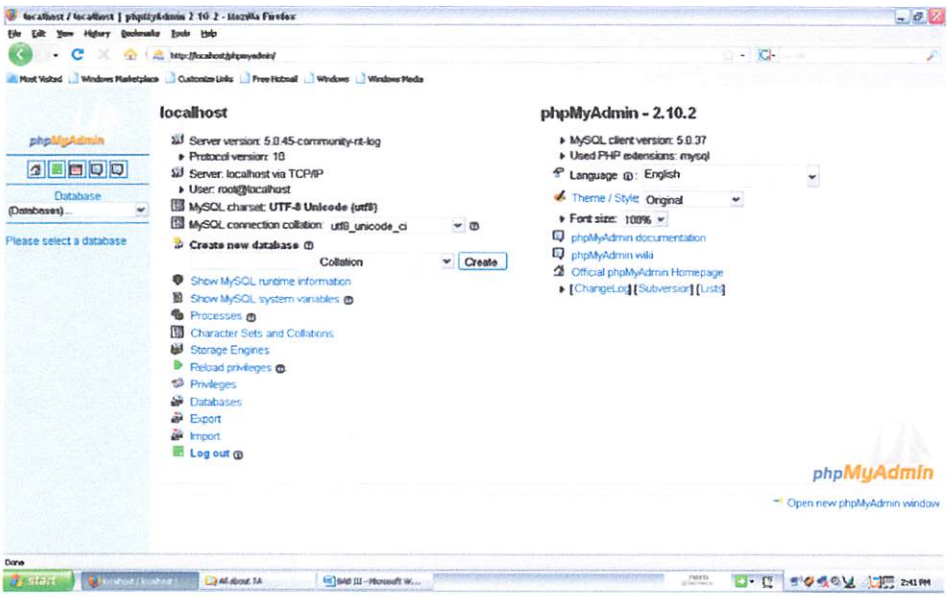
Tabel 3.3 keterangan form upload artikel

3.4.4 Panggantian Template Website

Penggantian hanya dapat dilakukan oleh administrator sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat sebelumnya. File template harus disimpan dalam satu direktory khusus bersama dengan template – template lainnya. Yang perlu diperhatikan dalam pembuatan template ini adalah nama kelass dari masing – masing tabel yang akan dikustomisasi dengan menggunakan css. Nama css yang digunakan dalam website ini juga sudah ditentukan yaitu ***style.css.*** Pembuatan css dengan nama selain tersebut diatas akan tidak akan terbaca dalam halaman – halaman di website ini.

3.5 Perancangan Database

Database website ini dibuat dengan menggunakan database MySQL yang telah terintegrasi dengan PHP dan Apache sebagai web servernya. Pembuatan database dilakukan dengan bantuan phpmyadmin seperti pada gambar berikut.



Gambar 3.2 pengelolaan database dengan phpMyAdmin

Dalam website ini hanya menggunakan satu database dengan nama yang didalamnya terdapat banyak tabel – tabel. Database dibuat dengan cara menuliskan nama database seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.3 pembuatan database tugas_akhir

setelah membuat database meneka tombol create, maka database dengan nama tugas_akhir telah terbentuk untuk kemudian diisi dengan tabel – tabel yang diperlukan.

3.5.1 Perancangan Tabel

Dalam website ini, harus dibuat beberapa tabel dengan beberapa ketentuan sesuai dengan kebutuhan. Tabel – tabel yang harus dibuat antara lain :

3.5.1.1 Tabel User

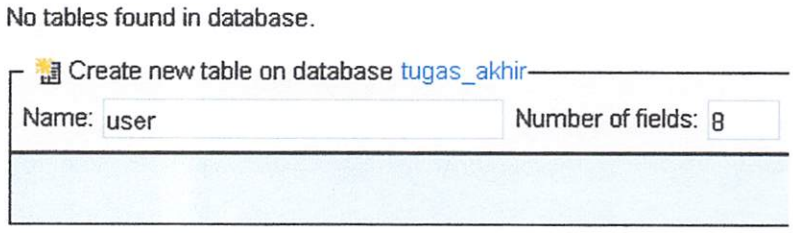
Tabel user dibuat dengan tujuan untuk menyimpan data – data user yang mendaftar menjadi anggota. Data – data user yang harus disimpan adalah seperti yang tertera pada tabel berikut :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_user	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_user	Varchar	50	
3	Alamat_user	Varchar	100	
4	Email_user	Varchar	50	
5	Username	Varchar	15	
6	Password	Varchar	15	
7	Profile_user	Text		
8	Tanggal_daftar	Datetime	20	

Tabel 3.4 keterangan pembuatan tabel user

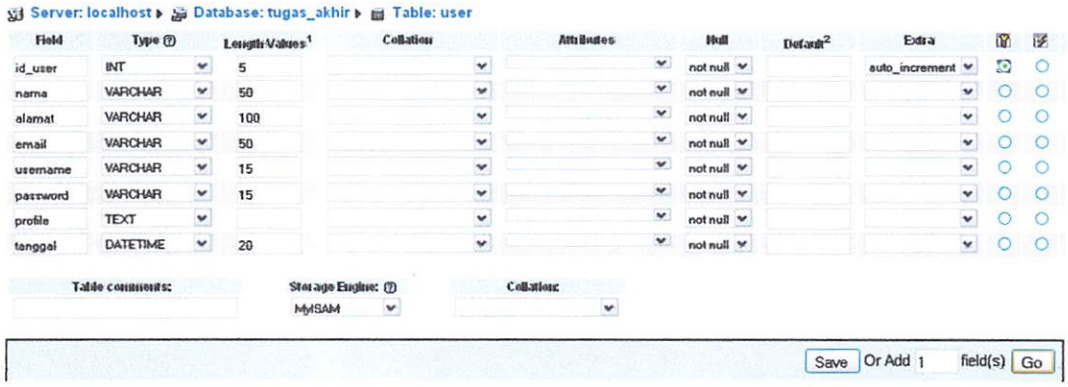
Berdasarkan keterangan di atas, maka dibuat tabel dengan menggunakan phpmyadmin dengan urutan sebagai berikut :

1. Membuat nama tabel dengan cara seperti pada gambar berikut



Gambar 3.4 pembuatan tabel user

2. Memasukkan nama field dan kriteria – kriteria lainnya seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.5 penamaan field - field tabel user

Dengan menekan tombol save maka sebuah tabel dengan nama user telah terbentuk dan siap untuk diisi dengan daftar user.

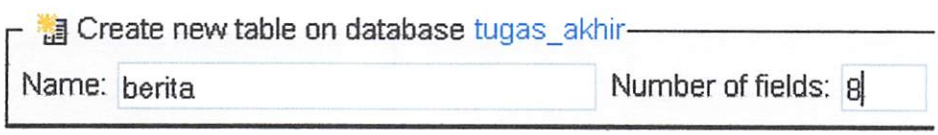
3.5.1.2 Tabel Berita

Tabel berita dibuat untuk menyimpan data – data berita yang ditampilkan pada website, Data – data berita yang harus disimpan adalah seperti yang tertera pada tabel berikut :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_berita	Int	5	Auto_increment , key
2	Judul	Varchar	50	
3	Headline	Text	100	
4	Isi	text	50	
5	Pengirim	Varchar	15	
6	Update	Int	15	
7	Popular	Int		
8	Tanggal	Datetime	20	

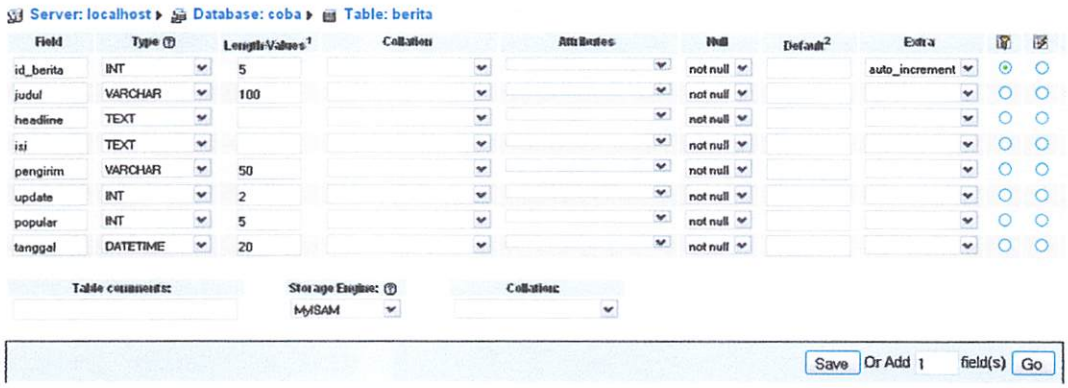
Tabel 3.5 keterangan tabel berita

Langkah selanjutnya adalah membuat tabel berita dengan menggunakan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.6 pembuatan tabel berita

Setelah menentukan nama tabel, selanjutnya adalah memasukkan field – field tabe berdasarkan kententuan atau atribut yang telah dibuat sbelumnya seperti pada gambar berikut



Gambar 3.7 penamaan field - field tabel berita

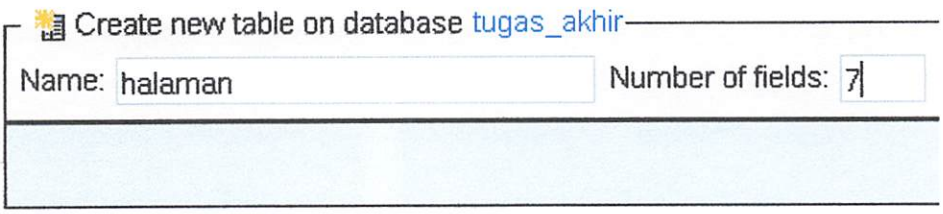
3.5.1.3 Tabel Halaman

Digunakan untuk menampilkan menyimpan data yang akan ditampilkan pada halaman utama. Semua link yang mengarah ke halaman utama memiliki data – data yang disimpan dalam tabel ini. Kriteria dari tabel ini adalah sebagai berikut:

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_halaman	Int	5	Auto_increment , key
2	Alias	Varchar	50	
3	Nama_hal	Varchar	100	
4	Opsi	Varchar	50	
5	Isi	Varchar	15	
6	Update	Varchar	15	
7	tanggal_hal	Text		

Tabel 3.6 keterangan tabel halaman

Tabel ini dibuat dengan cara seperti pada gambar berikut



Gambar 3.8 pembuatan tabel halaman

Setelah pembuatan nama tabel, langkah seanjutnya adalah mamasukkan atribut – atribut dari tabel yang akan kita buat dengan menggunakan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut



Gambar 3.9 penamaan field - field tabel user

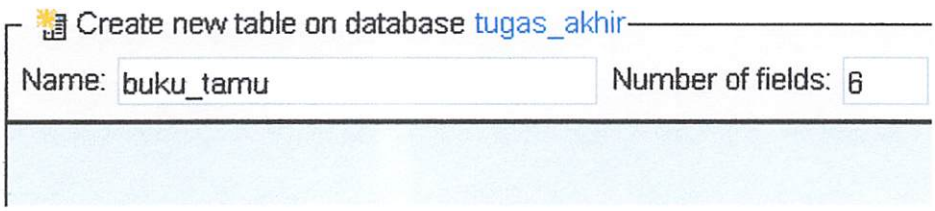
3.5.1.4 Tabel Buku Tamu

Tabel ini diguankaan untuk menyimpan nama – nama pengunjung , alamat email dan komentar dari pengunjung yang telah mengisi buku tamu.atribut – atribut tabel adalah sebagai berikut :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_tamu	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_tm	Varchar	50	
3	Email_tm	Varchar	100	
4	Komentar	Varchar	50	
5	Session_tm	Varchar	15	

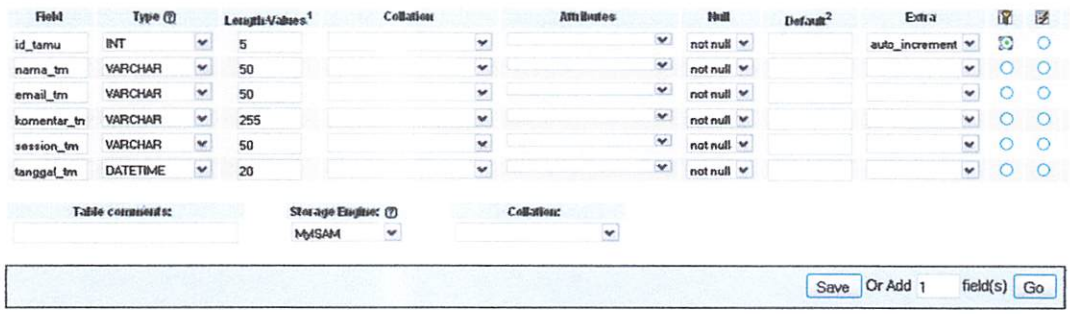
6	Tanggal_tm	Varchar	15	

Tabel 3.7 keterangan tabel buku tamu



Gambar 3.10 pembuatan tabel buku tamu

Setelah pembuatan nama tabel selesai, selanjutnya adalah penentuan type data, nama atribut / field seperti yang terdapat pada gambar berikut:



Gambar 3.11 penamaan field - field tabel buku tamu

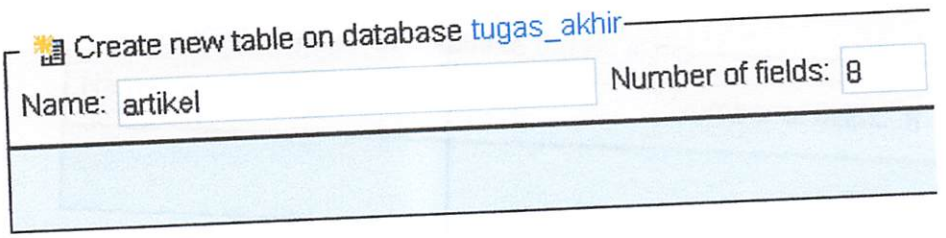
3.5.1.5 Tabel Artikel

Tabel ini digunakan untuk menyimpan kumpulan data artikel yang berada dalam website ini. Tabel ini dubuat dengan kriteria seperti tertra pada tabel dibawah ini :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_artikel	Int	5	Auto_increment , key
2	Judul	Varchar	100	
3	Headline	Text	100	
4	Isi	Text	50	
5	Kategory	Varchar	15	
6	Pengirim	Varchar	15	
7	Tanggal	Datetime	20	
8	populer	int	5	

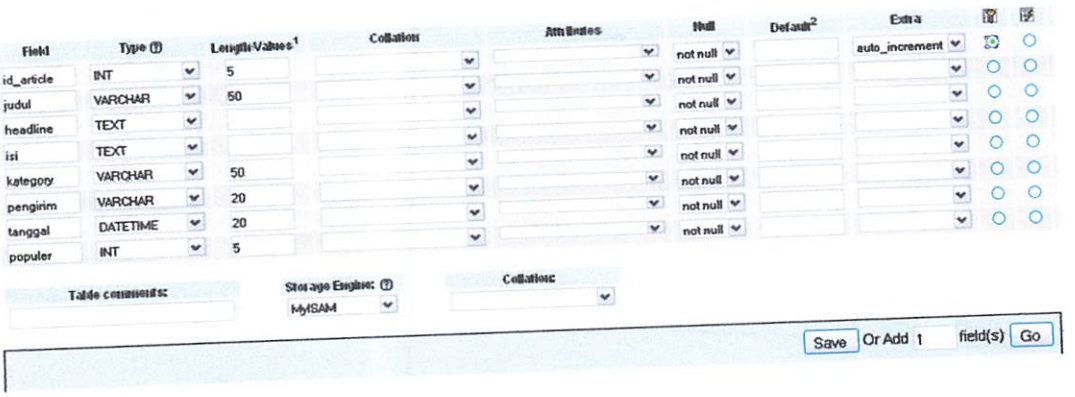
Tabel 3.8 keterangan tabel artikel

Pembuatan nama tabel dilakukan dengan menggunakan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut



Gambar 3.12 pembuatan tabel artikel

Penentuan type data dan atribut – atribut tabel lainnya dilakukan dengan cara seperti diunjukkan pada gambar berikut



Gambar 3.13 penamaan field - field tabel artikel

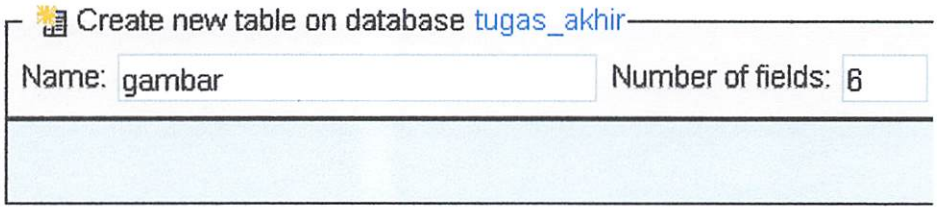
3.5.1.6 Tabel gambar

Tabel ini digunakan dalam pencatatan daftar gambar yang telah diupload kewebsite sehingga memudahkan administrator untuk mengaturgambar – gambar tersebut. Ketentuan dari tabel tersebut adalah seperti tertera pada tabel dibawah ini

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_gambar	Int	5	Auto_increment , key
2	Caption	Varchar	30	
3	Title	Varchar	30	
4	Pengirim	Varchar	30	
5	Tanggal	Varchar	20	
6	url	Varchar	100	

