

TUGAS AKHIR

**APLIKASI WEB UNTUK DIGITAL LIBRARY
BERBASIS PHP DAN MySQL**



**Disusun oleh :
ERVAN SETYA BUDI
05.52.523**

**Dosen Pembimbing :
IR.F.YUDI LIMPRAPTONO,MT**



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-3
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER
MALANG 2008**

LEMBAR PENGESAHAN

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

**APLIKASI WEB UNTUK DIGITAL LIBRARY
BERBASIS PHP DAN MySQL**

**Disusun oleh :
ERVAN SETYA BUDI
05.52.523**

**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



**M. ASHAR, ST, MT
NIP. Y. 1030500408**

DOSEN PENGUJI II



**SOTYOHADI, ST, Msc
NIP. Y. 103 97 00309**

ABSTRAK

Perburuan bahan-bahan pustaka di perpustakaan-perpustakaan besar yang menyediakan koleksi jurnal, buku-buku terbaru, serta di perpustakaan-perpustakaan jurusan untuk mendapatkan copy tugas akhir, tesis dan disertasi adalah pemandangan yang biasa kita lihat dalam keseharian perpustakaan. Para mahasiswa dan peneliti yang ingin mendapatkan referensi untuk acuan membuat tugas akhir skripsi atau riset pun harus mencari satu persatu yang sesuai dengan judul yang akan di buat, dapat dibayangkan bahwa setiap tahun akan bertambah koleksi dn jumlah nya.

*Keterbatasan akses ini menyebabkan mahasiswa kehilangan banyak waktu untuk mencari satu persatu untuk mencari referensi yang sesuai dan berbobot , menjadi kurang sekali pemanfaatannya. Oleh karena itu, kini adalah saat yang paling tepat untuk mulai membangun sistem informasi yang dapat menyediakan hasil-hasil riset yang didokumentasikan dalam **Tugas Akhir, Thesis, dan Disertasi** serta **Laporan-laporan Penelitian** lainnya secara mudah dalam suatu media informasi yang lengkap dengan full teks-nya serta mudah di akses oleh siapapun. Keberhasilan upaya ini sangat tergantung dari keseriusan dan kesadaran institusi perguruan tinggi dalam mendorong para mahasiswa untuk mempermudah dalam mencari referensi untuk kemajuan bagi mahasiswa itu sendiri dalam dunia perkuliahan nya.*

KATA PENGANTAR

Fuji syukur penyusun panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan nikmat dan hidayah --Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“APLIKASI WEB UNTUK DIGITAL LIBRARY BERBASIS PHP DAN MySQL “**

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.F.Yudi Limpraptono,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, Oktober 2008

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metoda Penulisan	2
1.5.1 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TEORI DASAR PEMROGRAMAN WEB	4
2.1 PHP (PHP HYPERTEXT PREPROCESSOR)	4
2.1.1 Sejarah PHP	4
2.1.2 Kelebihan PHP	8

2.1.3 Kelemahan PHP	8
2.1.4 Syarat yang diperlukan untuk menjalankan PHP	9
2.1.5 PHP Triad.....	9
2.1.6 Sintaks Dasar PHP	11
2.1.7 Tipe Data.....	13
2.1.8 Pengulangan Dengan For	17
2.1.9 Pengulangan Dengan While	19
2.1.10 Function.....	21
2.2 MySQL	28
2.2.1 Sejarah MySQL.....	28
2.2.2 Dasar SQL.....	29
2.2.3 Tabel Pada Php MyAdmyn.....	31
2.2.4 Query pada MySQL.....	32
BAB III Perencanaan Pembangunan Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL...	36
3.1 Diagram Alur Digital Library	36
3.2 Perencanaan Objek	37
3.2.1 Skema Database	37
3.2.2 Struktur Relasi Antar Tabel.....	39
3.2.3 Menu Utama	40

3.4 Perencanaan Aplikasi Web Digital Library	40
3.5 Perancangan Database	40
3.5.1 Perancangan Tabel	41
3.5.2 Keamanan Database.....	53
3.6 Perencanaan System Admin	54
3.6.1 Hak Administrator	54
3.6.2 Password Admin	55
3.6.3 Session Admin.....	55
3.7.3 Bagian Isi Halaman.....	56
3.8 Pemrograman Dengan PHP	57
3.8.1 Koneksi antara PHP dengan MySQL	57
3.8.2 Menu Pada Aplikasi Web Digital Library	58
3.8.3 Headline Berita.....	59
3.8.5 Form User Login	61
3.8.6 Pemeriksaan Session.....	65
BAB IV Aplikasi Web Digital Dengan PHP Dan MySQL.....	67
4.2 Tampilan Halaman utama.php.....	68
4.3 Tampilan Halaman berita.php	69
4.3.1 Detail Isi	70
4.3.2 Daftar Karya Ilmiah.....	71

4.4 Halaman - halaman lainnya	72
4.4.1 Halaman Khusus Admin.....	72
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran	83
LAMPIRAN	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Halaman Utama phpMyAdmin	32
<u>Gambar 3.0 Rancangan database dengan</u>	34
Gambar 3.0 Rancangan database dengan phpMyAdmin	38
Gambar 3.1 skema database dengan phpMyAdmin.....	40
Gambar 3.2 pengelolaan database dengan phpMyAdmin.....	41
Gambar 3.3 Pembuatan database dbase_lib	41
Gambar 3.4 pembuatan tabel user	42
Gambar 3.5 penamaan field - field tabel user	43
Gambar 3.6 pembuatan tabel berita.....	44
Gambar 3.7 penamaan field - field tabel berita	44
Gambar 3.8 pembuatan tabel jurnal	45
Gambar 3.9 penamaan field - field tabel jurnal.....	46
Gambar 3.10 pembuatan tabel kategori.....	47
Gambar 3.11 penamaan field - field tabel kategori.....	47
Gambar 3.12 pembuatan tabel ilmiah	48
Gambar 3.13 penamaan field - field tabel ilmiah.....	49
Gambar 3.14 pembuatan tabel agenda	49

Gambar 3.15 penamaan field - field tabel artikel..... 50

Gambar 3.16 pembuatan tabel download 51

Gambar 3.17 penamaan field - field tabel download 51

Gambar 3.18 pembuatan tabel modul 52

Gambar 3.19 penamaan field - field tabel download 52

Gambar 3.28 Menu utama..... 56

Gambar 3.29 Menu Pilihan 59

Gambar 3.30 headline berita .php pada browser..... 61

Gambar 3.31 Form Login..... 63

4.1 Tampilan Bagian – bagian Halaman Utama 67

Gambar 4.2 Tampilan halaman utama.php 68

Gambar 4.3 Tampilan halaman berita.php 69

Gambar 4.4 Tampilan halaman Dosen pembina 70

Gambar 4.5 Tampilan halaman detail 71

Gambar 4.6 Tampilan menu ilmiah..... 71

Gambar 4.7 Tampilan halaman detail berita 72

Gambar 4.8 Tampilan halaman login admin 73

Gambar 4.9 Tampilan halaman login admin 73

Gambar 4.10 Tampilan halaman daftar Berita	74
Gambar 4.11 Tampilan halaman edit berita	75
Gambar 4.12 Tampilan halaman tambah artikel	76
Gambar 4.13 Tampilan halaman daftar user	77
Gambar 4.14 Tampilan halaman konfirmasi	77
Gambar 4.15 Tampilan halaman jurnal	78
Gambar 4.16 Tampilan halaman edit jurnal	79
Gambar 4.17 Tampilan halaman penggantian password admin	80
Gambar 4.18 Tampilan halaman daftar berita.....	81
Gambar 4.19 Tampilan halaman edit ilmiah	81
Gambar 4.20 Tampilan halaman tambah berita	82
Gambar 4.21 Tampilan halaman logout	82

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 keterangan pembuatan tabel user	42
Tabel 3.2 keterangan tabel berita	44
Tabel 3.3 keterangan tabel jurnal	45
Tabel 3.4 keterangan tabel kategori	46
Tabel 3.5 keterangan tabel ilmiah	48
Tabel 3.6 keterangan tabel agenda	49
Tabel 3.7 keterangan table download.....	50
Tabel 3.8 keterangan table modul	52
Tabel 4.1 Bagian – bagian halaman index	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi dunia akhir – akhir ini semakin pesat dan terus berkembang seiring dengan peningkatan dan perkembangan dunia industri dan perlahan – lahan menggantikan peran dari tenaga manusia.

Perkembangan teknologi ini tidak lepas dari pengaruh perkembangan zaman, di mana kebutuhan manusia akan informasi yang lebih cepat efektif dan canggih menjadi dasar mengapa kami membuat suatu system informasi pada kali ini, Tidak hanya itu kebutuhan akan informasi yang cepat,akurat dan murah menjadikan dasar kenapa pada kali ini penulis ingin membangun suatu sistim informasi library. Selain ingin lebih mudah dijangkau oleh semua kalangan, karena hanya berkunjung ke web browser tetapi juga enulis berharap semua lapisan masyarakat bisa memanfaatkan informasi tanpa harus membeli .

Pada kali sengaja penulis membuat suatu sistem informasi tentang informasi segala bentuk berbentuk digital yang kami harapkan bisa bermanfaat serta di implementasikan dalam kegiatan sehari hari di Lingkungan .

1.2 Ruang Lingkup Masalah

- Database
- Komunikasi data

1.3 Batasan Masalah

Disini kami membahas tentang pembuatan program aplikasi berbasis web yang dalam rangka penunjang program E-Government. Seluruh program aplikasi yang kami buat tersebut menggunakan bahasa pemrograman PHP (Php Hypertext Preprosesor) serta menggunakan css untuk mempercantik tampilan halaman, sedangkan untuk pengelolaan basis data untuk tablenya kami menggunakan PHP MYSQL server

1.4 Tujuan

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

- Diharapkan mempermudah aktivitas semua kalangan yang ingin mendapatkan informasi tentang koleksi maupun berbagai referensi katalog maupun jurnal dan karya ilmiah dalam bentuk digital library.
- Dengan adanya sistem ini diharapkan meminimalisasi keteledoran atau kesalahan dalam aktivitas pengelolaan data.

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 sistematika pembahasan agar memperoleh suatu garis besar dan jalan pikiran yang terkandung dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, tujuan, ruang lingkup, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Berisi tentang landasan teori proses pembuatan sistim informasi digital library beserta imlementasi software yang digunakan untuk membuat aplikasinya.

BAB III Analisa dan persiapan pembuatan program sistem informasi

Disini dibahas analisa dan persiapan pembuatan program sistem informasi beserta skema dari alur input administrator beserta struktur tabel dari database.

BAB IV Perancangan Sistem dan Running Program

Membahas tentang beberapa teori tentang bahasa pemrograman serta pemakaian database yang kami pakai dalam menyusun laporan ini, serta proses pengambilan data, analisa data dan trouble shooting, selain itu dalam bab ini juga dibahas tentang perancangan system dan running program dari program yang kami buat.

BAB V Penutup

Disini membahas kesimpulan tentang hasil yang kami peroleh,serta saran dan kritik guna kemajuan penulis dimasa yang akan datang.

BAB II

TEORI DASAR PEMROGRAMAN WEB

2.1 PHP (PHP HYPERTEXT PREPROCESSOR)

PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para web developer untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat. PHP merupakan singkatan dari “PHP: Hypertext Preprocessor”. PHP ditulis dan diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan online-nya. PHP merupakan salah satu bahasa script yang terbilang baru dan tersedia secara bebas dan masih memungkinkan untuk dikembangkan lebih lanjut. PHP dapat diintegrasikan (embedded) ke dalam web server, atau dapat berperan sebagai program CGI yang terpisah. Karakteristik yang paling unggul dan paling kuat dalam PHP adalah lapisan integrasi database (database integration layer). Database yang didukung PHP adalah: Oracle, Adabas-D, Sybase, FilePro, mSQL, Velocis, MySQL, Informix, Solid, dBase, ODBC, Unix dbm, dan PostgreSQL.

2.1.1 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 resumennya 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>
```

2.1.2 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 Python 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

2.1.3 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 kompleks yang membutuhkan koneksi ke database.

2.1.4 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 disesuaikan dengan sistem operasi komputer yang kita gunakan (Linux atau Windows).

2.1.5 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

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.

2.1.6 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");  
  
?>
```

2.1.7 Tipe Data

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

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

2.1.7.1 Integer

PHP mendukung tipe-tipe berikut : angka floating-point, integer, string, array, dan object. Tipe variabel ditentukan oleh konteks variabel tersebut dan tidak ditentukan secara eksplisit oleh programmer. Type data Angka : Integer dan Floating Point. Untuk Type data Integer dapat dituliskan dengan notasi desimal, oktal, atau heksadesimal. Angka floating-point dapat dituliskan dalam notasi standar atau scientific. Dibawah ini beberapa contoh penulisanya.

<?

```
$int1 = 523; // desimal
```

```
$int2 = -523; // desimal negatif
```

```
$int3 = 01013; // representasi oktal dari 523
```

```
$int4 = 0x20B; // representasi heksa dari 523
```

```
$float1 = 523.197; // notasi float standar
```

```
$float2 = 5.23197e2; // notasi float scientific
```

```
// Cetak semua angka
```

```
echo "$int1<br>$int2<br>$int3<br>$int4<br>$float1<br>$float2";
```

2.1.7.2 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
```

2.1.7.3 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' “;
```

2.1.7.4 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 :

<?

// Membuat array sederhana secara eksplisit

`$a[0] = "Buku";`

`$a[1] = "Pinsil";`

`$a[] = "Bolpen"; // secara implisit ditempatkan pada indeks`

`// (key) 3`

`$a[] = "Penghapus"; // secara implisit ditempatkan pada indeks`

`// (key) 4`

`echo "$a[0], $a[1], $a[2], $a[3]<br>";`

// Membuat array asosiatif

`$tanaman["pangan"] = "padi";`

`$tanaman["hias"] = "anggrek";`

`$tanaman["sayuran"] = "wortel";`

```
echo "Contoh tanaman hias adalah {$tanaman["hias"]} <br>;
```

// Membuat array asosiatif seperti di atas, namun caranya lebih sederhana

```
$tanaman = array("pangan" => "padi", "hias" => "anggrek",
```

```
"sayuran" => "wortel");
```

```
echo "Contoh tanaman sayuran adalah {$tanaman["sayuran"]} <br>;
```

// Membuat array multidimensi

```
$b[0][0] = "Nol Nol";
```

```
$b[0][1] = "Nol Satu";
```

```
echo "Nilai \${b[0][1]} adalah {\${b[0][1]}} <br>;
```

// Membuat array asosiatif multidimensi

```
$kota["Jabar"][0] = "Bogor";
```

```
$kota["Jabar"][1] = "Bandung";
```

```
$kota["Jateng"][0] = "Semarang";
```

```
$kota["Jateng"][1] = "Solo";
```

```
echo "\${kota['Jabar']}[1] = {\${kota['Jabar']}[1]} <br>;
```

?>

2.1.8 Pengulangan Dengan For

Pengulangan for adalah statement pengulangan yang paling kompleks di PHP. Sintaksnya adalah sebagai berikut :

for (expr1; expr2; expr3) statement

Ekspresi pertama (expr1) dievaluasi sekali pada awal pengulangan. Ekspresi kedua (expr2) dievaluasi pada tiap awal iterasi. Jika nilainya true, pengulangan berlanjut, dan statement(s) dieksekusi. Pada akhir tiap iterasi, ekspresi ketiga (expr3) dievaluasi. Salah satu dari ketiga ekspresi tersebut dapat dikosongkan.