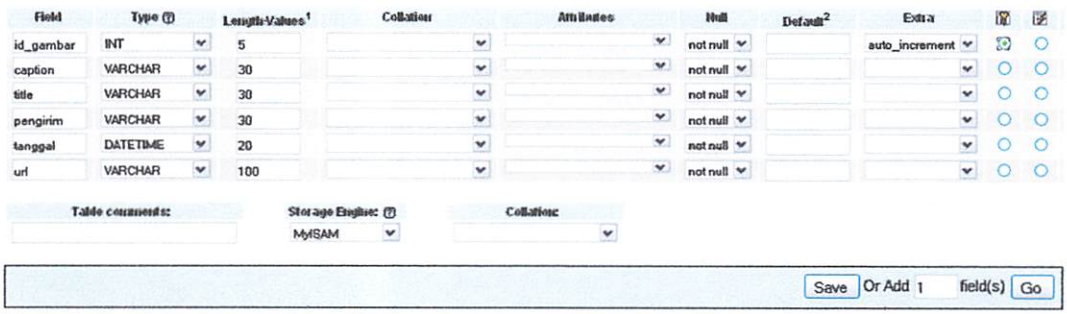
Tabel 3.9 keterangan tabel gambar

Pembuatan nama tabe dilakukan dengan bantuan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut



Gambar 3.14 pembuatan tabel gambar

Setelah pembuatan nama tabel, selanjutnya adalah penentuan nama atribut – atribut tabel yang akan kita buat seerti ditunjukkan gambar berikut



Gambar 3.15 penamaan field - field tabel gambar

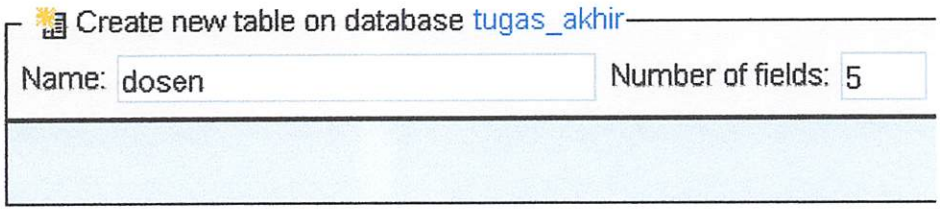
3.5.1.7 Tabel Dosen

Table dosen pembimbing dibuat sebagai media untuk menyimpan data – data dosen pembina dengan atribut – atribut seperti ditunjukkan dalam tabel berikut :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_dosen	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_dsn	Varchar	50	
3	Profile_dsn	Text		
4	Keahlian	Varchar	50	
5	Photo	Varchar	15	

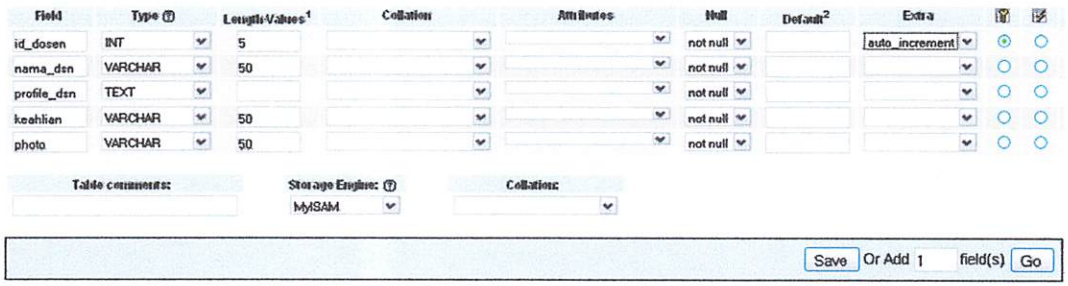
Tabel 3.10 keterangan tabel dosen pembina

Pembuatan nama tabel dilakukan dengan menggunakan bantuan administrasi database phpMyAdmin seperti ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3.16 pembuatan tabel dosen

Langkah selanjunyt adalah memasukkan nama nama field atau aribut – atribut yang telah ditentukan seperti ditunjukkan pada gambar dibawah ini



Gambar 3.17 penamaan field - field tabel dosen

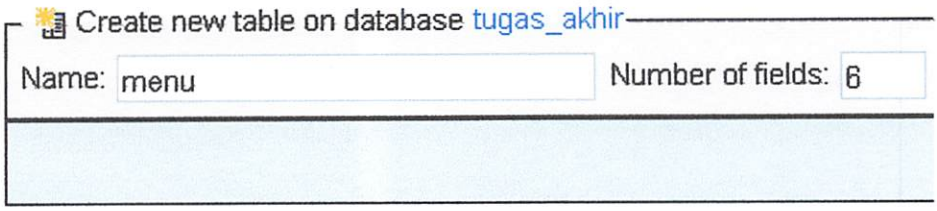
3.5.1.8 Tabel Menu

Tabel menu digunakan untuk menyimpan daftar menu yang terdapat pada website ini. Atribut – atribut Yng tedapat pada tabel menu ini adalah seperti ditunjukkan tabel dibawah ini

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_menu	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_menu	Varchar	50	
3	Link	Varchar	150	
4	List	Varchar	2	
5	Kategory	Varchar	20	
6	Status	Varchar	5	

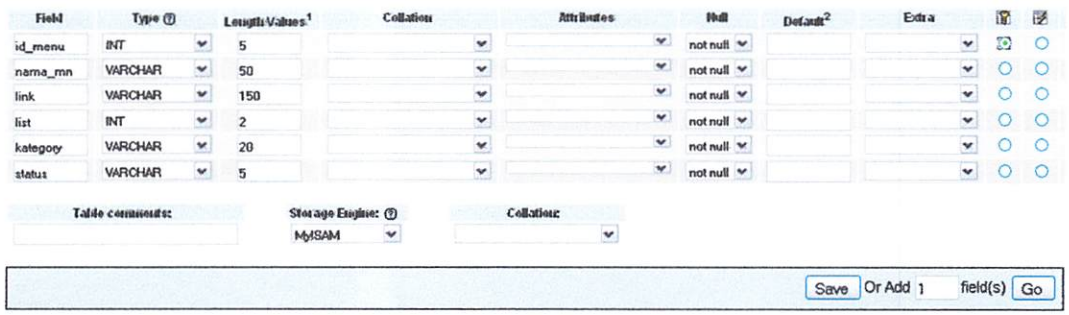
Tabel 3.11 keterangan tabel menu

Pembuatan nama menu dilakukan dengan menggunakan bantuan phpMyAdminseperti ditunjukkan gambar berikut



Gambar 3.18 pembuatan tabel menu

Yang dilakukan selanjutnya adalah memasukkan atribut – atribut yang telah dibuat sebelumnya seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar 3.19 penamaan field - field tabel menu

3.5.1.9 Tabel Alumni

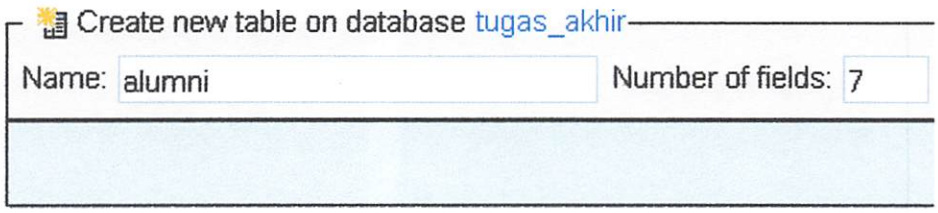
Tabel aumni dibuat dengan tujuan akan digunakan untuk menyimpan daftar keterangan tentang alumni yang telah mendaftarkan diri pada website ini. Atribut – atribut tabel alumni adalah seperti tertera pada tabel berikut ini

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_alumni	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama	Varchar	50	
3	Jurusan	Varchar	30	
4	Angkatan	Varchar	6	
5	Profile	text		
6	Status	Varchar	15	
7	Photo	Varchar	50	

8	Tanggal	Varchar	20	

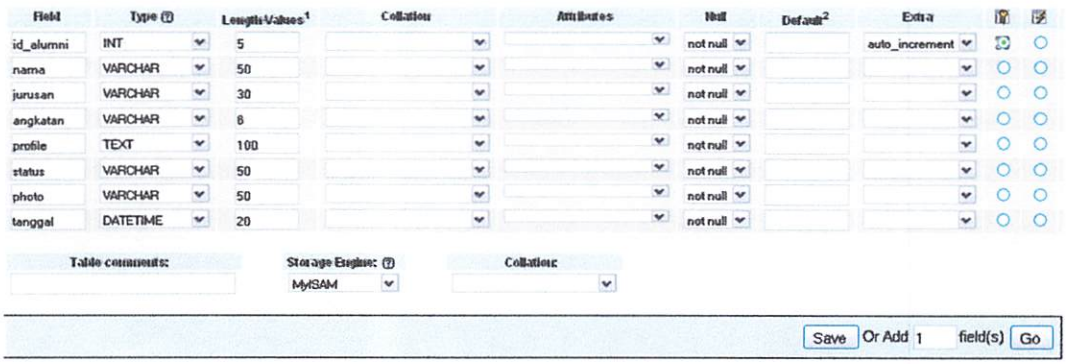
Tabel 3.12 keterangan tabel alumni

Pembuatan nama tabel dilakukan denan bantuan phpMyAdmin seperti ditunjukkan pad gambar berikut



Gambar 3.20 penamaan field - field tabel alumni

Yang selanjutnya harus dilakukan adalah memasukkan atribut – atribut yang telah ditentukan seperti ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar 3.21 penamaan field - field tabel alumni

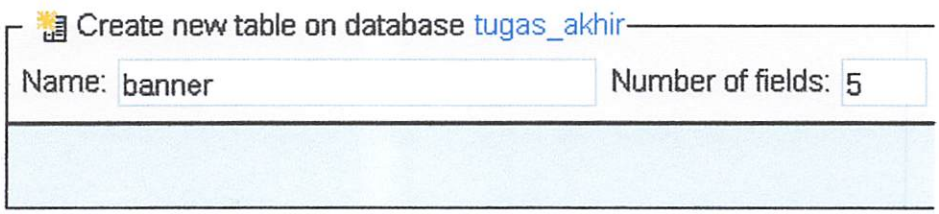
3.5.1.10 Tabel Banner

Tabel banner digunakan untuk menyimpan daftar banner yang terdapat dalam website ini. Tabel ini dibuat dengan kriteria seperti tertera padatabel dibawah ini

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_banner	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_bnr	Varchar	20	
3	url_bnr	Varchar	30	
4	Link	Varchar	30	
5	Halaman	Varchar	30	

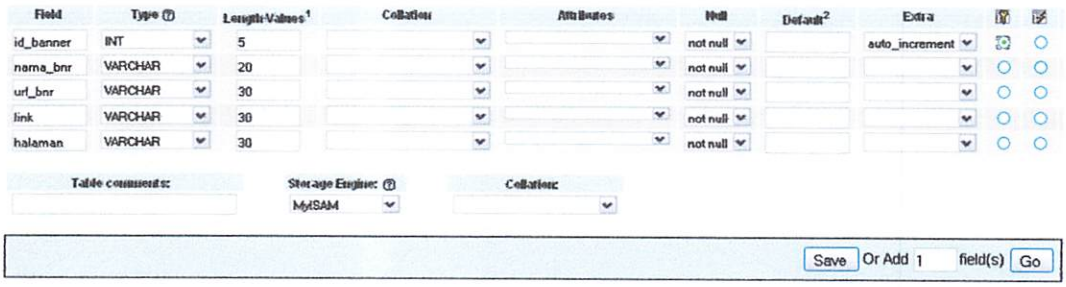
Tabel 3.13 keterangan tabel banner

Nama tabel dibuat dengan menggunakan bantuan phpMyAdmin seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 3.22 pembuatan tabel banner

Atribut – atribut tabel banner secara detail adalah seperti ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3.23 penamaan field - field tabel banner

3.5.2 Keamanan Database

Database dibuat dengan tetap memperhatikan keamanan data yang terdapat didalamnya. Kemanan tersebut terdiri dari beberapa macam, yaitu :

3.5.2.1 Aman dari akses orang yang tidak berhak

Untuk mengamankan database dari akses orang – orang yang tidak diinginkan, maka perlu dilakukan proteksi dengan menggunakan password dan kemungkinan yang lainnya adalah dengan melakukan enkripsi terhadap data – data tersebut. Enkripsi standard yang terdapat dalam PHP 5 adalah dengan menggunakan MD5 seperti pada contoh berikut :

```
<?
$password="password_admin";
$pass_acak=MD5($password);
echo "Password yang asli = $password<br>";
echo "Password setelah diacak = $pass_acak";
?>
```

Hasil yang didapatkan adalah seperti gambar berikut :

```
Password yang asli = password_admin
Password setelah diacak = eb9c7c38a7d8f86fbb795d260ee2a5b1
```

3.5.2.2 Proteksi SQL Injection

SQL injection merupakan metode yang dilakukan oleh seorang penyerang untuk memasukkan dan menjalankan perintah SQL. SQL injection dilakukan dengan mengtikkan perintah SQL pada browser, untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan beberapa cara, yaitu :

- Sanitasi Query

  Sanitasi Query dilakukan dengan menambahkan perintah addslashes( ) fungsi yang akan menambahkan tanda slash sebelum sebuah tanda (‘), tanda (“), tanda (\ ) dan tanda (\0). Fungsi lainnya yang dapat digunakan adalah strip_tags( ).

- Validasi Input

  Validasi input dilakukan dengan menuliskan dan mencocokkan method yang digunakan pada form login. Oleh karena itu dalam setiap script yang menggunakan metod “POST” maka akan digunakan validasi seperti berikut :

$username = $_POST['username'];

$password = $_POST['password'];

Dengan demikian setiap data yang masuk bukan dengan method POST akan dianggap sebagai kesalahan. Contoh di atas juga berlaku jika method yang digunakan adalah " GET " sehingga akan digunakan $_GET['nama_form']

- Menetapkan type Data

  Penetapan type data dilakukan dengan memaksa agar data yang dimasukkan sesuai dengan type data yang dinginkan. Jika type data yang ditentukan adalah integer, maka dalam halaman pemeriksaan akan ditambahkan pengecekan data seperti berikut :

  $kode = (int) $_POST['kode_produk']

  Dengan pemeriksaan diatas, setiap data bukan integer yang masuk akan dianggap sebagai " 0 ' dan dianggap sebagai data yang salah.

- Dan lain – lain

3.6 Perencanaan System Admin

3.6.1 Hak Administrator

Administrator memiliki hak yang mutlak atas data – data yang berada dalam website ini, termasuk data yang berhubungan dengan anggota. Hak administrator antara lain :

3.6.1.1 Membaca (Read)

Administrator berhak membaca semua data yang berada di dalam website, walaupun data tersebut merupakan data pribadi user. Hal ini diperlukan untuk menghindari kemungkinan adanya kiriman data – data yang tidak diinginkan dan dan mungkin membahayakan website ini.

3.6.1.2 Menambah (Write)

Administrator berhak untuk menambahkan data ke dalam website maupun memodifikasi data yang sudah ada , data terebut dapat berupa artikel, berita dan data – data lainnya yang berhubungan dengan publikasi website ini. Hanya username dan password user saja yang tidak diperbolehkan untuk dimodifikasi oleh administrator.

3.6.1.3 Menghapus (Delete)

Administrator berhak menghapus data – data user yang sekiranya tidak sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan sebelumnya. Data – data tersebut dapat berupa artikel, profil anggota, berita, gambar dan lain – lain

3.6.2 Password Admin

Password admin merupakan password yang tekah mengalami enkripsi dengan menggunakan fungsi MD5, sehingga akan berbentuk 32 bilangan hexadesimal. Penggantian password admin hanya dapat dilakukan oleh administrator sendiri. Dalam proses penggantian password, administrator akan dihadapkan pada halaman autentifikasi dan diminta untuk memasukkan password kembali sebelum memasukkan username dan password yang baru meskipun status adminstrator masih dalam keadaan login. Hal ini perlu dilakukan untuk mengantisipasi kemungkinan seorang administrator lupa keluar (logout)

sehingga memungkinkan orang lain untuk melakukan perubahan – perubahan data.

3.6.3 Session Admin

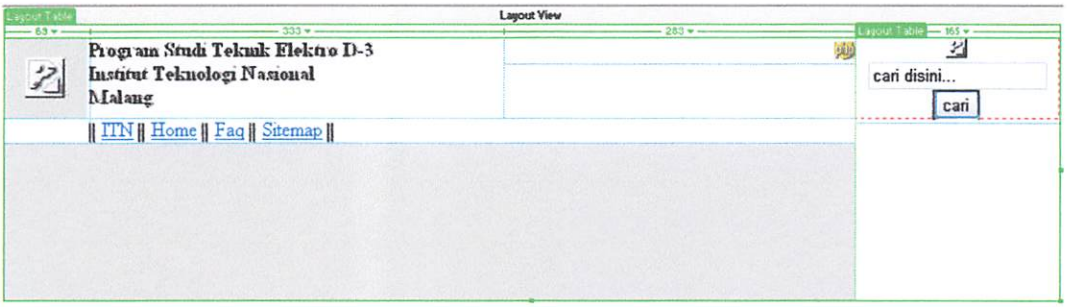
Session admin akan selalu diperiksa sebelum session yang lainnya, hal ini dikarenakan pada setiap halaman yang ada dalam website ini memiliki menu khusus admin. Khusus untuk halaman admin, maka pemeriksaan session hanya dilakukan pada session admin saja, sedangkan keberadaan session lainnya akan dianggap tidak berhak membuka halaman tersebut dan akan langsung diarahkan ke halaman depan (index.php).

3.7 Design Layout

Design layout dari tampilan web ini meiputi beberapa bagian, yaitu :

3.7.1 Header

Header dibuat dalam bentuk tabel dengan bantuan softaware macromedia dreamweaver dalam tampilan layout table seperti pada gambar berikut,



Gambar 3.24 layout tabel header

Untuk memudahkan proses modifikasi disain dikemudian hari, maka header sengaja dibuat terpisah dari bagian – bagian yang lainnya dan disimpan sebagai file tersendiri dengan nama ***header.php***. Dengan membuat header sebagai

file tersendiri, maka perubahan disain pada header secara otomatis akan mengubah tampilan header pada setiap halaman lain yang berhubungan dengan header tersebut. Halaman – halaman lainnya dapat menggunakan header dengan menggunakan perintah seperti berikut:

include "header.php";

perintah tersebut ditempatkan pada bagian atas tersendiri dalam tag body dari setiap halaman yang akan menggunakan header seperti pada potongan script program halaman index dibawah ini :

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="need/general.css">
</head>

<body class="body">
<?
    include_once "need/header.php";
    ?>
<table width="885" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" class="main_table">
```

3.7.2 Menu Navigasi Halaman

Menu navigasi halaman dibuat terpisah dari file lainnya untuk kemudahan modifikasi dalam hal penambahan dan pengurangan menu, sehingga setiap halaman yang menampilkan menu ini secara otomatis akan berubah sesuai dengan file menu. Menu navigasi akan disimpan dalam database tepatnya pada tabel menu da akan diakses dengan menggunakan script PHP agar menu ini dapat dimodifikasi dengan lebih mudah tanpa harus merubah langsung dari komputer server. Oleh karena itu, tampilan design dari file menu.php ini hanya dapat dilihat dengan menggunakan browser seperti pada gambar berikut:



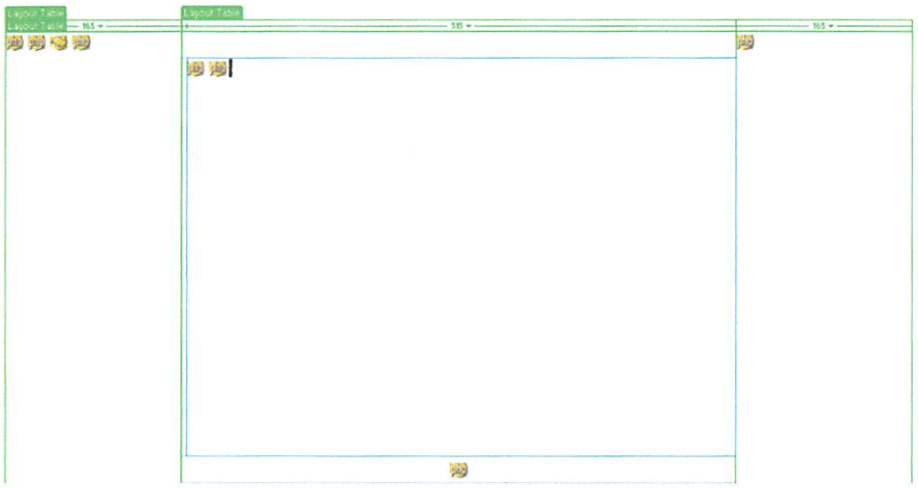
Gambar 3.25 layout tabel menu (navigasi halaman) pada browser

File menu.php ini hanya berupa script PHP yang didalamnya mengandung perintah – perintah untuk mencetak tabel menu dengan berdasarkan daftar menu yang ada pada database MySQL tepatnya pada tabel menu. Dengan membuat menu seperti uraian di atas, maka yang perlu dilakukan untuk menambah dan mengurangi menu adalah dengan menambahkan atau mengurangi data yang terdapat dalam database, dan secara otomatis akan merubah tampilan dari menu yang ditampilkan dalam browser.

3.7.3 Bagian Isi Halaman

3.7.3.1 Halaman utama.php

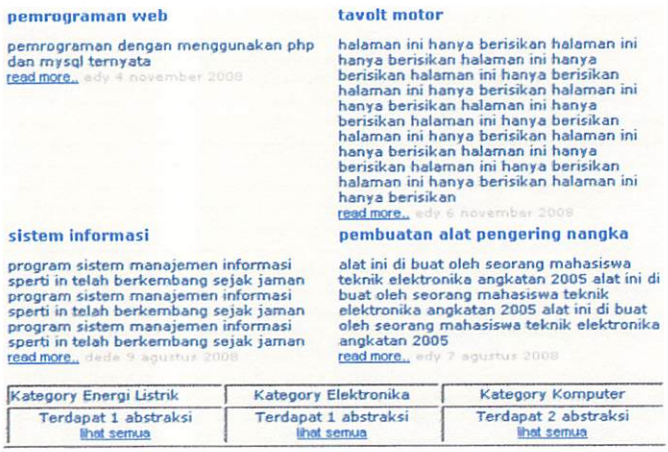
Halaman utama.php digunakan untuk menampilkan isi dari menu dengan hanya menggunakan sebuah script PHP berdasarkan kategory yang terdapat dalam tabel halaman. Sehingga penambahan menu navigasi yang hanya berupa data tanpa menggunakan modul tambahan harus diarahkan ke halaman ini. Pada halaman hanya disediakan sebuah tabel kosong sebagai media untuk menampilkan isi dari masing – masing menu yang mempunyai link ke halaman ini seperti ditunjukkan gambar berikut :



Gambar 3.26 layout tabel halaman utama.php

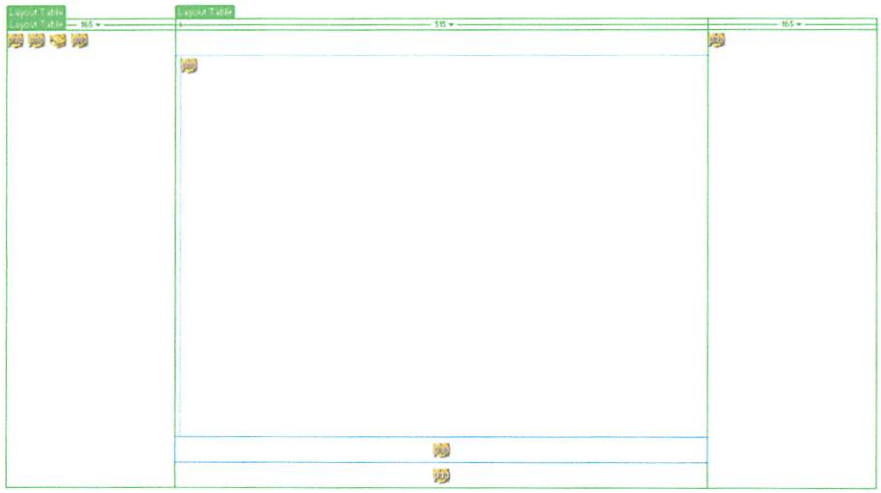
3.7.3.2 Halaman Other.PHP

Berbeda dengan halaman utama.php, halaman merupakan halaman yang akan menampilkan isi dari beberapa link dengan menggunakan script atau modul tambahan, sehingga untuk menambah menu yang engarah ke halaman ini, diperlukan sebuah script pendukung sebagai media untuk menampilkan data. Berdasarkan tampilan pada bowser, maka tampilan halaman other.php akan lebih bervarisi dibandingkan dengan halaman utama.php dan index.php, hal ini dikarenakan masing masing – masing modul yang digunakan dalam halaman other.php memang dirancang untuk menampilkan data – data khusus seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.27 layout tabel abstraksi tugas akhir

Tampilan dasar dari halaman other.php hanya berupa halaman sebuah tabel kosong seperti pada halaman utama.php, berikut desain halaman other.php dengan bantuan software Macromedia Dreamweaver



Gambar 3.28 layout tabel halaman other.php

3.7.4 Menu Lain

3.7.4.1 Daftar Artikel

Daftar artikel akan memberikan informasi tentang seberapa banyak artikel yang ada berdasarkan tiga ketegory, yaitu kategory energy listrik, elektronika dan

komputer. Daftar artikel ini hanya disain form daftar artikel ini dibuat dengan hanya menggunakan sebuah layout tabel kosong yang kemudian ditambahkan dengan script PHP untuk menampilkan data – data ke dalamnya seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.29 layout tabel artikel dan hasil pada browser

3.7.5 Footer

Footer dibuat sebagai file tersendiri seperti halnya pada bagian header, hal ini juga bertujuan untuk mempermudah perubahan – perubahan yang mungkin terjadi pada file footer.php ini, sehingga tidak perlu melakukan perubahan pada file lainnya. Berikut disain footer.php dengan menggunakan layout tabel pada Macromedia Dreamweaver



Gambar 3.30 layout tabel footer

3.8 Pemrograman Dengan PHP

3.8.1 Koneksi antara PHP dengan MySQL

Untuk membuat koneksi antara PHP dengan database MySQL, maka diperlukan beberapa fungsi PHP yang berhubungan dengan database MySQL. Fungsi – fungsi tersebut antara lain :

a. mysql_connect (nama host komputer, nama user , password)

b. mysql_select_db (nama database)

Langkah selanjutnya adalah menyusun script program *koneksi.php*berdasarkan beberapa fungsi di atas seperti pada contoh berikut :

//script program ***koneksi.php***

```
<?
$hostdb ="localhost"; //nama host komputer
$userdb ="root"; // nama username
$passdb ="password_database"; // password database
$dbname ="tugas_akhir"; //nama database

$connect=mysql_connect($hostdb,$userdb,$passdb);

if($connect){
        $choose=mysql_select_db($dbname);
        if($choose){
        echo "Connected to Database $dbname";
}
                else {
                echo"Cannot find Database $dbname";
                }
        }
        else{
        echo"failed to connect";
        }

?>
```

Script program diatas akan menghubungkan dengan database MySQL dengan menggunakan username ***root*** dan database yang akan diakses adalah ***tugas_akhir.*** Ketika program dijalankan, maka akan dicetak beberapa pesan dengan beberapa syarat yang telah dibuat dalam script program, yaitu :

1. koneksi berhasil (" Connected to database tugas_akhir ")
2. koneksi berhasil tetapi database dengan nama elektro tidak ditemukan (" Cannot find database tugas_akhir ")
3. koneksi gagal ("failed to connect ")

script program koneksi.php dapat dibuat secara terpisah seperti pada contoh diatas atau dibuat tergabung dengan file lainnya yang akan digunakan untuk menampilkan data yang terdapat dalam database.

3.8.2 Menu Dinamis Dengan PHP

Menu – menu yang terdapat dalam halaman website dapat dibuat secara dinamis dengan menggunakan PHP dan MySQL. Langkah langkah yang diperlukan adalah memasukkan daftar menu ke dalam tabel menu yang telah dibuat sebelumnya. Langkah selanjutnya adalah menyusun script program ***menu.php***

Menu.php

```
<?
$query_menu=mysql_query("SELECT * FROM ta_menu  where
menu_status='show order by menu_list ASC");
//checking wheter query is wrong
if(!$query_menu){
```

```
echo"sorry, your query is wrong ";
}
else {
echo"<table width='160' cellpadding='0' cellspacing='1' align='center'
border='0'>";
echo"<tr><td width='100%' align='center' height='20'><strong>Menu
Utama</strong></td></tr>";
while($data_ menu=mysql_fetch_array($query_menu)){
$ menu_name=$data_ menu[menu_name];
$ menu_link=$data _menu[menu_link];
echo "<tr><td width='100%' align=left height='16' align=left
class='menu_td'>";
echo "<img src='images/nav_menu.png' align='absmiddle' width='13'
height='12'> ";
echo "<a style='text-decoration: none'
href=$main_menu_link>$main_menu_name</a><br>";
echo "</td></tr>";
}
echo "</table>";
}
?>
```

Alur yang berjalan dalam program di atas adalah sebagai berikut :

1. Memeriksa apakah perintah sql yang telah dibuat bernilai benar atau salah dengan kondisi ***if(!$query_menu)***
2. Jika pemeriksaan menghasilkan nilai benar, maka akan dilakukan pembacaan isi tabel menu secara berulang dengan menggunakan perintah ***while($data_menu=mysql_fetch_array($query_menu))***
3. selanjutnya akan dilakukan pembacaan dan pencetakan isi tabel menu dalam tabel secara dinamis, dimana banyaknya baris tabel akan tergantung

pada seberapa banyak daftar menu yang terdapat dalam tabel menu yang memiliki status show

4. dengan bantuan script program css, menu yang dinamis akan ditampilkan dalam bentuk tabel seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.31 eksekusi file menu.php pada browser

3.8.3 Headline Berita dan Sequential Posting

Headline berita disimpan dalam tabel ta_berita pada database elektro. Untuk menampilkan 4 headline berita terbaru dengan menggunakan PHP, perlu dilakukan pembacaan isi tabel menu khususnya pada bagian id_berita dan headline_berita. Berikut adalah potongan dari listing program headline.php

Headline.php

```
<?
//bagian inti dari program
while ($data_headline=mysql_fetch_array($headline)){
    $news_id=$data_headline['news_id'];
    $news_date=$data_headline['news_date'];
    echo "<td align='default' width='45%' valign='top'><br><font size=2
    color='blue'><strong>$news_head</strong></font><p><font
    size='1'>$news_headline</font><br>";
    echo "[<font size='1' color='#666666'><a
    href=other.php?page_name=detail_berita&history=index&news_id=$new
```

```
s_id>baca selengkapnya..</a> dibaca $news_popular
x</font>]</p></td>";
```

//potongan bagian inti program headline berita, listing selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

?>

Program di atas akan menampilkan judul dan headline berita dalam bentuk tabel seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.32 eksekusi file headline.php pada browser

Pada bagian ini juga dilakukan pengecekan akan kemungkinan adanya sequential posting dari administrator. Dalam hal ini kemungkinan administrator menuliskan beberapa berita secara sekaligus akan tetapi administrator menginginkan berita tersebut tampil pada hari yang berbeda – beda, sehingga headline – headline berita tersebut dengan sendirinya akan berubah dan digantikan dengan headline berita yang telah ditentukan untuk tampil pada waktu tertentu sebelumnya.

Potongan program yang digunakan untuk memriksa adanya sequential posting tersebut adalah sebagai berikut :

Sequential posting

```
<?
$CekVal=mysql_query("SELECT *FROM ta_news WHERE news_status='hide' ORDER
BY news_id ASC");
if(!$CekVal){
$cek="wrong query";
}
else {
$now=strtotime("now");
while($DataCek=mysql_fetch_array($CekVal)){
$CekId=$DataCek['news_id'];
$CekPost=$DataCek['news_post']; //in seconds
$CekValTime=$DataCek['news_validate']; //in days
$CekTime=(((($now - $CekPost)/60)/60)/24; //convert the time span from second into
days
$CekResult=ceil($CekTime); //round up float data to the next integer
if($CekResult >= $CekValTime){
mysql_query("UPDATE ta_news SET news_status='show' WHERE news_id='$CekId'");
}
else{
//no action
}
}
}
?>
```

3.8.4 Menampilkan Data Dari Database MySQL

Untuk menampilkan data yang terdapat dalam database, diperlukan beberapa fungsi PHP yang berhubungan dengan pembacaan tabel. Fungsi – fungsi tersebut antara lain :

a. mysq_query ("perintah SQL")
b. mysql_fetch_array("perintah SQL yang akan dijalankan");

Dari beberapa fungsi di atas, dapat dibuat sebuah script progran PHP seperti pada contoh berikut:

//menampilkan berita

Detail_berita.php

```
<?
$qry_news=mysql_query("SELECT news_header,news_detail FROM ta_news
WHERE news_id=1");
//checking the query
if(!$qry_news){
echo "sorry, please check your query";
}
else{
$check_exist=mysql_num_rows($qry_news);
        If ($check_exist>=1) {
        $data_news=mysql_fetch_array($qry_news);
        $news_head=$data_news['news_header'];
        $news_detail=$data_news['news_detail'];
        echo "<h3 class=\"h3\">$news_head</h3>";
        echo "$news_detail";
```

```
        else{
        echo"no data found";
        }
}
?>
```

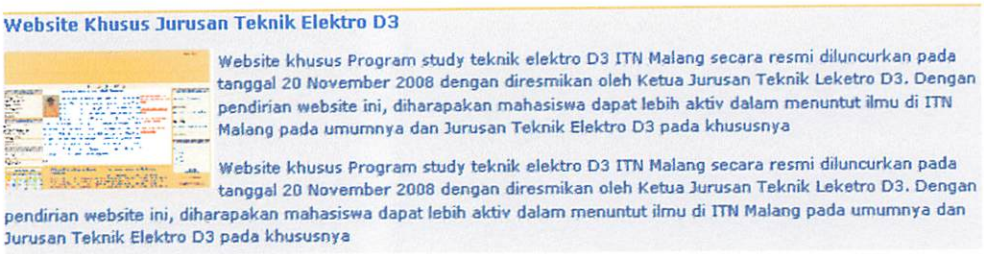
script program dibuat untuk menampilkan judul berita dan isi berita. ketika program dijalankan, beberapa pesan dan data yang mungkin muncul adalah sebagai berikut :

1. jika perintah sql tidak sesuai, akan dicetak pesan "sorry, please check your query"
2. jika berhasil makan akan ditampilkan judul dan detail berita
3. jika data yang dicari tidak ditemukan akan dicetak pesan " no data found "

scrript program diatas tidak dapat berdiri sendiri, karena belum memiliki koneksi dengan database yang akan diakses, oleh karena itu perlu ditambahkan script program koneksi.php di bagian atas program dengan menggunakan perintah sebagai berikut :

include "koneksi.php"

dengan memanggil program koneksi.php, maka fungsi koneksi ke database akan disediakan oleh script program koneksi.php. Berikut tampilan program detail_berita.php



Gambar 3.33 eksekusi file detail berita

3.8.5 Form User Login

Form login merupakan sebuah halaman statis sehingga dapat dibuat dengan menggunakan HTML sendiri dengan bantuan software Dreamweaver seperti pada gambar dibawah yang selanjutnya akan diproses dengan menggunakan scipt program PHP.

Frm_user_login.html