Berikut ini salah satu contohnya :

```

<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.

```

Ini adalah baris ke-1

Ini adalah baris ke-2

Ini adalah baris ke-3

Ini adalah baris ke-4

```

```
Ini adalah baris ke-5
Ini adalah baris ke-6
Ini adalah baris ke-7
Ini adalah baris ke-8
Ini adalah baris ke-9
Ini adalah baris ke-10
```

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.

2.1.9 Pengulangan Dengan While

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

Contoh Penggunaan while dan do..while

```
<?
```

echo "Menghitung dari kecil ke besar menggunakan

```
<b>while</b>.<br>;
```

```
$indeks = 0;
```

```
// cetak angka dari 0 sampai 9
```

```
while ($indeks < 10)
```

```
{
```

```
echo "$indeks<br>;
```

```
$indeks++;
```

```
}
```

echo "Menghitung dari besar ke kecil menggunakan

```
<b>do..while</b>.<br>;
```

```
// cetak angka dari 10 sampai 1
```

```
do
```

```
{
```

```
print "$indeks<br>;
```

```
$indeks--;
```

```
} while ($indeks > 0);  
  
?
```

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.

2.1.10 Function

PHP mendukung pembuatan fungsi yang didefinisikan oleh pengguna (user defined functions). PHP mendukung fitur-fitur berikut: nama variabel fungsi,

jumlah variabel argumen, argumen default, argumen yang dikirimkan berdasarkan nilai, dan argumen yang dikirimkan berdasarkan referensi. Secara default, argumen dikirimkan berdasarkan nilai.

Untuk mengirimkan nilai berdasarkan referensi, awali nama variabel dengan tanda &. Ketika menggunakan argumen default, semua argumen default harus berada di kanan semua argumen non-default. Fungsi `func_num_arg()`, `func_get_arg()`, dan `func_get_args()` tersedia untuk mendapatkan informasi tentang argumen yang dikirimkan. Contoh di bawah ini memperlihatkan penggunaan umum dari fungsi PHP.

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

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

Contoh Fungsi yang Didefinisikan Pengguna

<?

// sebuah fungsi sederhana

function tambah (\$a, \$b)

{

return \$a + \$b;

}

// dikirimkan berdasarkan referensi

function tambahstring (&\$stringawal, \$stringtambahan)

{

// karena dikirimkan berdasarkan referensi, nilai

// \$stringawal akan berubah diluar skop fungsi ini

\$stringawal .= \$stringtambahan;

}

// nilai default

/*

Fungsi ini dapat dipanggil dengan :

```
cetaktag("href", "text");
```

atau

```
cetaktag("href", "text", "target");
```

```
*/
```

```
function cetaktag($href, $text, $targ = "")
```

```
{
```

```
    if ($targ == "")
```

```
    {
```

```
        echo "a href=\"\$href\">$text</a>";
```

```
    }
```

```
    else
```

```
    {
```

```
        echo "a href=\"\$href\" target=\"\$targ\">$text</a>";
```

```
    }
```

```
}
```

```
// daftar argumen
```

```
function cetaksemua()
```

```

{

$jumarg = func_num_args();

    for ($indeks = 0; $indeks < $jumarg; $indeks++)
    {

        $nilaiarg = func_get_arg($indeks);

        echo "Argumen $indeks: $nilaiarg<br>";

    }

}

echo ( "tambah(3, 5) : " . tambah(3,5) . "<br>");

$kalimat = "Saya sedang";

tambahstring($kalimat, "belajar PHP");

echo "$kalimat<br>";

cetaktag("contoh10.php", "Tampilkan Contoh 10 lagi");

echo "<br>";

cetaktag("contoh10.php", "Tampilkan Contoh 10 lagi, dalam
window baru", "_blank");

echo "<br>";

```

```
echo "Panggil cetaksemua(1,2,3,4,5) :<br>";  
  
cetaksemua(1,2,3,4,5);  
  
?>
```

Contoh 2 : membuat fungsi yang mempunyai parameter

Nama file : **fungsi2.php**

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

2.2 MySQL

2.2.1 Sejarah MySQL

MySQL adalah suatu sistem manajemen database. Suatu database adalah suatu koleksi data terstruktur. Data tersebut dapat berupa apa saja, dari *list* sederhana sampai sebuah galeri gambar. Untuk menambah, mengakses, dan memproses data yang tersimpan dalam sebuah database, dibutuhkan suatu sistem manajemen database seperti halnya MySQL. Sejak komputer menjadi suatu alat yang digunakan untuk menanggulangi data dalam ukuran besar, manajemen database memegang peranan utama dalam perhitungan, sebagai utilitas tunggal maupun sebagai bagian dari aplikasi lain.

MySQL adalah suatu sistem manajemen database relasional. Suatu database relasional menyimpan data dalam tabel yang terpisah. Hal ini menambah kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel tersebut terhubung oleh suatu relasi terdefinisi yang memungkinkan memperoleh kombinasi data dari beberapa table dalam suatu permintaan. SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa standar

yang digunakan untuk mengakses database. MySQL adalah perangkat lunak *open source*. *Open source* berarti dapat digunakan dan dimodifikasi oleh siapa saja. Semua orang dapat *men-download* MySQL dari internet dan menggunakannya secara gratis. Untuk administrasi database, seperti pembuatan database, pembuatan tabel, dan sebagainya, dapat digunakan aplikasi berbasis web seperti phpMyAdmin.

2.2.2 Dasar SQL

Fungsi paling dasar dari SQL adalah untuk menampilkan data dari database. Data tersebut selanjutnya dapat difilter dan dimanipulasi sesuai kebutuhan aplikasi. Perintah perintah dalam SQL terbagi dalam 2 kelompok besar :

- Data Manipulation Language
- Data Definition Language

Untuk menampilkan semua kolom dari suatu table, digunakan tanda asterik (*), daripada menyebutkan nama

kolomnya satu per satu. Tiluskan statement berikut :