```
< -- potongan script form login -- >

    <td height="125" valign="top" class="frm_login"><form method="post"
    name="user_login" action="admin/cek_user.php">username<br>

    <input name="user_user" type="text" class="text_input" id="user_user">

    <br>

      password <br>

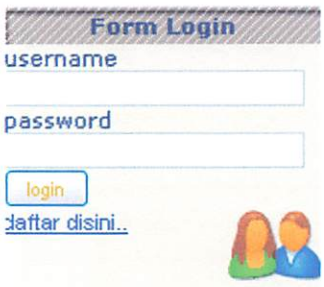
    <input name="user_pass" type="password" class="text_input"
    id="user_pass">

    <br> <input type="submit" name="login" class="submit" value="login">
    <br>

    <a href="other.php?page_name=frm_sign_up&history=index">daftar
    disini..</a></form></td>
```

< -- listing selengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran -- >

Gambar berikut merupakan tampilan dari script program frm_user_login.html yang telah di modifikasi dengan css



Gambar 3.34 form login user

Form login di atas memerlukan script program PHP untuk melakukan pemeriksaan kebenaran username dan password yang dimasukkan oleh seorang user. Berikut potongan script program cek_user.php :

```
<?
//potongan program cek_user.php
$qry_cek=mysql_query("SELECT *FROM ta_account_lain WHERE
username='$user_user' AND password='$user_pass'");
//checking the query
if(!qry_cek){
echo "sorry,please check your query";
}
else {
        $data_user=mysql_fetch_array($qry_cek);
        $pass=$data_user[password];
```

```
        if($user_pass=$pass){
        //now create the session and send it to every page in this site
        $_SESSION['elektro_d3_user']=$user_user;
        $pesan="anda telah login";
//listing selengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran
?>
```

Script program diatas akan melakukan pemeriksaan dengan method POST seperti yang tertulis pada frm_user_login.html. Jika pemeriksaan username dan password memberikan nilai benar, maka akan dibuat suatu session untuk user tersebut yang memungkinkan user menikmati menu khusus user yang telah login sampai akhirnya keluar dengan menekan menu logout. Menu logout merupakan script program PHP yang digunakan untuk menghancurkan session yang telah terbentuk pada saat seorang user login. Berikut potongan script program logout.php

logout.php

```
<?php
session_start();
if(ISSET($_SESSION['nama session'])){
UNSET($_SESSION['nama session']);
header("location: ../index.php?pesan=Anda telah keluar");
session_destroy();
}
else{
header("location: ../index.php?pesan=session anda mungkin masih ada");
}
```

?>

3.8.6 Halaman Pendafaran User

Halaman pendaftaran user (frm_sign_up) dibuat dengan kemampuan proteksi terhapdap spam, sehingga perlu dikombinasikan dengan script program PHP yang akan membuat sebuah kode konfirmasi setiap kali seorang user mendaftar. Gambar berikut Berikut merupakan tampilan dari script program frm_sign_up.php



Gambar 3.35 form pendaftarn user

Pada form pendaftaran di atas, terdapat sebuah kode dinamis yang buat dengan menggunakan script program PHP seperti pada potongan listing program berikut :

Code.php

```
<?
function generateCode() {
$characters =6;
$possible ='123456789EDYLACTSBKM';
$code = '';
```

```
$i = 0;
while ($i < $characters) {
$code .= substr($possible, mt_rand(0, strlen($possible)-1), 1);
$i++;
}
return $code ;
//listing selengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran
?>
```

Script program di atas akan membuat kode acak yang dibuat berdasarkan kemungkinan kode yang dapat terbentuk dari "123456789EDYLACTSBKM". halaman pendaftaran ini tentunya tidak dapat berdiri sendiri, akan tetapi memerlukan sebuah script program yang bertugas untuk memeriksa kebenaran nilai – nilai form yang dimasukkan oleh pengunjung. Pemeriksaan tersebut akan dilakukan oleh script program ***register.php*** seperti pada listing berikut :

Register.php

```
//potongan script program register.php
if($kode_reg==$c_code){
$table=user_lain;
$register =mysql_query("INSERT INTO ta_account_lain
(kode_user,nama_user,alamat_user,status,gender,username,password,password2,e
mail,photo_user,kode_reg,tanggal) VALUES
('','$nama_user','$alamat_user','$status','$gender','$username','$password','$passwo
rd2','$email','$photo','$kode_reg','$hari_ini')");
if(!$register){
$confirm = "Maaf, registrasi Gagal ";
```

```
header("location: ../other.php?page_name=frm_sign_up&pesan=$confirm");
}
else{
$confirm = "registrasi, berhasil, silahkan login di website ini";
header("location: ../other.php?page_name=frm_sign_up&pesan=$confirm");
}
//listing selengkapnya dapat dilihat pada bagian lampiran
```

Register.php akan melakukan pemeriksaan tehadap kebenaran nilai masukan yang dikirimkan oleh form pendaftaran. jika ditemukan kesalahan dalam pengisian form pendaftara, maka akan dimunculkan pesan – pesan kesalahan terhadap agar dapat mengulangi pendaftaran dengan langkah – langkah yang benar.

3.8.7 Pemeriksaaan Session

Pemeriksaan session dilakukan untuk menyediakan dan melindungi menu – menu khusus baik bagi seorang admin maupun user yang telah terdaftar. Pemeriksaan ini dilakukan pada setiap halaman yang memerlukan proteksi dengan menempatkan script program pada permulaan setiap halaman. Script program yang digunakan untuk memeriksa keberadaan session user adalah seperti potongan program berikut :

```
<?
//checking the session
session_start();
if(ISSET($_SESSION['session_admin'])){
```

```
$log="<a href=logout.php>Logout</a>";
}
else{
header("location: ../index.php");
}
?>
```

Script di atas akan melakukan pemeriksaan keberadaan session admin untuk dapat membuka halaman khusus admin. Jika ditemukan adanya session admin, maka akan disediakan sebuah variabel yang jika dicetak akan menampilkan link ke arah file logout.php, sedangkan jika session admin tidak ditemukan maka user akan langsung diarahkan ke halaman depan dengan menggunakan perintah ***header("location: ../index.php").***

3.8.8 Enkripsi Password Dengan MD5

Untuk mengamankan password, maka diperlukan sebuah fungsi enkripsi yang secara default telah disediakan dengan nama MD5. Dengan menggunakan fungsi ini, maka akan dilakukan pengacakan sebuah password menjadi 32 bit bilangan hexadesimal berdasarkan format RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm untuk kemudian disimpan dalam database.

3.8.9 Proteksi Gambar

Dalam sebuah website, hampir tidak ada ada cara yang efektif dalam memproteksi gambar yang kita upload ke halaman website agar tidak dicopy oleh orang lain tanpa ijin. Bagaimanapun gambar yang telah kita upload pada halaman website akan tetap bisa dicopy oleh orang lain, minimal seorang pengunjung bisa menekan tombol printscreen yang terdapat pada setiap komputer dan mem "paste"

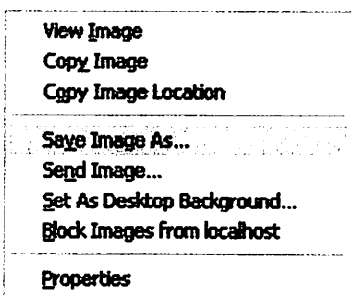
pada software pengolah gambar kemudian menyimpannya. Hal yang bisa kita lakukan alam hal ini adalah mempersulit orang lain untuk mengcopy gambar yang ada pada website kita dengan beberapa cara seperti berikut :

3.8.9.1 Menyembunyikan nama direktori Gambar

Tanpa kita sadari, kita sering menyimpan gambar yang ada pada website kita pada sebuah direktory dengan nama images, image, picture dan lain – lain yang dengan mudah dapat ditebak oleh orang, sehingga jika kita lupa untuk menempatkan sebuah file index.php atau index.html dalam direktory tersebut, maka semua file gambar yang terdapat dalam website kita akan terlihat pada browser dan dapat dengan mudah dicopy oleh orang lain. Untuk menghindari hal tersebut, kita harus menyimpan gambar pada folder dengan nama yang **tidak** umum digunakan orang.

3.8.9.2 Mencegah Fungsi klik kanan

Pada setiap web browser akan selalu menampilkan menu gambar setiap kali kita melakukan klik kanan pada sebuah gambar yang terdapat dalam sebuah website seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.36 Context menu images pada browser

Menu ini dapat dihentikan dengan menggunakan javascript sehingga setiap kali user melakukan klik kanan pada gambar akan dimunculkan sebuah pesan atau

mungkin mematikan fungsi klik kanan tersebut. Pembatasan dengan menggunakan pesan (javascript alert) dapat dibuat dengan memunculkan pesan seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.37 javascript pop up alert

Pemunculan pesan (alert) diatas hanya merupakan salah satu cara untuk mempersulit user yang belum seberapa mengerti tentang internet dan javascript, akan tetapi tidak berlaku bagi orang – orang yang mengetahui tentang server side scripting dan client side scripting. Hal ini dikarenakan pemrograman dan proteksi dengan javascript hanya dapat berjalan jika javacsript yang terdapat pada browser client aktif, sedangkan jika javascript yang terdapat pada browser client tidak aktif, maka fungsi pencegahan tersebut tidak akan berjalan sama sekali dan gambar yang terdapat pada website kita akan dapat dicopy sangat mudah.

3.8.9.3 Proteksi dan Watermark dengan mengunakan PHP

Proteksi gambar dengan script PHP dilakukan dengan membuat sebuah file PHP yang difungsikan sebagai pemanggil file gambar yang akan kita tampilkan pada website. Dengan demikian, setiap gambar yang ditampilkan pada website hanya akan terbaca sebagai sebuah file dengan extensi .php yang tidak dapat disimpan dengan menggunakan fungsi – fungsi gambar seperti ***save picture as*** dan ***view image*** seperti yang terdapat pada context menu setiap kali kita

melakukan klikkanan pada sebuah gambar. Salah satu file pemanggil gambar dengan menggunakan PHP adalah sebagai berikut :

tampil_gambar.php

```
<?
$gambar=$_GET['gambar'];
$dir="./image_upload/".$gambar;
readfile($dir);
?>
```

Dengan menggunakan file diatas, maka semua gambar yang akan ditampilkan pada website akan diarahkan ke file tampil_gambar.php dengan syntax sebagai berikut:

```
<img src="tampil_gambar.php?gambar="nama file gambar">
```

Selain dengan cara di atas, kita juga dapat menggunakan script PHP yang lainnya yang digunakan untuk menciptakan sebuah gambar dengan dilengkapi tampilan watermark pada gambar tersebut. Gambar yang diciptakan tersebut sebenarnya hanya merupakan sebuah gambar virtual yang diciptakan hanya pada saat halaman website dibuka dengan mengunakan fungsi imagecreate pada PHP. Ketika halan wemsite ditutup, maka gambar tersebut akan segera dihancurkan dengan menggunakan fungsi imagedestroy. Contoh hasil gambar yang dibuat dengan menggunakan PHP adalah seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.38 watermark dengan PHP

Pada gambar diatas dapat kita lihat tulisan " copyright elektro D3 ITN Malang " yang diciptakan dengan menggunakan script PHP dengan Listing script sebagai berikut :

Img.php

```
<?php
header("Content-type: image/png");
$gambar=$_GET['gambar'];
$dir="./image_upload/".$gambar;
$im = imagecreatefromjpeg("$dir")
   or die("Cannot Initialize new GD image stream");
$text_color = imagecolorallocate($im, 233, 14, 91);
$white = imagecolorallocate($im, 255, 255, 255);
$grey = imagecolorallocate($im, 128, 128, 128);
$black = imagecolorallocate($im, 0, 0, 0);
// The text to draw
$text ="copyright elektro D3";
$text2="ITN Malang";
// Replace path by your own font path
$font = 'arial.ttf';
imagettftext($im, 8, 45, 20, 100, $grey, $font, $text);
imagettftext($im, 8, 45, 50, 100, $grey, $font, $text2);
imagepng($im);
imagedestroy($im);
?>
```

Dengan menggunakan file diatas, maka semua gambar yang akan ditampilkan pada website akan diarahkan ke file tampil_gambar.php dengan syntax sebagai berikut:

<img src="tampil_gambar.php?gambar="nama file gambar">

3.8.9.4 Proteksi dari search engine

Agar gambar yang dipublikasikan melalui situs tidak disimpan oleh server mesin pencari seperti Google, AltaVista, dan lain-lain, kita perlu menambahkan meta tag pada head tag (<head></head>) pada halaman situs dan sebuah file robots.txt. Isi dari meta tag robots mengandung direktif: [NO]INDEX dan [NO]FOLLOW. Direktif INDEX menentukan apakah sebuah robot boleh/perlu meng-index halaman dan direktif FOLLOW menentukan apakah sebuah robot boleh/perlu mengikuti/menelusuri link pada halaman tersebut. Jika kita tidak ingin robot meng-index dan atau menelusuri link pada halaman website tersebut,maka kita bisa menyisipkan kode berikut di antara tag <head> dan </head> pada tag html.