```
SELECT * FROM Customers
```

Maka akan ditampilkan seluruh kolom di table Customers yang berjumlah 11 kolom.

Meskipun cara ini sangat sederhana untuk menampilkan isi seluruh kolom dari suatu table, anda tetap

dianjurkan untuk hanya mengambil data dari kolom yang anda perlukan saja.

Pengambilan data yang tidak

perlu mengakibatkan penurunan performa aplikasi.

2.2.2.1 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.

2.2.2.2 DML pada SQL

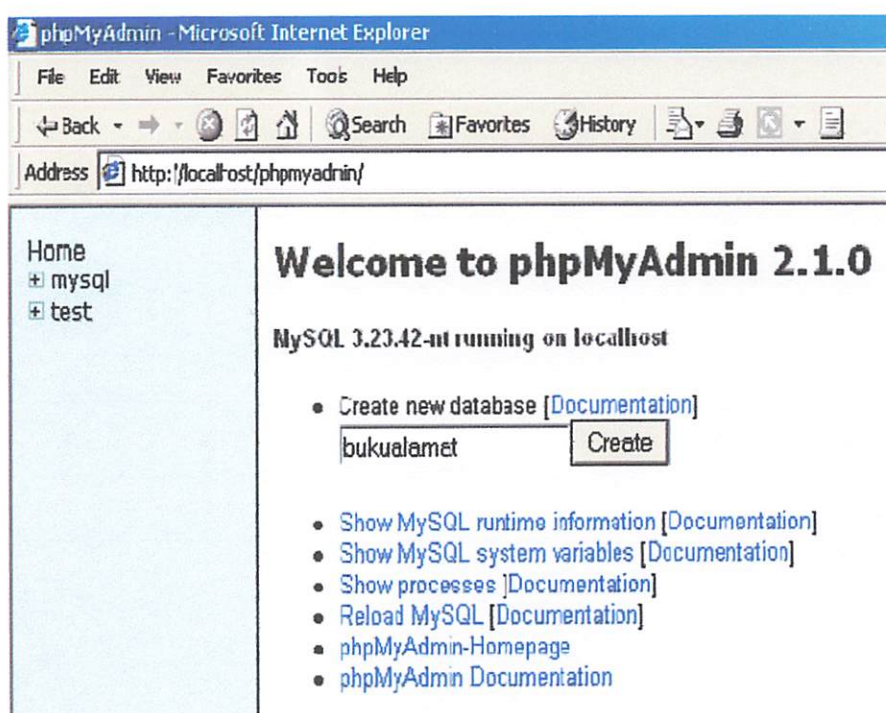
SQL adalah sekumpulan sintaks-sintaks atau statemen untuk mengakses data dalam database, tetapi SQL sendiri juga bisa digunakan untuk melakukan proses insert, update atau delete ke dalam suatu database. Sintaks-sintaks ini yang

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

2.2.3 Tabel Pada Php MyAdmyn

Jika Anda telah menginstall phpTriad, phpMyAdmin sudah terinstall di direktori apache/htdocs/phpMyAdmin. Jalankan Apache (Start-Program-phpTriad-Start Apache) dan MySQL (Start-Program-phpTriad-Start MySQL), kemudian buka Internet Explorer. Pada kolom address, tuliskan : <http://127.0.0.1/phpMyAdmin>, lalu "Enter". Tampilan muka phpMyAdmin akan muncul seperti gambar pada halaman berikut. Frame sebelah kiri memperlihatkan daftar database dan table yang ada, dan frame sebelah kanan menampilkan halaman untuk membuat database.



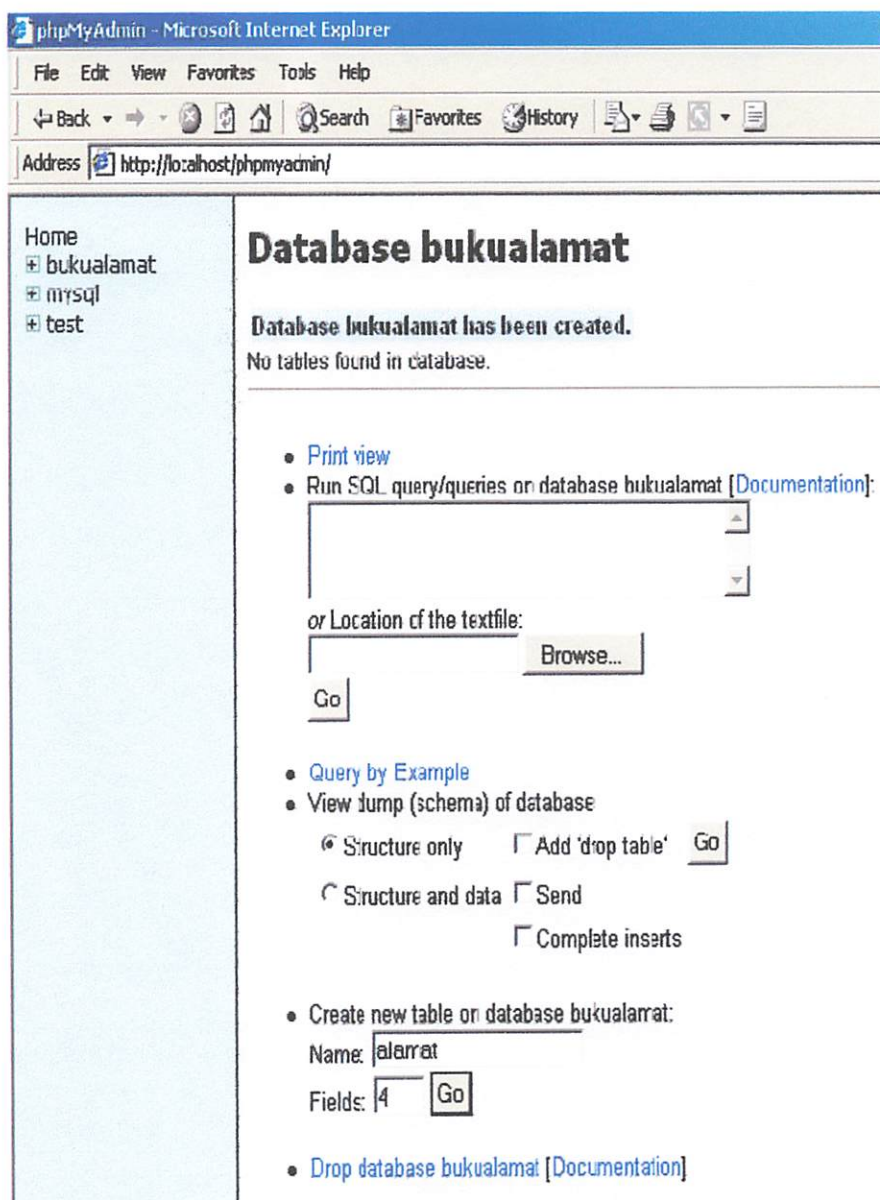
Gambar 2.1 Halaman Utama phpMyAdmin

2.2.4 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.

2.2.4.1 Membuat Database

Tuliskan nama database yang ingin Anda buat pada kolom “Create New Database”, dan klik tombol “Create”. Setelah itu akan muncul tampilan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 2.2. Halaman Database

2.2.4.2 Membuat Tabel Dalam Database

Syarat yang harus dipenuhi untuk membuat sebuah tabel dalam database adalah bahwa kita harus terhubung dengan sebuah database yang aktif dengan menggunakan perintah *use nama database* seperti pada contoh yang telah

dijelaskan dimuka. Struktur syntax pembuatan tabel dalam MySQL adalah sebagai berikut :

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

Contoh berikut Lihat Gambar di halaman 16. Pada bagian “Create new table on database xxx”, tuliskan nama tabel pada kolom “Name” dan jumlah fields pada kolom “Fields” dan klik “Go”. Formulir seperti gambar di bawah ini akan tampil. Tuliskan nama field, type, length/set, attributes, null, default, extra pada kolom yang disediakan. Jika suatu field ingin dijadikan Primary Key, beri tanda (v) pada kolom “Primary”. Setelah selesai, klik “Save” untuk menyimpan tabel.

Database bukualamat - table alamat

Field	Type	Length/Set	Attributes	Null	Default	Extra	Primary	Index	Unique
id	INT		UNSIGNED	not null		auto_increment	☒	☐	☐
nama	VARCHAR	30		not null			☐	☐	☐
alamat	VARCHAR	30		not null			☐	☐	☐
keterangan	VARCHAR	5		not null			☐	☐	☐

Table comments

Save

[\[Documentation\]](#)

Gambar 2.3 Halaman Utama Database

. Untuk melihat tabel – tabel yang terdapat di dalam database, maka digunakan perintah *show tables*

2.2.4.3 Memasukkan Data ke 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')
```