```
<meta name="robots" content="noindex,nofollow">
```

File robots.txt harus disimpan pada direktori root dalam situs kita. Kode berikut ini mencegah semua mesin pencari dari peng-index-an/perekaman direktori cgi-bin dan direktori images, juga mencegah peng-index-an semua file multimedia dari penelusuran mesin pencari tertentu (AltaVista, Google, Ditto, dan Picsearch).

robot.txt

User-agent: *

Disallow: /admin/

Disallow: /images/

Disallow: /banner/

Disallow: /gallery/

Disallow: /image_upload/

Disallow: /need/

Disallow: /templates/

User-agent: vscooter

User-agent: Googlebot-Image

User-Agent: DittoSpyder

User-Agent: psbot

Disallow: /


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

BAB IV
Website Dinamis Dengan PHP Dan MySQL

4.1 Tampilan Halaman index.php (Home)



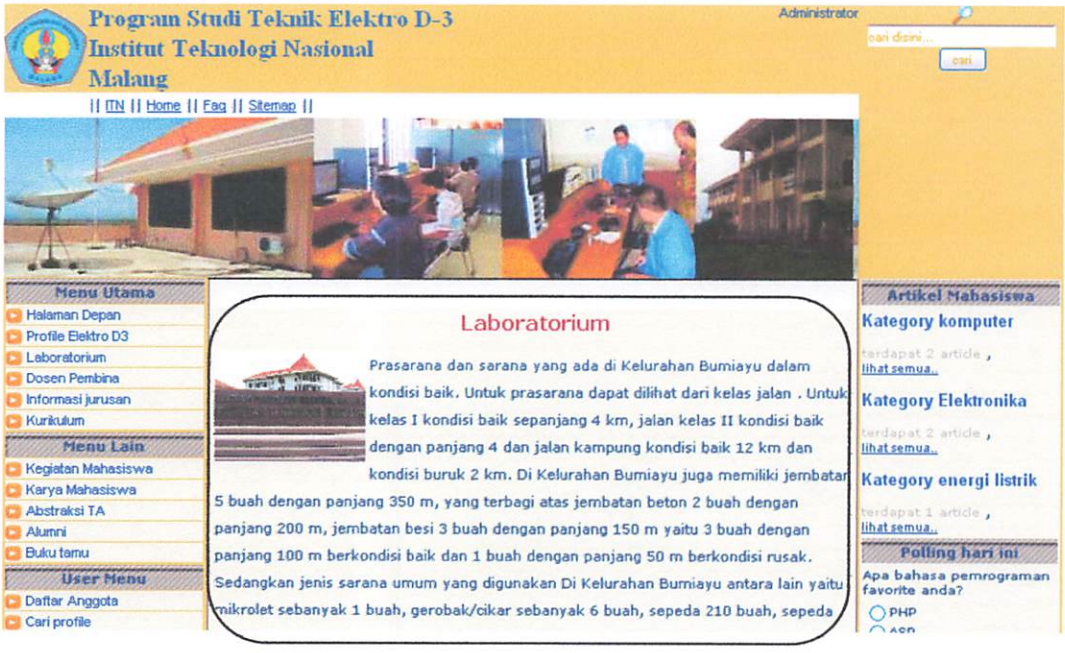
Gambar 4.1 Tampilan halaman index.php

Keterangan dari bagian – bagian di atas dapat dilhat pada tabel berikut:

No	Nama Bagian	Keterangan
1	Header	Bagian atas halaman website
2	Menu (navigasi)	Navigasi ke halaman - halaman lainnya
3	Isi	Isi dari masing – masing halaman
4	Daftar Artikel	Daftar artikel yang terdapat dalam website ini
5	Form Polling	Form polling untuk pengunjung
6	Counter pengunjung	Melihat jumlah pengunjung
7	Kalender	Menampilkan kaleder dalam bentuk tabel
8	Form Selamat datang	Form yang muncul pada saat user telah login
9	Index berita	Judul – judul berita terbaru dan berita terpopuler
10	Banner bawah	Gambar – gambar yang muncul secara random
11	Footer	Bagian bawah website

Tabel 4.1 Bagian – bagian halaman index

4.2 Tampilan Halaman utama.php



Gambar 4.2 Tampilan halaman utama.php

Perbedaan halaman utama.php dengan halaman index.php terletak pada beberapa tampilan menu dan yang paling penting adalah pada bagian isi. Untuk menekan ukuran keseluruhan website, maka halaman ini memuat berapa link lainnya, sehingga kita dapat melihat tampilan isi dari beberapa link yang disediakan pada halaman navigasi. Jika kita melihat alamat url yang terdapat pada bagian atas browser, alamat url yang ditampilkan pada halaman ini lebih panjang dan lebih banyak dibandingkan dengan halaman index.php. Hal ini dikarenakan link yang disediakan pada navigasi halaman memiliki beberapa opsi untuk menampilkan halaman. Nama – nama halaman yang ditampilkan pada halaman utama.php berdasarkan navigasi antara lain :

1. Profile Elektro D3

   Halaman ini memuat tentang profile singkat dari Jurusan Teknik Elektro D3 ITN Malang. Keterangan detail tentang profile Teknik Elektro D3 terdapat dalam sebuah file dalam bentuk pdf yang dapat didownload oleh pengunjung langsung dari halaman ini.

2. Laboratorium

   Halaman ini memuat keterangan tentang berbagai macam laboratorium yang terdapat pada Program Study Teknik Elektro D3.

3. Informasi jurusan

   Halaman ini memuat berbagai macam informasi yang berasal dari jurusan seperti informasi penerimaan mahasiswa baru dan informasi – informasi lain yang dikeluarkan oleh jurusan

4. Kurikulum

   Halaman ini memuat keterangan tentang kurikulum yang berlaku pada Program Study Teknik Elektro D3 ITN Malang

5. Himpunan mahasiswa

   Halaman ini memuat tentang profile singkat dari Himpunan mahasiswa Teknik Elektro D3 ITN Malang. Keterangan detail tentang profile Himpunan mahasiswa Teknik Elektro D3 terdapat dalam sebuah file dalam bentuk pdf yang dapat didownload oleh pengunjung langsung dari halaman ini.

6. Dan lain – lain

Jika kita melihat alamat url yang ditampilkan pada bagian atas browser, maka kita akan melihat beberapa opsi link dari suatu halaman tertentu yang sedang ditampilkan pada halaman utama.php seperti pada contoh berikut :

http://localhost/tugas_akhir/utama.php?page_name=profile_elektro_d3&menu_id=main

Penjelasan dari link di atas adalah sebagai berikut :

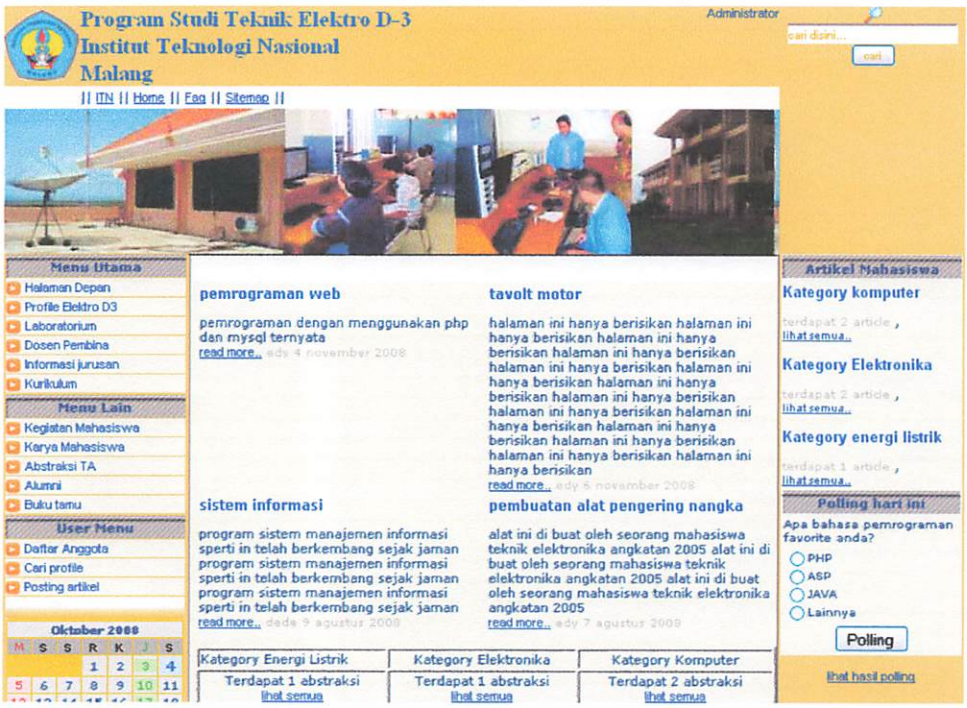
1. Localhost = menunjukkan alamat host komputer yang sedang di akses
2. Tugas_akhir = menunjukkan nama direktory (folder) tempat menyimpan file – file website)
3. utama.php = menunjukkan nama halaman yang sedang diakses oleh pengunjung)

4. page_name = merupakan variabel program yang dikirimkan dengan method (GET)

5. profile_elektro_d3 = nilai dari variabel yang dikirimkan dengan method GET dan merupakan nama file halaman yang hendak ditampilkan pada halaman utama.php

6. menu_id=main merupakan variabel dan nilai yang dikirimkan dengan method GET

4.3 Tampilan Halaman other.php



Gambar 4.3 Tampilan halaman other.php

Halaman ini membawahi beberapa halaman lainnya seperti halnya pada halaman utama.php. halaman – halaman tersebut antara lain :

4.3.1 Dosen Pembina



Gambar 4.4 Tampilan halaman Dosen pembina

Pada halaman ini akan ditampilkan profile daftar dosen pembina yang hanya berupa gambar berupa photo dan nama dari masing – masing dosen. Untuk melihat profile detail mengenai dosen pembina, kita bisa "klik" pada photo masing – masing dosen pembina dan browser akan mengarah pada halaman selanjutnya untuk menampilkan profile detail dari dosen pembina yang telah kita pilih seperti pada gambar berikut :

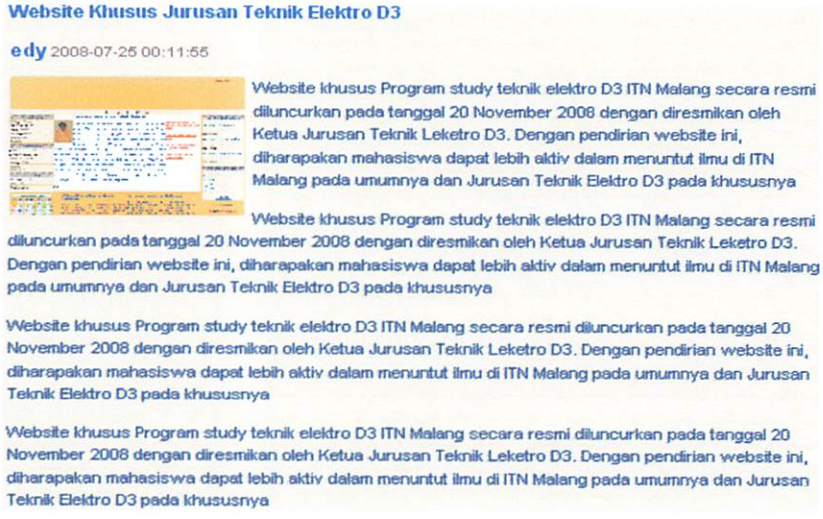

Program Studi Teknik Elektro D-3
Institut Teknologi Nasional
Malang
Administrator
|| ITN || Home || Faq || Sitemap ||
Menu Utama
Halaman Depan
Profile Elektro D3
Laboratorium
Dosen Pembina
Informasi jurusan
Kurikulum
Menu Lain
Kegiatan Mahasiswa
Karya Mahasiswa
Abstraksi TA
Alumni
Buku tamu
User Menu
Daftar Anggota
Profile Ir Sidik Noertjahjono, MT
ini adalah profile P sidik ini adalah profile P sidik ini adalah profile P sidik

fasilitas untuk menuliskan profile mereka pada website ini. Untuk melihat lebih detail profile dari masing – masing user, kita bisa masuk ke halaman selanjutnya dengan cara "klik" pada photo atau nama dari masing – masing user sehingga akan ditampilkan profile user seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.7 Tampilan halaman detail user

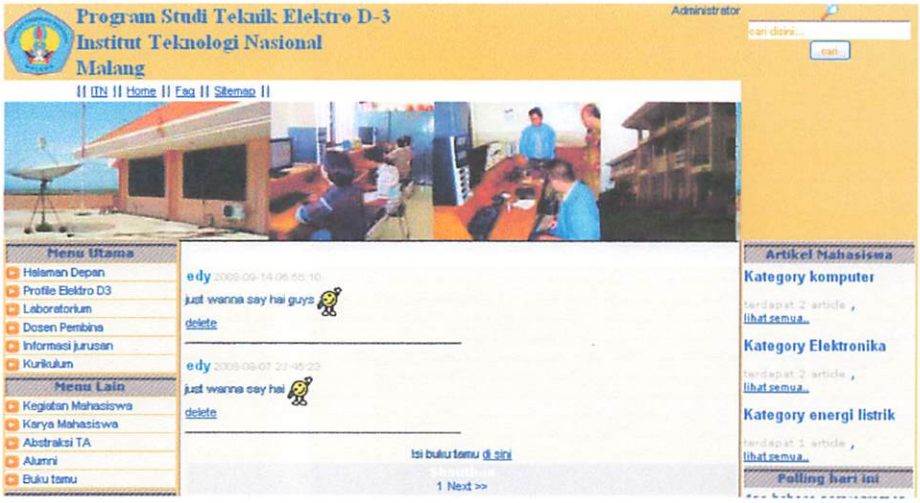
4.3.3 Detail Berita



Gambar 4.8 Tampilan halaman detail berita

Halaman ini memuat secara detail isi dari berita – berita yang disediakan dalam website ini. Link ke halaman ini dapat diakses dari halaman depan (index.php) dan dari semua halaman yang ditampilkan pada halaman utama.php.

4.3.4 Buku tamu



Gambar 4.9 Tampilan halaman daftar komentar pengunjung

Halaman diatas memuat daftar komentar yang dikirimkan oleh masing – masing user atau engunjung website. Karena buku tamu ini bersifat terbuka, maka semua pengunjung website dapat menuliskan komentar atau pesan mereka dengan cara masuk ke halaman pengisian buku tamu seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.10 Tampilan halaman pengisian buku tamu