2.2.4.4 Menampilkan Data Dari Tabel

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

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

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

2.2.4.5 Menghapus Tabel

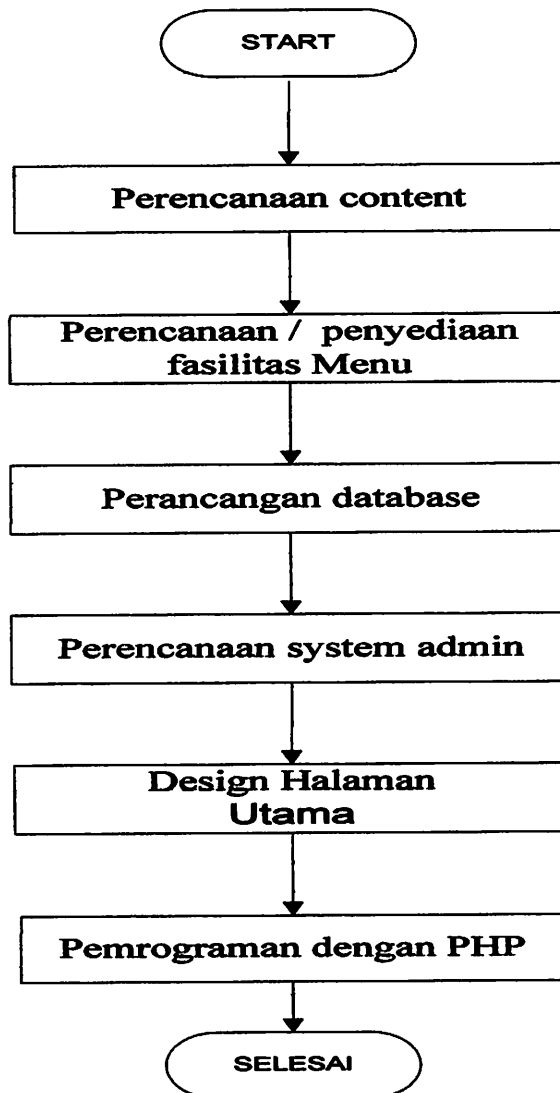
Tabel yang terdapat dalam database dapat kita hapus dengan menggunakan sebuah perintah SQL dengan struktur seperti berikut ini :

```
DROP TABLE nama_tabel
```

BAB III

Perencanaan Pembangunan Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL

3.1 Diagram Alur Digital Library

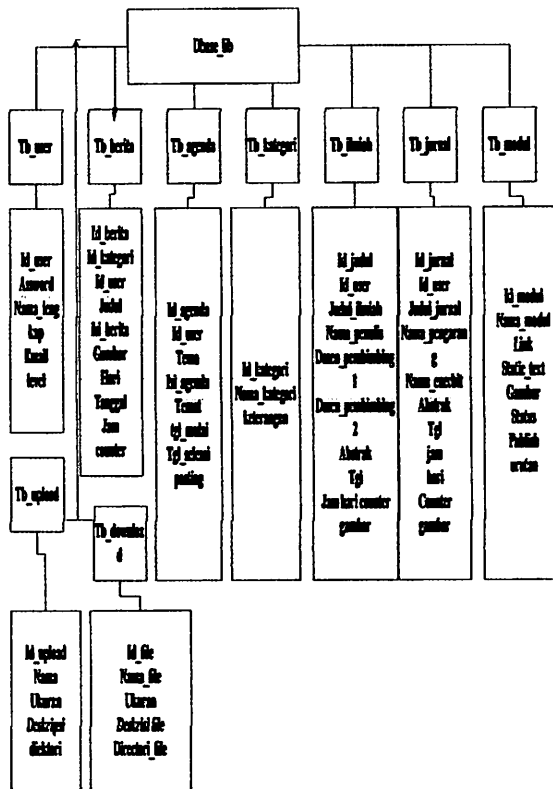


3.2 Perencanaan Objek

Didalam membangun suatu sistem informasi yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL beserta subsistem lain didalamnya ada beberapa hal diperhatikan yakni bagaimana membangun suatu sistem pengolahan data yang baik. Pengolahan data yang baik merupakan kunci untuk mencapai kesempurnaan fungsi. Dengan pengolahan yang baik akan lebih mudah dalam akses data yang dibutuhkan, dalam hal ini adalah sebuah database. Database adalah sekumpulan data yang terdiri satu atau lebih tabel yang saling berhubungan. Anda atau user mempunyai wewenang untuk akses data tersebut, baik untuk menambah, mengubah, atau menghapus data yang ada dalam tabel. Dalam membangun sistem informasi digital ada beberapa yang dibutuhkan, yakni :

3.2.1 Skema Database

Database digunakan untuk menampung beberapa tabel atau query yang dijadikan media Penyimpanan. Database yang dibuat yakni **DBASE_LIB**. Dimana didalamnya terdapat beberapa tabel diantaranya seperti, **tb_berita**, **tb_kategori**, **tb_user**, **tb_agenda**, **tb_modul**, dan lainnya. Dibawah ini adalah gambar dari skema database **DBASE_LIB**.



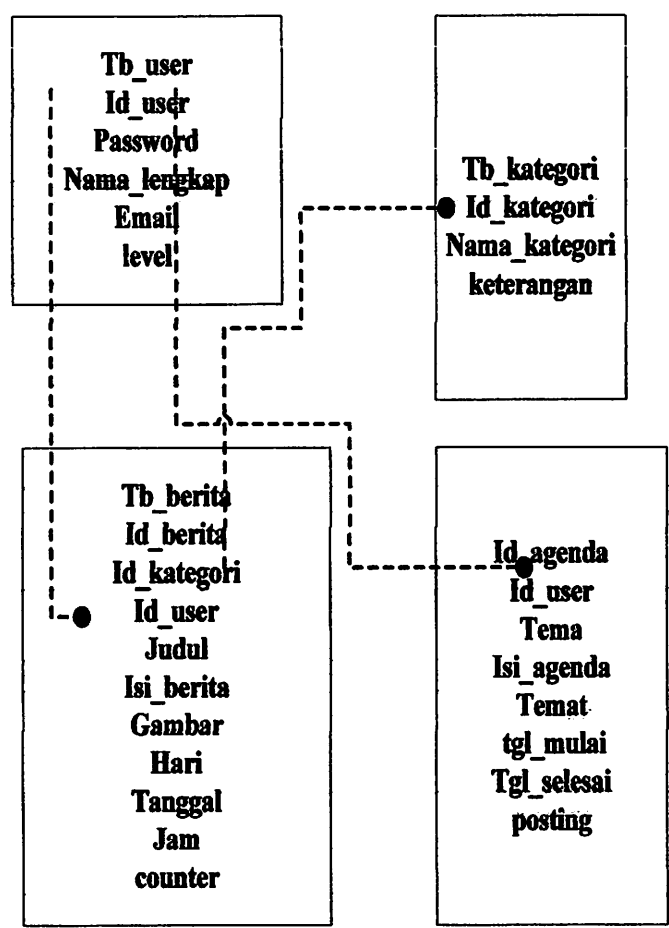
Gambar 3.0 Rancangan database dengan phpMyAdmin

Skema yang ditampilkan diatas menunjukan bahwa sebuah database “Dbase_lib” menampung beberapa table. Yang patut diperhatikan dalam membua database antara lain memperhatikan panjang field, dengan panjang data yang akan diinputkan dalam field tersebut. Missal untuk membuat field tahun lebih baik menggunakan anjang 4 karena untuk tahun hanya memiliki 4 karakter saja. Selain panjang field yang perlu diperhatikan yakni tipe field. Sebaiknya disesuaikan dengan jenis data yang diinputkan, misalkan jenis teks,data angka, data tanggal. Untuk memberikan nama databse,table dan field enulisan huruf kaital dan huruf

kecil dibedakan, selain itu juga tidak boleh menggunakan karakter karakter khusus , seerti ?,</>,%,&,#,@,!.

3.2.2 Struktur Relasi Antar Tabel

Hubungan data antar table dalam database disebut relasi. Relasi digunakan untuk meringkas data yang ada didalam database sehingga penggunaan data menjadi lebih fleksibel. penggunaan memori pun jadi lebih efesien. Dalam dbase_lib ada relasi antar masing masing table. Dapat dilihat seperti gambar dibawah ini .



Gambar 3.1 skema database dengan phpMyAdmin

Ket :

Adanya relasi antara table user yakni pada id_user dengan id_user ada Tb_berita, Selain itu juga relasi dengan tb_agenda. Ada tanel kategori id_kategori memiliki relasi dengan Tb_berita.