Pada halaman seperti ditunjukkan gambar di atas, pengunjung dapat menuliskan komentar mereka atau pesan yang ditujukan pada website ini sesuai dengan form yang telah disediakan. Karena buku tamu dapat diisi oleh semua pengunjung walaupun bukan anggota dari website ini, maka buku tamu diatas diprogram dengan beberapa fungsi tambahan, yaitu :

1. Cek nama pengunjung dan isi : pengecekan nama pengunjung dilakukan dengan memeriksa apakah form nama user yang telah disediakan telah diisi atau masih dalam keadaan kosong. Kekosongan bagian nama akan memunculkan pesan seperti pada gambar di bawah ini : maaf, anda belum menuliskan **nama** anda

2. Proteksi terhadap spam : proteksi ini dibuat dengan cara melakukan pengecekan terhadap session yang digunakan oleh setiap pengunjung website sehingga pada setiap sessionnya seorang pengunjung hanya dapat mengisi buku tamu satu (1) kali saja. Pengisian form buku tamu yang kedua kali dan selanjutnya akan memunculkan pesan seperti pada gambar berikut :

   maaf,anda telah melakukan pengisian buku tamu beberapa saat yang lalu

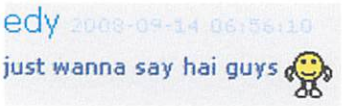
3. Cek validitas alamat email : pengecekan ini dilakukan dengan menggunakan menggunakan methde pembagian struktur alamat email, dimana struktur yang benar adalah sebagai berikut :

   Nama_pengguna@nama_domain.com / .co. ~

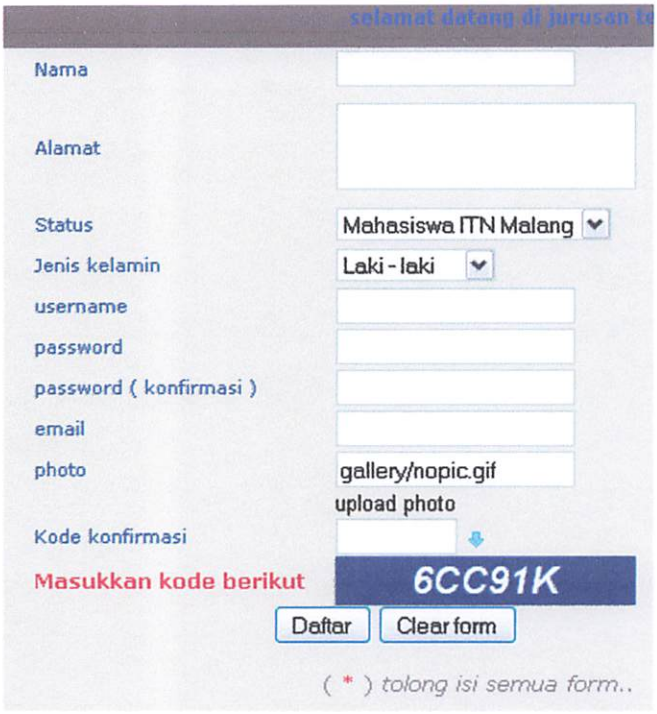
Pengecekan ini perlu dilakukan untuk menghindari kebiasaan seorang user yang terkadang mengisi form yang telah disediakan dengan kata – kata tidak benar dan lain – lain. Pengisian form email yang tidak benar akan memunculkan pesan seperti pada gambar berikut :



4. Penambahan smiley : penambahan smiley atau gambar icon ekspresi dilakukan dengan malakukan click pada gambar smiley yang akan dimasukkan kedalam buku tamu, akan tetapi kita tidak dapat melihat gambar tampilan smiley yang kita masukkan secara langsung pada bagian komentar atau isi dari buku tamu pada form pengisian, karena form pengisian yang digunakan masih merupakan sebuah form textarea standar yang hanya bisa menerima masukkan data berupa teks dan nomor serta karakter – karater lainnya dan belum dapat menampilkan gambar seperti pada contoh berikut :



4.3.5 Halaman Registrasi



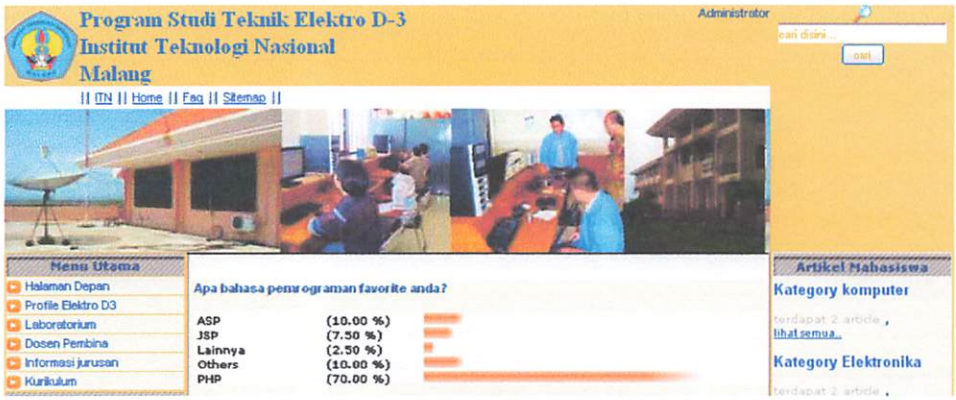
Gambar 4.11 Tampilan halaman form pendaftaran

Pada halaman registrasi, pengunjung akan mendapati form pendaftaran menjadi anggota website ini seperti yang tertera pada gambar diatas. Pengunjung diharuskan mengisi semua form yang disediakan untuk dapat menjadi anggota. Kekosongan pada salah satu form akan memunculkan sebuah pesan kesalahan seperti pada contoh gambar berikut ini :



Gambar 4.12 Tampilan pesan kegagalan registrasi

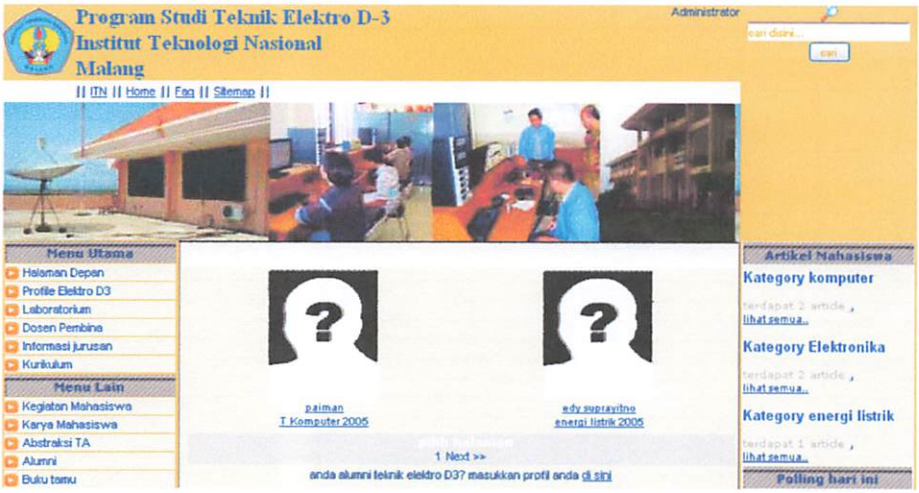
4.3.6 Hasil Polling



Gambar 4.13 Tampilan grafik hasil polling

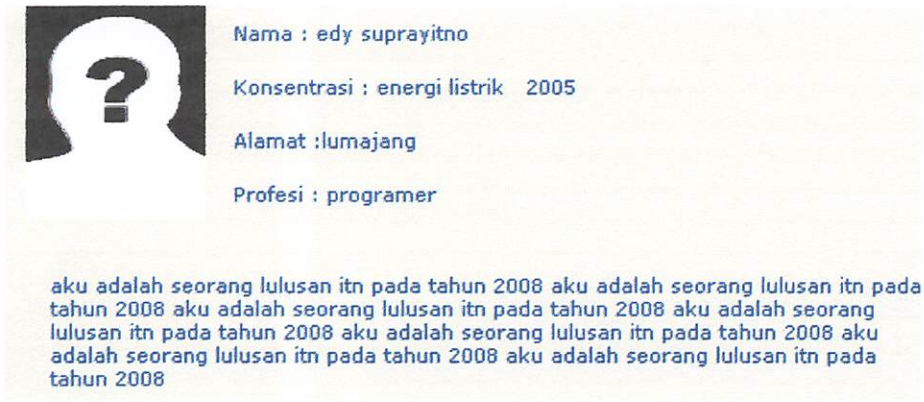
Hasil polling ditampilkan dalam bentuk persentase dan grafis dengan model memanjang seperti pada gambar diatas.

4.3.7 Daftar Alumni



Gambar 4.14 Tampilan halaman daftar alumni

Halaman ini akan menampilkan daftar alumni seperti halnya yang pada halaman Dosen pembina dan halaman Daftar anggota. Tampilan profile alumni secara detail dapat dilihat seperti ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

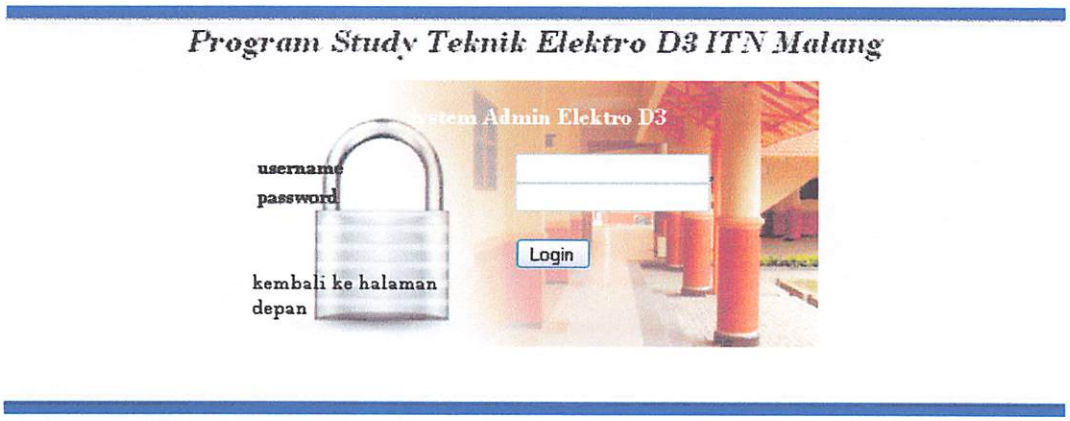


Gambar 4.15 Tampilan halaman detail alumni

4.3.8 Dan halaman - halaman lainnya

4.4 Halaman Khusus Admin

Untuk dapat mengakses halaman admin, seorang administrator harus login dulu sebagai admin dengan cara masuk pada alamat url http://localhost/tugas_akhir/need/frm_admin_login.php untuk mengakses dari komputer server yang bersangkutan. Jika kita hendak mengakses dari komputer lain, maka alamat ***localhost*** diganti dengan alamat domain dari penyedia layanan hosting, dalam hal ini yaitu http://www.itn.ac.id



Gambar 4.16 Tampilan halaman login admin

Setelah melewati tahapan diatas, maka administrator akan dapat mengakses halaman berikutnya seperti dijelaskan pada bagian berikut ini.

4.4.1 Control Panel

Dibawah ini merupakan Control Panel di dalam Website ini dimana dapat mengakses seluruh data yang ada dalam direktory website guna keperluan perubahan dan penambahan data sesuai kehendak administrator. Menu – menu di dalam Control Panel antara lain :

- Atikel
- User
- Poling
- Menu
- Password
- Home
- Buku Tamu
- Berita
- Logout
- Gambar
- Dan Template

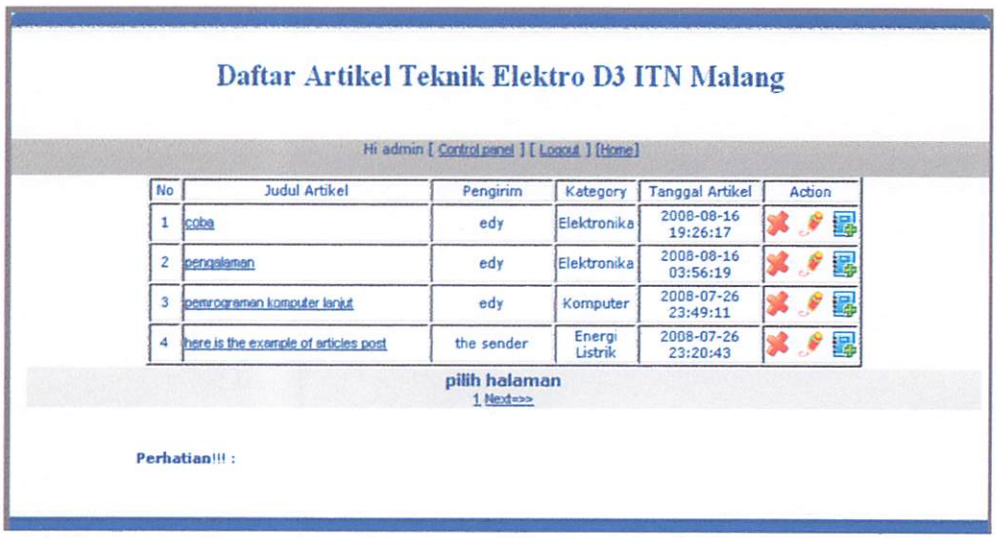
Menu – menu di atas dapat kita lihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.17 Tampilan halaman control panel

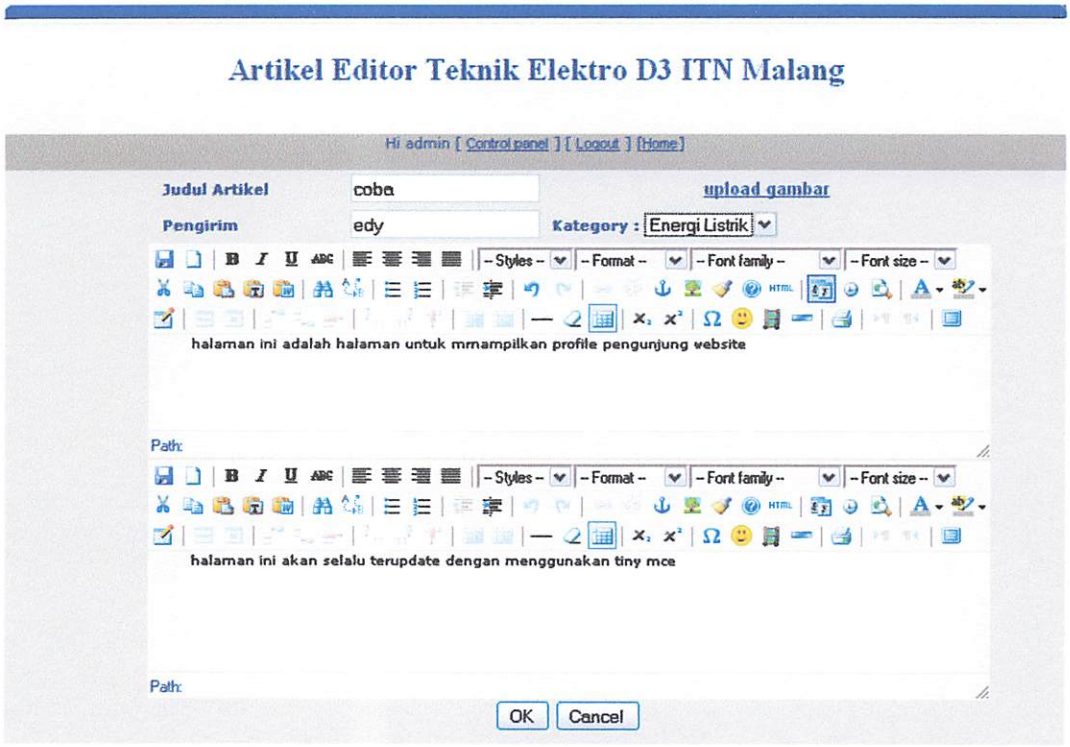
4.4.1.1 ARTIKEL

Menu artikel memungkinkan administrator untuk menulis / menambah , merubah serta menghapus artikel – artikel sesuai dengan keinginan administrator seperti artikel tentang pemograman atau literatur – literatur lainya. Berikut contoh tampilan daftar artikel yang ada dalam website :



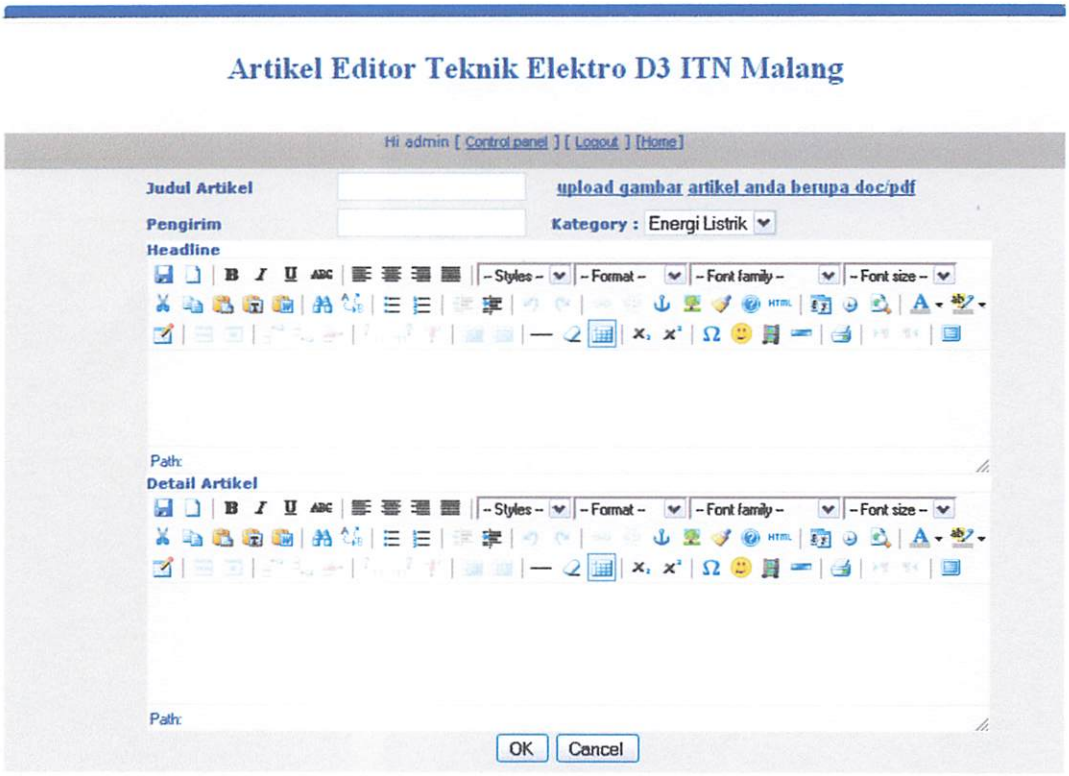
Gambar 4.18 Tampilan halaman daftar artikel

Untuk melakukan perubahan (edit) pada sebuah artikel, pada menu artikel kita arahkan mouse ke kolom Action dan pilih edit dengan icon gambar , sehingga akan masuk kehalaman berkutnya seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.19 Tampilan halaman edit artikel

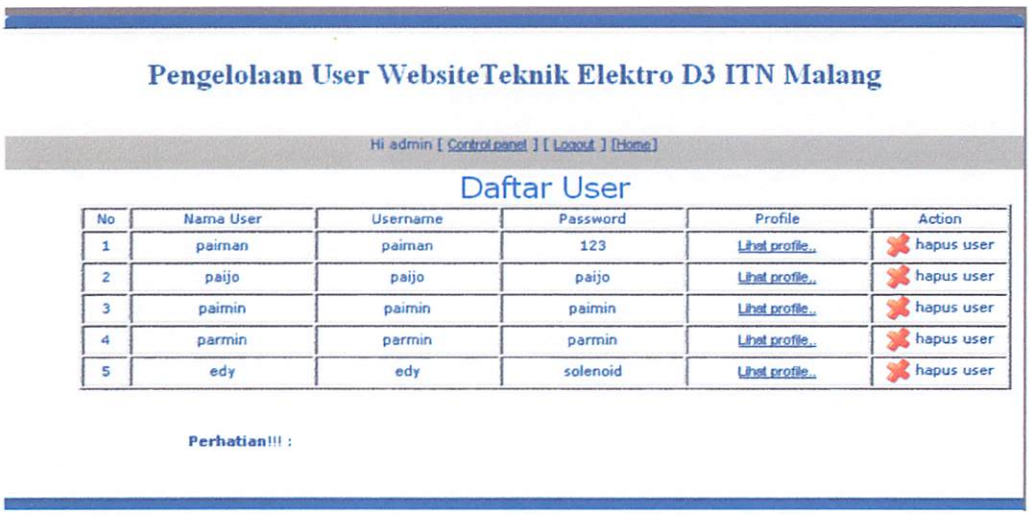
Untuk keperluan penambahan artikel baru kita kembali ke menu artikel lagi dan memilih menu tambah artikel dengan icon gambar yang terdapat pada kolom Action sehingga akan masuk pada halaman penambahan artikel seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.20 Tampilan halaman tambah artikel

4.4.1.2 USER

Halaman ini menampilkan daftar user yang telah terdaftar menjadi anggota dalam website ini. Dalam hal ini, seorang adinistrator memiliki hak mutlak untuk menghapus status keanggotaan seorang user dari website dengan menghapus data – data user tersebut. Penghapusan data – data user dilakukan dengan memilih menu hapus user yang terdapat pada kolom action dengan icon gambar .



Gambar 4.21 Tampilan halaman daftar user

Ketika administrator memutuskan untuk menghapus seorang user dari keanggotaan, maka akan dihadapkan ke halaman konfirmasi guna melakukan pengecekan apakah benar administrator akan menghapus user tersebut sseperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini :



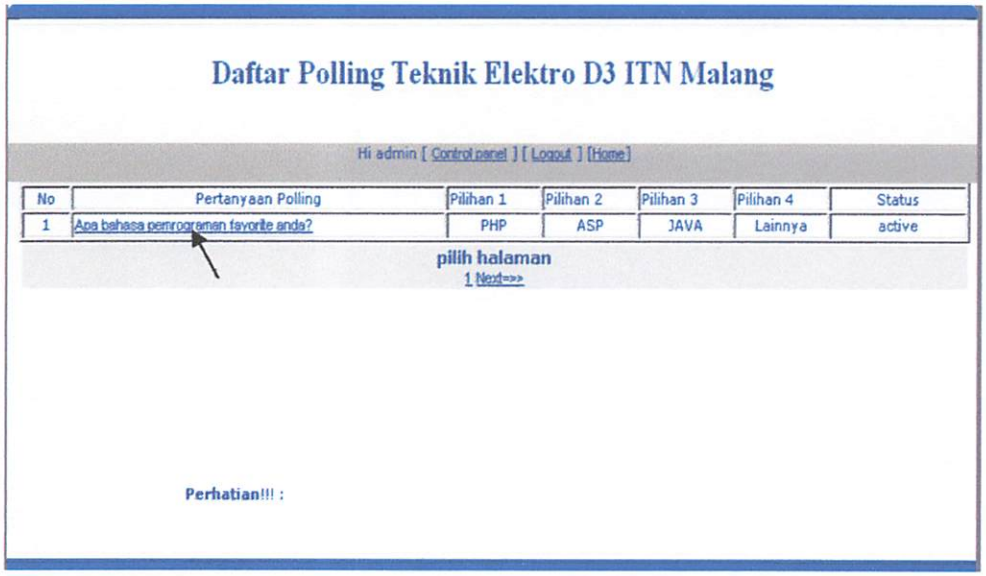