3.2.3 Menu Utama

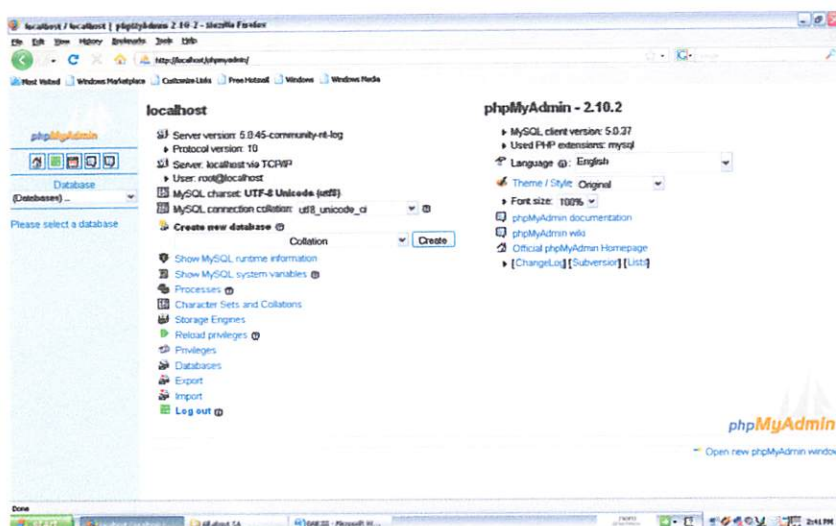
Bagian ini mempunyai hak akses yang aling luas.seorang administrator dapat memasukan data data kedalam system.Data data yang dapat dimasukan oleh administrator yakni.:

- Data Artikel
- Data Agenda
- Data Katalog
- Upload File
- Data Jurnal

3.4 Perencanaan Aplikasi Web Digital Library

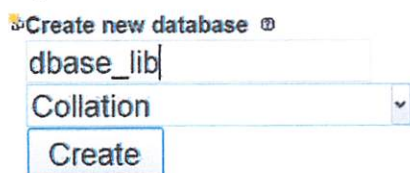
3.5 Perancangan Database

Database ini dibuat dengan menggunakan database MySQL yang telah 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 dbase_lib

3.5.1 Perancangan Tabel

Dalam aplikasi web digital library ini, harus dibuat beberapa tabel dengan beberapa ketentuan sesuai dengan kebutuhan. Tabel – tabel yang harus dibuat antara lain :

3.5.1.1 Tabel User

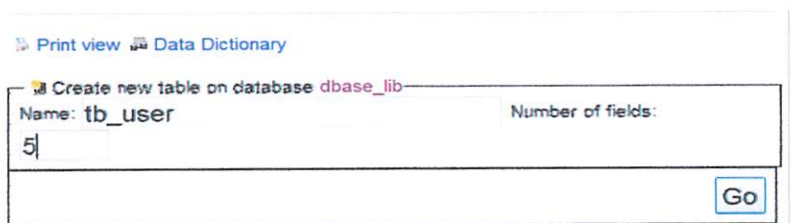
Tabel user dibuat dengan tujuan untuk menyimpan data – data user yang mendaftar menjadi anggota. Data – data user yang harus disimpan adalah seperti yang tertera pada tabel berikut :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_user	Varchar	50	Auto_increment , key
2	Nama_user	Varchar	50	
3	Nama_lengkap	Varchar	100	
4	Email	Varchar	100	
5	Level	Varchar	50	

Tabel 3.1 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



Print view Data Dictionary

Create new table on database dbase_lib

Name: tb_user Number of fields: 5

Go

Gambar 3.4 pembuatan tabel user

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_user	VARCHAR	50	latin1_general_ci
password	VARCHAR	50	latin1_general_ci
nama_lengkap	VARCHAR	100	latin1_general_ci
email	VARCHAR	100	latin1_general_ci
level	VARCHAR	50	latin1_general_ci

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	Id_kategori	Int	5	
3	Id_user	Varchar	50	
4	Judul	Varchar	100	
5	Isi_berita	Text		
6	Gambar	Varchar	100	
7	Hari	Varchar	20	
8	Tanggal	Datetime		
9	Jam	Time		

10	Counter	Int		
----	---------	-----	--	--

Tabel 3.2 keterangan tabel berita

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

Print view Data Dictionary

Create new table on database **dbase_lib**

Name: **tb_berita** Number of fields: **10**

Go

Gambar 3.6 pembuatan tabel berita

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_berita	INT	5	
id_kategori	INT	5	
id_user	VARCHAR	50	latin1_general_ci
judul	VARCHAR	100	latin1_general_ci
isi_berita	TEXT		latin1_general_ci
gambar	VARCHAR	100	latin1_general_ci
hari	VARCHAR	20	latin1_general_ci
tanggal	DATE		
jam	TIME		
counter	INT	5	

Gambar 3.7 penamaan field - field tabel berita

3.5.1.3 Tabel Jurnal

Digunakan untuk menampilkan menyimpan data yang berhubungan dengan jurnal. 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_Jurnal	Int	5	Auto_increment , key
2	Id_user	Varchar	50	
3	Judul_jurnal	Varchar	50	
4	Nama_pengarang	Varchar	50	
5	Penerbit	Varchar	50	
6	Abstrak_jurnal	Text	15	
7	Counter	Int		
8	Gambar	Varchar	15	
9	Tanggal	Date		
10	Jam	Time		
11	Hari	Varchar	15	

Tabel 3.3 keterangan tabel jurnal

Tabel ini dibuat dengan cara seperti pada gambar berikut

Create new table on database `dbase_lib`

Name: `tb_jurnal`

Number of fields:

Go

Gambar 3.8 pembuatan tabel jurnal

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_jurnal	INT	5	
id_user	VARCHAR	50	utf8_general_ci
judul_jurnal	VARCHAR	50	utf8_general_ci
nama_pengara	VARCHAR	50	utf8_general_ci
penerbit	VARCHAR	50	utf8_general_ci
abstrak_jurnal	TEXT		utf8_general_ci
counter	INT	5	
gambar	VARCHAR	15	utf8_general_ci
tanggal	DATE		
jam	TIME		
hari	VARCHAR	15	utf8_general_ci

Gambar 3.9 penamaan field - field tabel jurnal

3.5.1.4 Tabel Kategori

Tabel ini diguankaan untuk menyimpan nama – nama kategori .atribut – atribut tabel adalah sebagai berikut :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_kategori	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_kategori	Varchar	50	
3	Kterangan	Varchar	100	

Tabel 3.4 keterangan tabel kategori

Create new table on database **dbase_lib**

Name: **tb_kategori** Number of fields: **3**

Go

Gambar 3.10 pembuatan tabel kategori

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_kategori	INT	5	
nama_kategori	VARCHAR	50	utf8_general_ci
keterangan	VARCHAR	100	utf8_general_ci

Gambar 3.11 penamaan field - field tabel kategori

3.5.1.5 Tabel Ilmiah

Digunakan untuk menampilkan menyimpan data yang berhubungan dengan data ilmiah. 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_Jurnal	Int	5	Auto_increment , key
2	Id_user	Varchar	50	
3	Judul_ilmiah	Varchar	50	
4	Nama_penulis	Varchar	50	
5	Dosen_pembimbing1	Varchar	50	
6	Dosen_pembimbing2	Varchar	50	
7	Abstrak	Text		