Gambar 4.22 Tampilan halaman konfirmasi

Keputusan untuk menghapus user akan dijalankan jika administrator menekan pilihan " Ya", sedangkan untuk membatalkan penghapusan user dilakukan dengan

memilih menu " Tidak" dan administrator akan diarahakan kembali ke halaman sebelumnya.

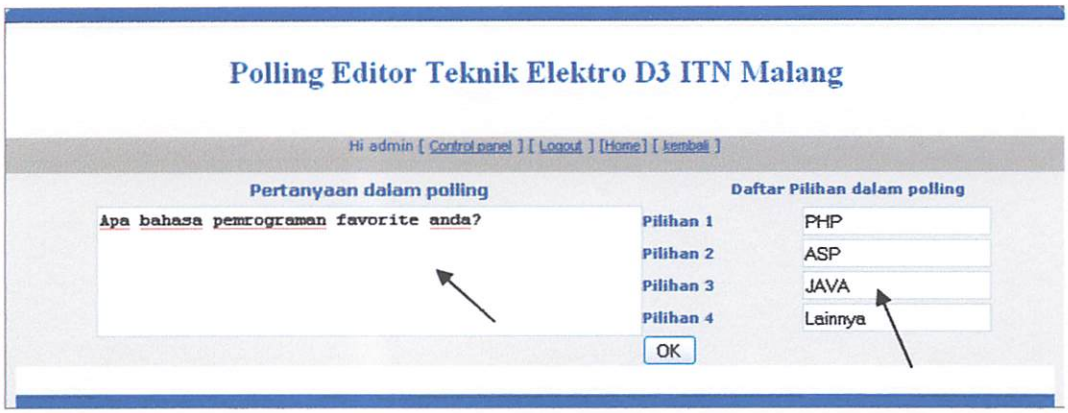
4.4.1.3 POLLING

Halaman ini menampilkan daftar polling yang terdapat dalm website ini. Pada halaman ini, seorang admin dapat melakukan perubahan – perubahan terhadap data – data yang ditampilka untuk keprluan polling. Berikut contoh tampilan halaman daftar polling



Gambar 4.23 Tampilan halaman daftar polling

untuk keperluan perubahan data – data dalam polling, administrator akan diarahkan ke halaman edit polling dengan cara memilih pertanyaan dengan tampilan seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.24 Tampilan halaman editor polling

Pada halaman edit polling inilah administrator dapat merubah isi pertanyaan dalam polling serta daftar pilihan dalam polling dan menyimpannyadengan cara menekan tombol "OK".

4.4.1.4 MENU

Halaman ini menampilkan daftar menu navigasi halaman ang terletak pada bagian kiri halaman website. Menu editor yang terdapat pad halaman ini terbagi dalam tiga kategory menu diantaranya :

1. Menu Utama meliputi :
    - Halaman Depan
    - Profil Elektro DIII
    - Dosen Pembina
    - Laboratorium
    - Kurikulum
    - Informasi Kuliah

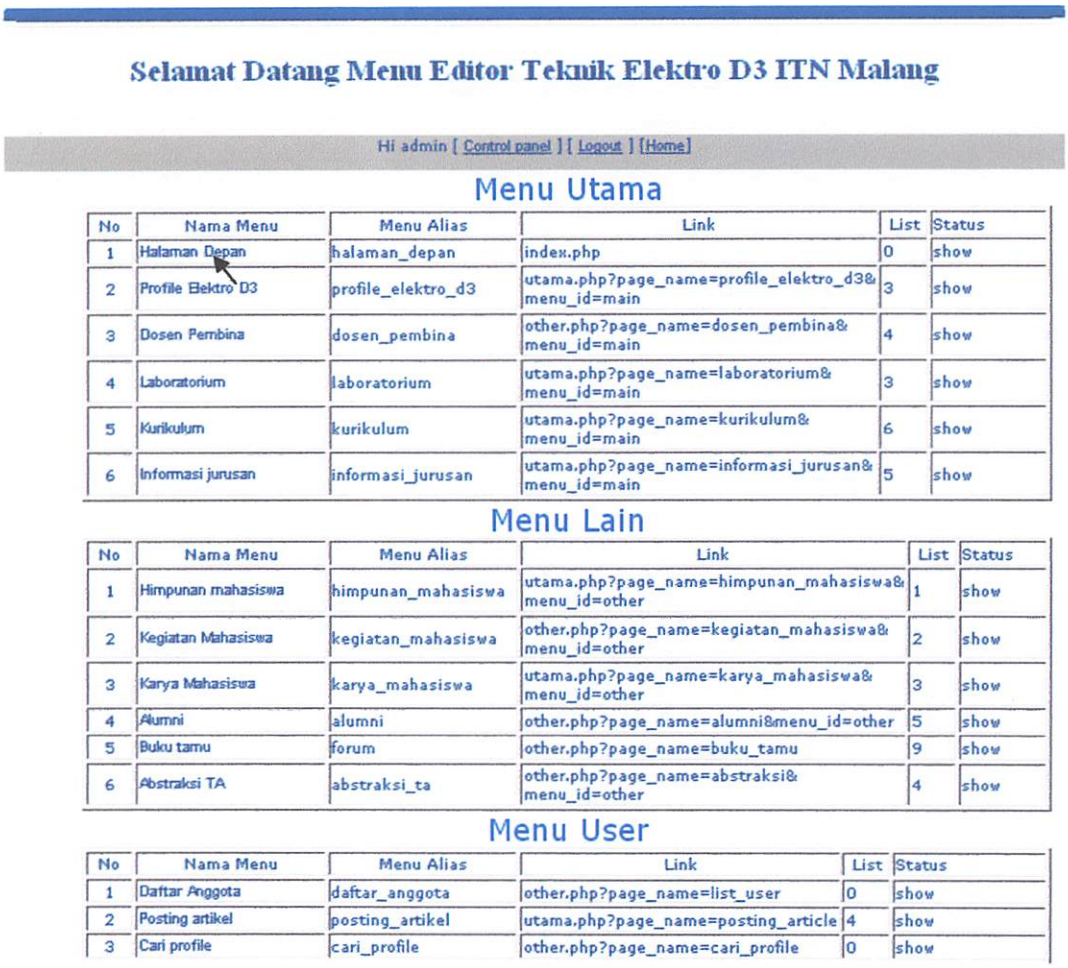
2. Menu Lain meliputi :

- Himpunan Mahasiswa
- Kegiatan Mahasiswa
- Karya Mahasiswa
- Alumni
- Forum
- Abstraki TA

3. Menu User meliputi:

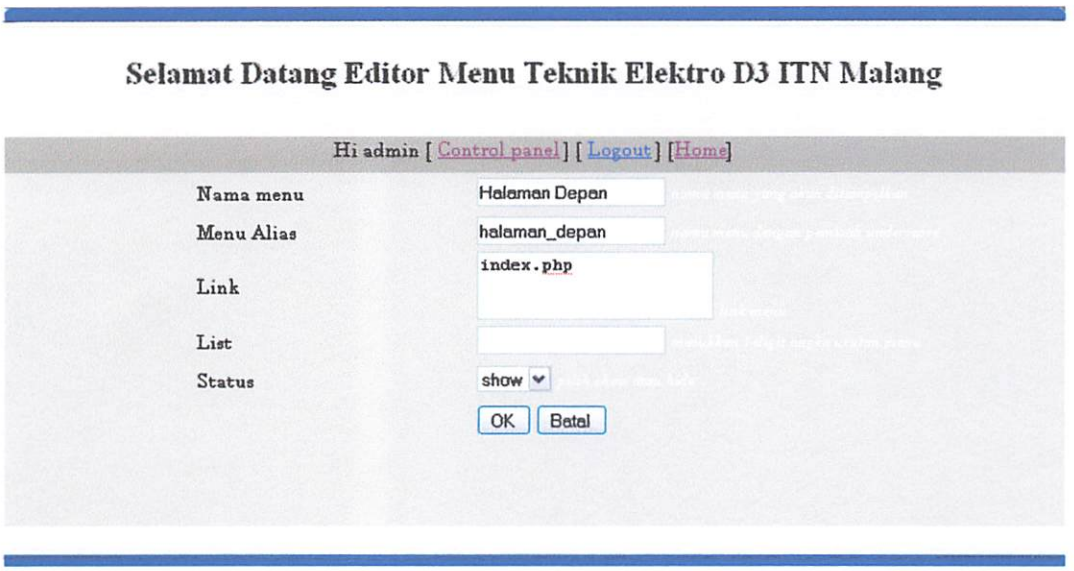
- Daftar Anggota
- Posting Artikel
- Cari profile

Gambar berikut merupakan contoh tampilan halaman menu editor pada website ini



Gambar 4.25 Tampilan halaman daftar menu

Untuk keperluan perubahan atau penggantian nama menu, menu alias, list serta status, administrator harus masuk ke halaman berikutnya dan memilih nama – nama menu yang hendak dirubah seingga akan masuk ke halaman berikutnya seperti yang ditunjukkan pada ambar di bawah ini :



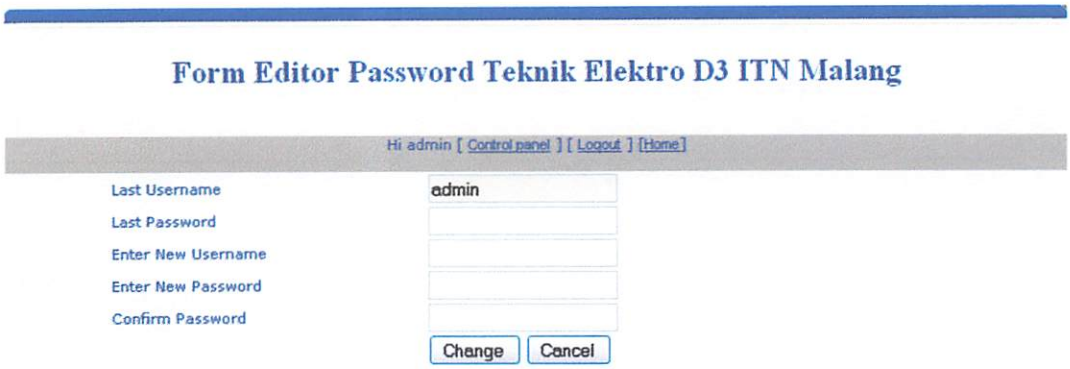
Gambar 4.26 Tampilan halaman editor menu

Keterangan :

1. Nama menu : Nama yang ditampilkan pada navigasi halaman
2. Menu Alias : Nama yang dikenali dalam script program
3. Link : link dari menu
4. List : digunakan untuk menentukan pada urutan ke berapa menu hendak ditampilkan
5. Status : digunakan untuk keperluan menyembunyikan atau memunculkan menu, pilhan "show" untuk memunculkan menu dan "hide" untuk menyembunyikan menu

4.4.1.5 PASSWORD

Halaman ini memeungkinkan seorang administratoe untuk melakukan penggantian username dan password admin. Tampilan dari halaman penggantian password adalah seperti ditunjukkan gambar di bawah ini.



Gambar 4.27 Tampilan halaman penggantian password admin

Dalam hal ini yang dapat melakukan penggantian username dan password hanyalah admin yang bersangkutan, karena ketika admin masuk pada menu ini, username yang digunakan oleh admin akan dideteksi terlebih dahulu dan akan diminta untuk memasukkan password yang telah digunakan untuk login sebelumnya. Kesalahan memasukkan password yang sebelumnya akan menyebabkan kegagalan penggantian username dan password walaupun session dari seorang administrator masih ada.

4.4.1.6 Buku Tamu

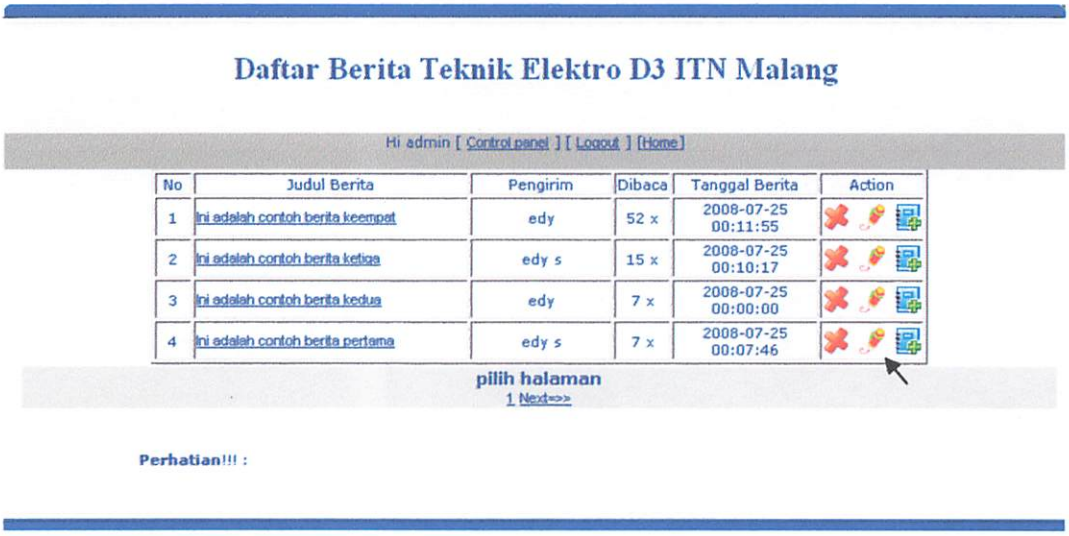
Link ini dibuat untuk mengarahkan admin ke halaman daftar buku tamu dimana pada halaman tersebut telah disediakan menu khusus untuk admin untuk menghapus komentar – komentar yang ada seperti ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 4.28 Tampilan halaman daftar buku tamu untuk admin

4.4.1.7 BERITA

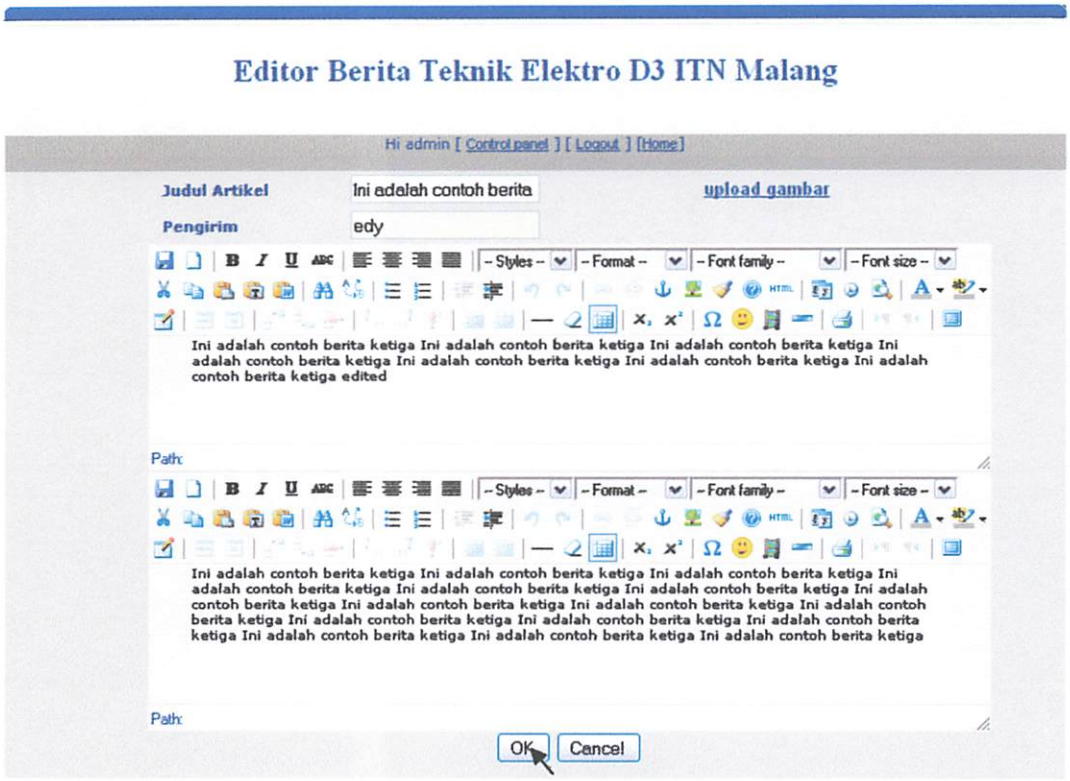
Pada menu berita ini kita dapat menulis, merubah serta menghapus berita - berita sesuai dengan keinginan si user atau admin. Berita ditampilkan berdasarkan tanggal pengiriman berita secara Ascending, sehingga berita yang terbaru akan berada pada bagian atas sendiri



Gambar 4.29 Tampilan halaman daftar berita

Untuk keperluan perubahan isi berita,administrator akan diarahkan ke halaman edit berita dengan cara memilih menu edit berita yang terdapat pada kolom action

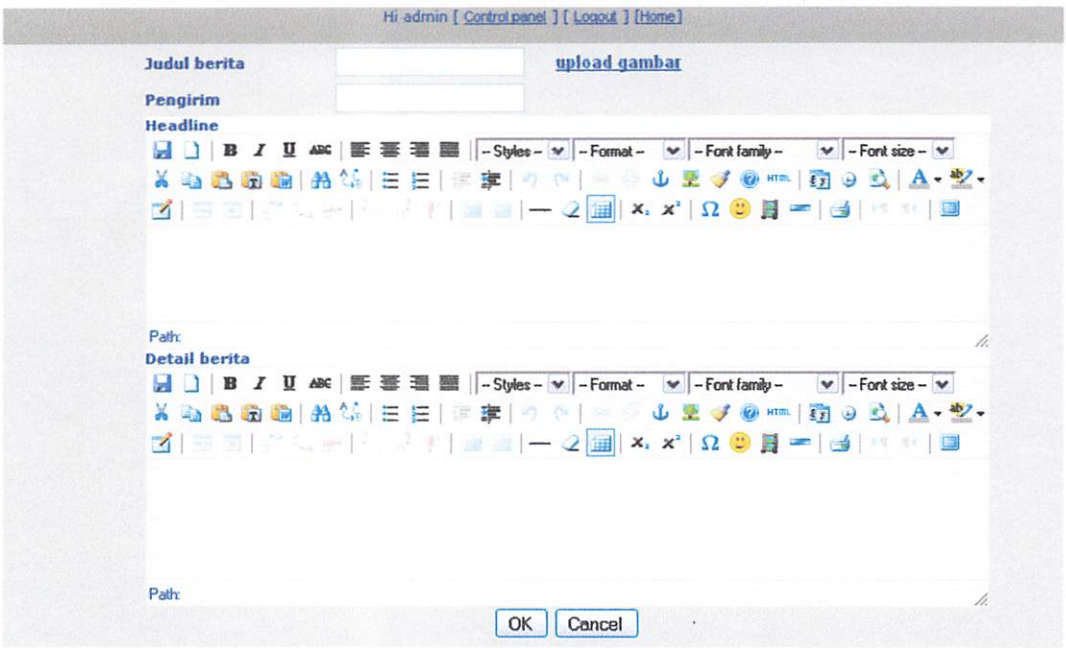
dengan icon gambar . Tampilan halaman edit berita adalah seperti ditunjukkan gambar dibawah ini :



Gambar 4.30 Tampilan halaman edit berita

Setelah proses edit selesai, langkah terakhir adalah menekan tombol "OK" supaya apa perubahan – perubahan yang telah dibuat tersimpan.

Untuk keperluan penambahan berita yang baru, maka administrator harus masuk pada halaman tambah berita dengan cara memilih menu tambah berita dengan icon gambar yang terdapat pada kolom action sehingga akan muncul halaman penambahan berita seperti pada gambar di bawah ini



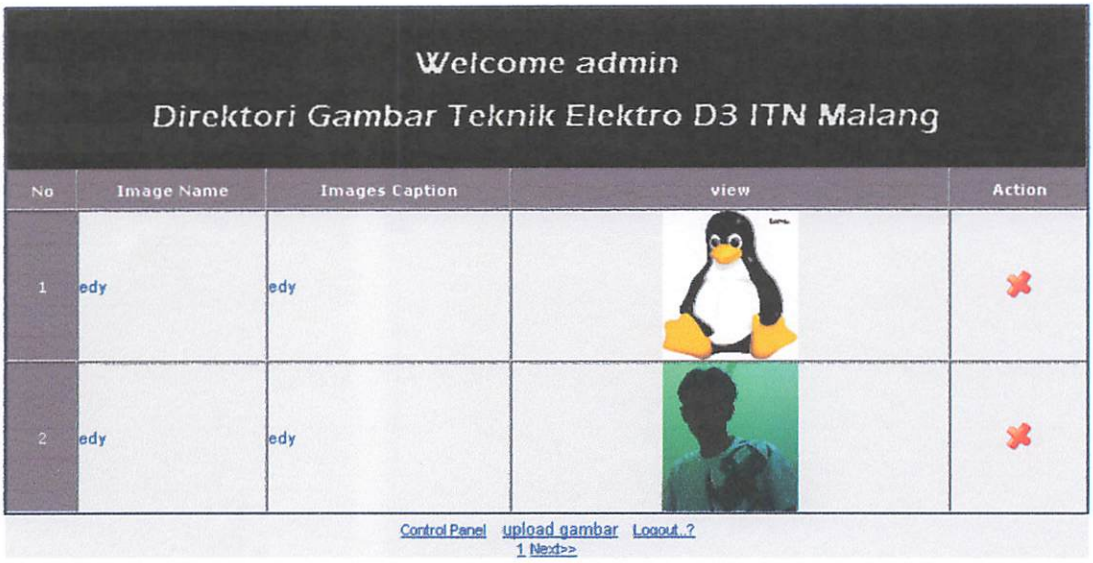
Gambar 4.31 Tampilan halaman tambah berita

Dalam menulis isi berita, semua form harus di isi dengan lengkap mulai dari judul berita, pengirim, headline serta detail berita. Setelah proses menambah isi berita baru selesai langkah terakhir adalah memilih tombol "OK" supaya berita yang telah di tulis tersimpan.

4.4.1.8 LOGOUT

Menu logout pada control panel digunakan jika kita sudah selesai melakukan perubahan – perubahan data pada website.

4.4.1.9 GAMBAR



Gambar 4.32 Tampilan halaman daftar gambar

Pada menu ini seoarang admin dapat memilih gambar – gambar yang masih dipergunakan dalam website atau gambar yang sudah tidak digunakan lagi guna menjaga kapasitas penyimpanan yang digunakan. Untuk menghapus gambar, seorang admin dapat malakukannya dengan menekan mengklik gambar pada kolom action yang selanjutnya akan mengarah pada halaman konfirmasi penghapusan gambar. Pada halaman konfirmasi penghapusan, gambar akan terhapus saat admin memilih menekan tombol Ya seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 4.33 Tampilan halaman konfirmasi hapus gambar

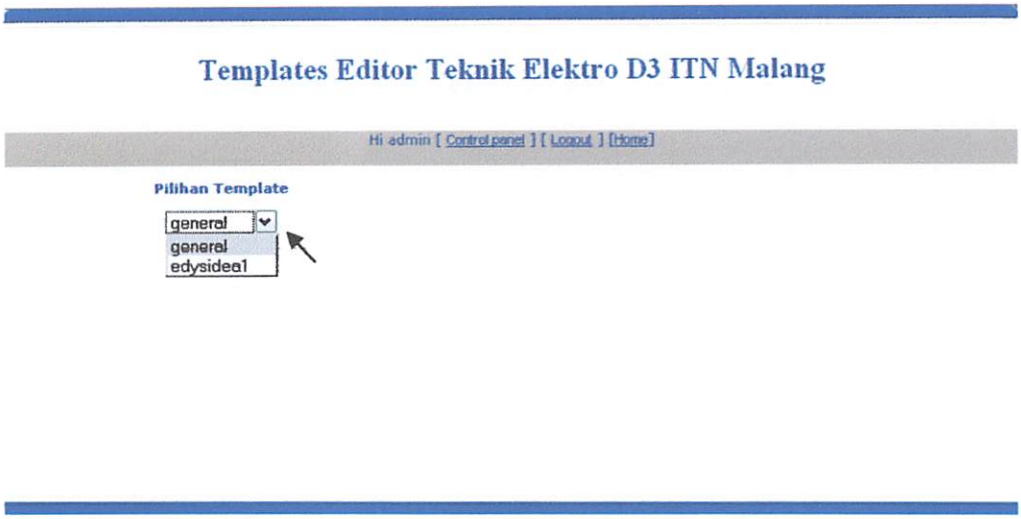
4.4.1.10 TEMPLATE

Menu template pada layanan control panel digunakan apabila kita hendak merubah template dalam tampilan website. Tampilan website sebelumnya adalah seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.34 Tampilan awal website

Untuk melakukan penggantian template, maka administrator harus masuk ke menu template editor dengan cara memilih menu template pada halaman control panel. Tampilan dari halman template editor adalah seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.35 Tampilan halaman penggantian template