8	Gambar	Varchar	100	
9	Tanggal	Date		
10	Jam	Time		
11	Counter	Int	5	

Tabel 3.5 keterangan tabel ilmiah

Tabel ini dibuat dengan cara seperti pada gambar berikut

Create new table on database **dbase_lib**

Name: **tb_ilmiah** Number of fields: **11**

Go

Gambar 3.12 pembuatan tabel ilmiah

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_judul	INT	10	
id_user	VARCHAR	50	utf8_general_ci
judul_ilmiah	VARCHAR	100	utf8_general_ci
nama_penulis	VARCHAR	50	utf8_general_ci
dosen_pembim	VARCHAR	50	utf8_general_ci
dosen_pembim	VARCHAR	50	utf8_general_ci
abstrak	TEXT		utf8_general_ci
gambar	VARCHAR	100	utf8_general_ci
hari	VARCHAR	100	utf8_general_ci
jam	TIME		
tanggal	DATE		
counter	INT	5	

Gambar 3.13 penamaan field - field tabel ilmiah

3.5.1.6 Tabel Agenda

Tabel ini digunakan untuk menyimpan kumpulan data agenda yang berada dalam halaman utama. Tabel ini dibuat dengan kriteria seperti tertera pada tabel dibawah ini :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_agenda	Int	5	Auto_increment , key
2	Tema	Varchar	100	
3	Isi_agenda	Text		
4	Tempat	Varchar	50	
5	Tgl_mulai	date		
6	Tgl_selesai	date		
7	Tanggal_posting	Date		
8	Id_user	Int	5	

Tabel 3.6 keterangan tabel agenda

Pembuatan nama tabel dilakukan dengan menggunakan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut

Create new table on database `dbase_lib`

Name: `agenda`

Number of fields: `8`

Go

Gambar 3.14 pembuatan tabel agenda

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_agenda	INT	5	
tema	VARCHAR	100	latin1_general_ci
isi_agenda	TEXT		latin1_general_ci
tempat	VARCHAR	100	latin1_general_ci
tgl_mulai	DATE		
tgl_selesai	DATE		
tgl_posting	DATE		
id_user	VARCHAR	50	latin1_general_ci

Gambar 3.15 penamaan field - field tabel artikel

3.5.1.7 Tabel Download

Tabel ini digunakan untuk menyimpan kumpulan data yang didownload yang berada dalam halaman utama. Tabel ini dibuat dengan kriteria seperti tertera pada tabel dibawah ini :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_load	Int	3	Auto_increment , key
2	Nama_load	Varchar	100	
3	Ukuran_load	Int	100	
4	Deskripsi_load	Text		
5	Directory_load	Varchar	100	

Tabel 3.7 keterangan table download

Pembuatan nama tabel dilakukan dengan menggunakan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut

Create new table on database **dbase_lib**

Name: **download_file** Number of fields: **5**

Go

Gambar 3.16 pembuatan tabel download

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_load	INT	3	
nama_load	VARCHAR	100	utf8_general_ci
Ukuran_load	INT	100	
Deskripsi_load	TEXT		utf8_general_ci
Direktori_load	VARCHAR	100	utf8_general_ci

Gambar 3.17 penamaan field - field tabel download

3.5.1.8 Tabel Modul

Tabel ini digunakan untuk menyimpan kumpulan data modul yang berada dalam halaman utama. Tabel ini dibuat dengan kriteria seperti tertera pada tabel dibawah ini :

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Id_modul	Int	5	Auto_increment , key
2	Nama_modul	Varchar	50	
3	link	varchar	100	
4	Static_content	Text		
5	Gambar	Varchar	100	

6	Publish	Enum		
7	Status	Enum		
8	Aktiv	Enum		
9	Urutan	int	5	

Tabel 3.8 keterangan table modul

Pembuatan nama tabel dilakukan dengan menggunakan phpMyAdmin seperti pada gambar berikut

Create new table on database dbase_lib

Name: modul Number of fields: 9

Go

Gambar 3.18 pembuatan tabel modul

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

Field	Type @	Length/Values ¹	Collation
id_modul	INT	5	
nama_modul	VARCHAR	50	latin1_general_ci
link	VARCHAR	100	latin1_general_ci
static_content	TEXT		latin1_general_ci
gambar	VARCHAR	100	latin1_general_ci
publish	ENUM	'Y','N'	latin1_general_ci
status	ENUM	'user','admin'	latin1_general_ci
aktif	ENUM	'Y','N'	latin1_general_ci
urutan	INT	5	

Gambar 3.19 penamaan field - field tabel download

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";
```

```
?>
```

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 tersebut 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 telah 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 administrator 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.

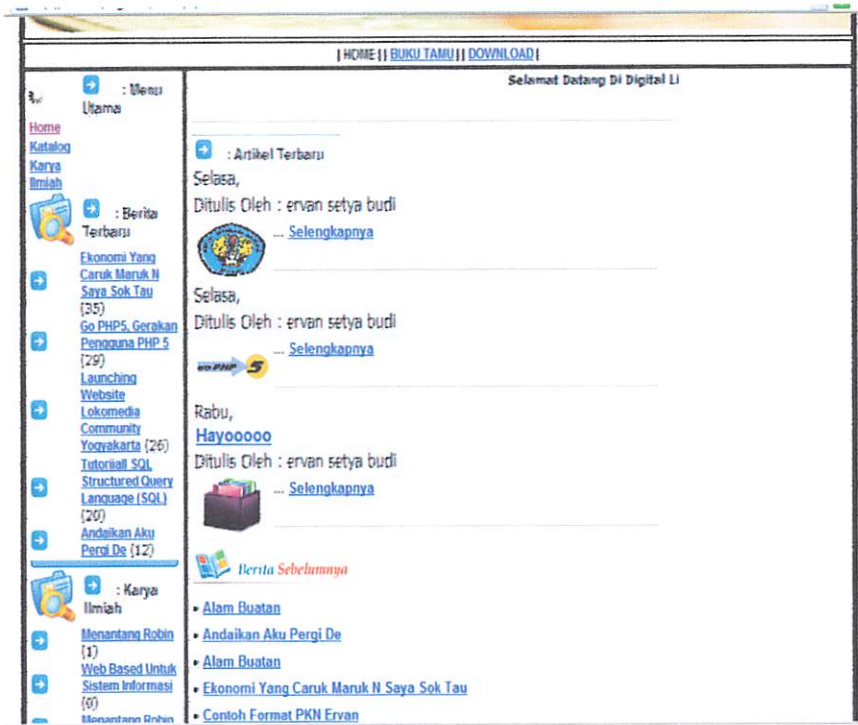
3.6.3 Session Admin

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).

3.7.3 Bagian Isi Halaman

3.7.3.1 Halaman utama.php

Halaman utama index yang dijalankan. pada halaman awal terdapat beberapa menu pilihan. Apabila salah satu menu dipilih akan tampil seperti link ke halaman lainnya sehingga dapat diakses oleh user. Pada halaman tersebut akan menampilkan isi dari masing – masing menu yang mempunyai link ke halaman ini seperti ditunjukkan gambar berikut :



Gambar 3.28 Menu utama

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="dbase_lib"; //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 **dbase_lib**. Ketika program dijalankan, maka akan dicetak beberapa pesan dengan beberapa syarat yang telah dibuat dalam script program, yaitu :

1. koneksi berhasil (" Connected to database dbase_lib ")
2. koneksi berhasil tetapi database dengan nama dbase tidak ditemukan (" Cannot find database dbase_lib ")
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 Pada Aplikasi Web Digital Library

Didalam menu ini akan memberikan informasi tentang seberapa banyak artikel yang ada berdasarkan tiga ketegory, yaitu kategory karya ilmiah, dan

katalog. 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 Menu Pilihan

3.8.3 Headline Berita

Headline berita disimpan dalam tabel tb_berita pada database dbase_lib. Untuk menampilkan 10 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 berita.php