Setelah template yang sesuai dipilih, template tersebut akan diterapkan pada halaman website setelah administrator menekan tombol " Ganti Template ". Setelah melakukan penggantian template, maka tampilan website akan berubah seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.36 Tampilan Website setelah penggantian template

4.5 Edit Isi Halaman

Ketika seorang administrator telah login,maka pada beberapa halaman tertentu akan ditampilkan menu khusus untuk keperluan perubahan isi halaman tersebut oleh administrator. Menu – menu khusus tersebut diantaranya dapat dilihat pada halaman index.php seperti pada gambar berikut :



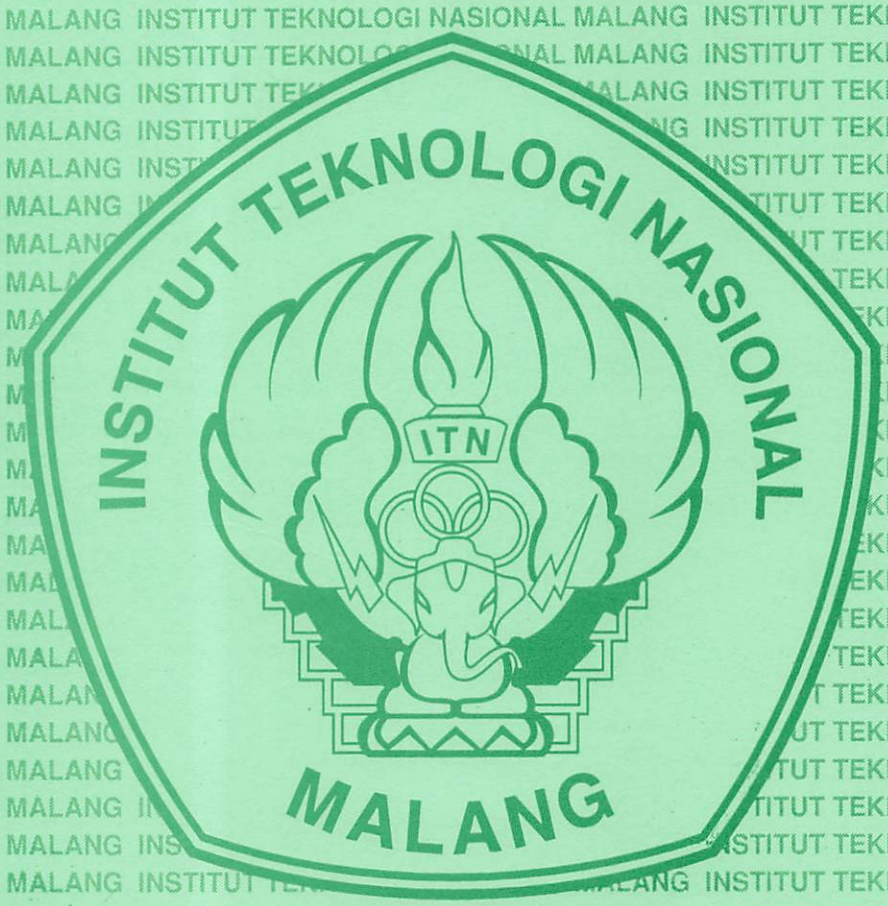
Gambar 4.37 Tampilan menu edit halaman

Pada bagian halaman index di atas muncul menu edit guna keperluan perubahan isi dari halaman tersebut. Untuk melakukan perubahan isi dai bagian halaman depan tersebut, maka administrator akan diarahkan kehalaman berikutnya seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.38 Tampilan perubahan isi halaman

Menu – menu khusus tersebut juga akan dimunculkan pada halaman – halaman lainnya selama session dari seorang admin masih ada.


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan segala rangkaian perencanaan dan pembuatan desain serta pembuatan script – script program dengan menggunakan PHP dan MySQL , maka dalam laporan Tugas Akhir ini ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tujuan dari pembatan website ini adalah untuk menciptakan sebuah website dengan fasilitas khusus bagi administrator guna kepentingan pengelolaan data dan informasi dalam website
2. Administrator dapat melakukan pengelolaan data dan informasi pada website dengan cukup efektif, aman dan efisien melalui halaman khusus admin yang memiliki akses dan kontrol terhadap semua isi pada halaman website
3. Informasi atau berita yang terdapat dalam website selalu terupdate dengan adanya kemudahan dalam pemakaiannya.
4. Dengan website ini, Admin tidak harus mengerti dengan jelas tentang pemrograman website baik dengan menggunakan HTML, PHP dan MySQL

5.2 Saran

Diharapkan dengan penyusunan website ini dapat dijadikan sebagai media publikasi jurusan Teknik Elektro D3 pada khususnya dan ITN pada umumnya. Hal lain yang tak kalah pentingnya adalah untuk menarik minat mahasiswa jurusan teknik elektro d3 untuk lebih giat menuliskan ilmu pengetahuan yang

telah dipelajarinya dan kemudian mempublikasikannya melalui media website ini guna keperluan sharing ilmu pengetahuan dan informasi.


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

LAMPIRAN

1. Script Program Koneksi PHP Dengan MySQL

2. Script Program Menu Dinamis

3. Script Program 4 Headline Berita Terbaru

4. Script Program Halaman Website Yang Dinamis

5. Script Program Cek User Login Dengan PHP

6. Script Program Generator Kode Verifikasi

7. Script Program Pendaftaran User (Register)

8. Script Program Buku Tamu

9. Script Program Daftar Artikel


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
ITN
MALANG

DAFTAR PUSTAKA

1. Purbo, Ono W, 2000, **Membangun Web e-commerce,** Elex Media Komputindo, Jakarta, 2000
2. Choi, Kent, Lea, Prasad, Ulman, 2000, **Beginning PHP4,** Wrox Press, Birmingham, 2000
3. Rafiza H, **Panduan dan Referensi Kamus Fungsi PHP5 Untuk Membangun Database Berbasis Web,** Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002
4. Firdaus , **PHP dan MySQL dengan Dreamweaver**, Maxikom, Palembang , 2007
5. Hendratman Hendi, **Tips dan Triks Graphic Design, Informatika** , Bandung , 2008
6. Bradley, Angela, 2007, **Your Guide to PHP/MySQL,** http://php.about.com/ , 2007
7. Gutmans A, Sather Stig Bakken, Rethans Derick, **PHP 5 POWER PROGRAMING,** www.phptr.com /perens , Indianapolis, 2004
8. **PHP Tutorial,** www.w3schools.com/PHP
9. **HTML Tutorial,** www.w3schools.com/HTML
10. **PHP and HTML tutorial,** http://www.e-divino.com

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-III

LEMBAR ASISTENSI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : **Edi Suprayitno**
Nim : **05 52 522**
Waktu Bimbingan :
Judul : **Pembuatan Website Dinamis Dengan PHP dan MySQL di Jurusan Teknik Elektro D-3**

No	Tanggal	Materi	Paraf
1	23/6 - 07	Konsultasi judul	
2	5/7 - 07	Web Editor yg. plg Efisien	
3	13/7 - 07	Rancang Content web, tulis	
4		Web Bab IV. Kembangkan	
5	21/7 - 07	Dari Rancangan awal, tin	
6		perlukan, tulis sbg Bab V, kesimp	
7	1/8 - 07	Dari Hsl Bab IV, tulis tahap 2/3	
8		rancangan di Bab III, finishing 3/3	
9	14/8 - 07	Rancangan Data Base web!	
10	19/8 - 07	Konsultasi Bab II, teori	
11		pengisi, HTML, MySQL, PHP	
12	1/9 - 07	Memakai Undang/Pasi msg?	
13		Software berbasis WEB	
14	12/9 - 07	Perbaiki Bab I, lengkapi Tujuan	
15	20/9 - 07	Siapkan ujian, Sukses !!	

Malang, 2008

Mengetahui
Dosen Pembimbing

(Ir Sidik Noertjahono, MT)

Institut Teknologi Nasional Malang
Fakultas Teknologi Industri
Jurusan Teknik Elektro D-3
Konsentrasi Teknik Komputer

Berita Acara Ujian Tugas Akhir

Fakultas Teknologi Industri

Nama : Edi Suprayitno

NIM : 05.525.22

Jurusan : Teknik Elektro D-3

Konsentrasi : Teknik Komputer D-3

Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jenjang Diploma Tiga (D-3) :

Pada hari : Rabu

Tanggal : 24 September 2008

Dengan Nilai : A

Panitia Penguji

Ir. Mochtar Asroni,MSME
Ketua Majelis Penguji

Ir.H. Choirul Saleh,MT
Sekretaris Majelis Penguji

Anggota Penguji

M. Ashar,ST,MT
Anggota Penguji I

Sotyohadi,ST,Msc
Anggota Penguji II

Institut Teknologi Nasional Malang
Fakultas Teknologi Industri
Jurusan Teknik Elektro D-3
Konsentrasi Teknik Komputer

Berita Acara Ujian Tugas Akhir

Fakultas Teknologi Industri

Nama : Edi Suprayitno

NIM : 05.525.22

Jurusan : Teknik Elektro D-3

Konsentrasi : Teknik Komputer D-3

Dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jenjang Diploma Tiga (D-3) :

Pada hari : Rabu

Tanggal : 24 September 2008

Dengan Nilai : A

Panitia Penguji

Ir. Mochtar Asroni,MSMEE
Ketua Majelis Penguji

Ir.H. Choirul Saleh,MT
Sekretaris Majelis Penguji

Anggota Penguji

M. Ashar,ST,MT
Anggota Penguji I

Sotyohadi,ST,Msc
Anggota Penguji II

Institut Teknologi Nasional Malang
Fakultas Teknologi Industri
Jurusan Teknik Elektro D-3
Konsentrasi Teknik Komputer

Lembar Perbaikan

Nama : Edi Suprayitno

NIM : 05.525.22

Jurusan : Teknik Elektro D-3

Konsentrasi : Teknik Komputer D-3

No	Revisi	TTD
1	Proteksi gambar pada website	
2	Kesimpulan	

Telah diperiksa / disetujui

M. Ashar,ST,MT
Anggota Penguji I

Sotyohadi,ST,Msc
Anggota Penguji II

Mengetahui

Ir. Sidik Noertjahjono, MT
Dosen Pembimbing