```
<?
```

```
//bagian inti dari program
```

```

echo "<tr><marquee behaviour><h5> Selamat Datang Di Digital Library
Pustaka Informasi<h5> </marquee></tr>";

echo "<tr><td colspan=100><hr color =#9999FF></td></tr>";
echo "<tr><td colspan=10><img src=images/top.gif></td></tr>";
echo "<tr><td class=judul_head><img src=images/kanan.png> &nbsp;
&nbsp;: Artikel Terbaru </td></tr>";

$sterkini= mysql_query("SELECT * FROM tb_berita,tb_user
WHERE tb_user.id_user=tb_berita.id_user
ORDER BY id_berita DESC LIMIT 3");

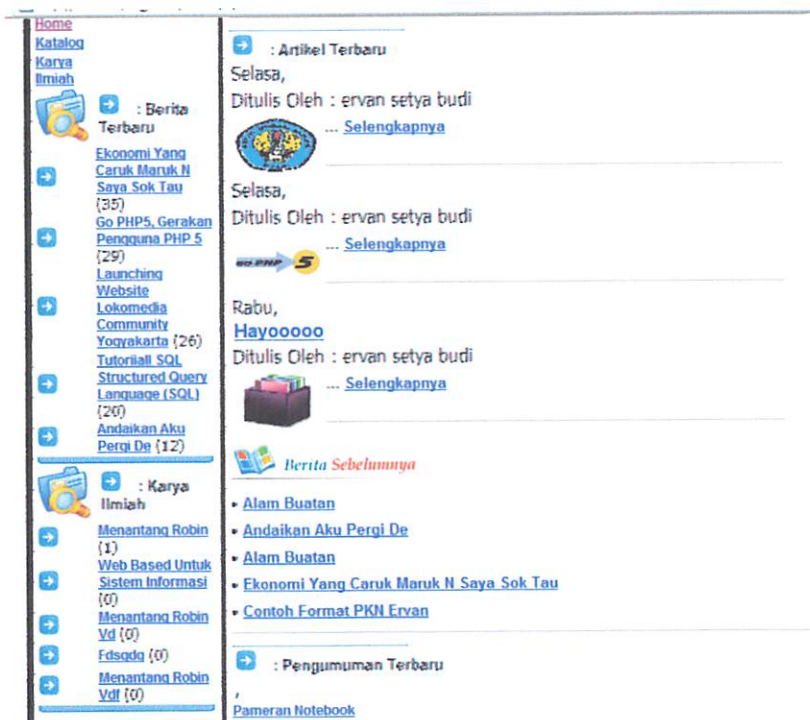
while($t=mysql_fetch_array($sterkini)){
    $tgl =tgl_indo($t[tanggal]);
    echo "<tr><td class=isi_kecil>$t[hari],
$stanggal</td></tr>";
    echo "<tr><td class=judul>
<a
href=?module=detailberita&id=$t[id_berita]>$t[judul]</a></td></tr>";
    echo "<tr><td class=isi_kecil>Ditulis Oleh :
$t[nama_lengkap]</td></tr>";
    echo "<tr><td class=isi>";
        if ($t[gambar]!=""){
            echo "<img src='admin/foto_berita/$t[gambar]'
width=75 height=50 hspace=5 border=0 align=left>";
        }
        // membuat headline berita
        $kalimat=strtok(nl2br($t[isi_berita])," ");
        for ($i=1;$i<=50;$i++){
            echo ($kalimat);
            echo (" "); // Spasi antar kalimat
            $kalimat=strtok(" "); // Potong per kalimat
        }
    }

```

//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 3.30 headline berita .php pada browser

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 script 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="form_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 form_user.html

----- Login -----



Username :

Password :

Copyright © 2008 by SIM Malink

Gambar 3.31 Form Login

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_login.php

```

<?php
include "../config/koneksi.php";

$pass = md5($_POST[password]);
$login = mysql_query("SELECT * FROM tb_user WHERE
id_user='".$_POST[username]'" AND password='$pass'");
$ketemu = mysql_num_rows($login);
$r      = mysql_fetch_array($login);

// Apabila username dan password ditemukan
if ($ketemu > 0){
    session_start();
    session_register("namauser");
    session_register("passuser");

```

```

$_SESSION[namauser]=$r[id_user];
$_SESSION[passuser]=$r[password];
header('location:media.php?module=home');
}
else{
    echo "<link href=../config/adminstyle.css rel=stylesheet type=text/css>";
    echo "<center>Login gagal! username & password tidak benar<br>";
    echo "<a href=index.php><b>ULANGI LAGI</b></a></center>";
}
?>

```

//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();
```

```
session_destroy();
```

```
echo "<center><marquee><b><h2>TERIMAKASIH TELAH  
BERKUNJUNG.....</h2></b></marquee></center>";
```

```
echo "<center>Anda Telah Keluar Halaman <b>[LOGOUT]<b>";
```

3.8.6 Pemeriksaan 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.

BAB IV

Aplikasi Web Digital Dengan PHP Dan MySQL

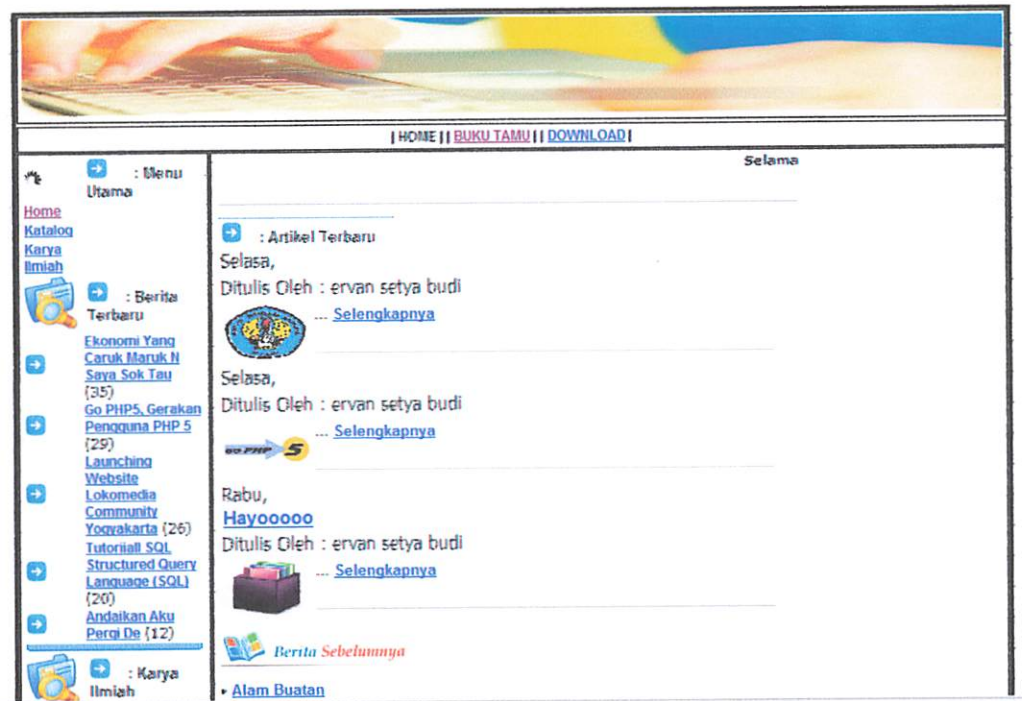
4.1 Tampilan Bagian – bagian Halaman Utama

Keterangan dari bagian – bagian di atas dapat dilihat 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 | Index berita | Judul – judul berita terbaru dan berita terpopuler |
| 5 | Footer | Bagian bawah |

Tabel 4.1 Bagian – bagian halaman index

4.2 Tampilan Halaman utama.php



Gambar 4.2 Tampilan halaman utama.php

Halaman ini memuat berupa menu link serta menampilkan beberapa isi dari masing masing pilihan berita, sehingga kita dapat melihat tampilan isi dari beberapa link yang disediakan pada halaman navigasi. 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 :

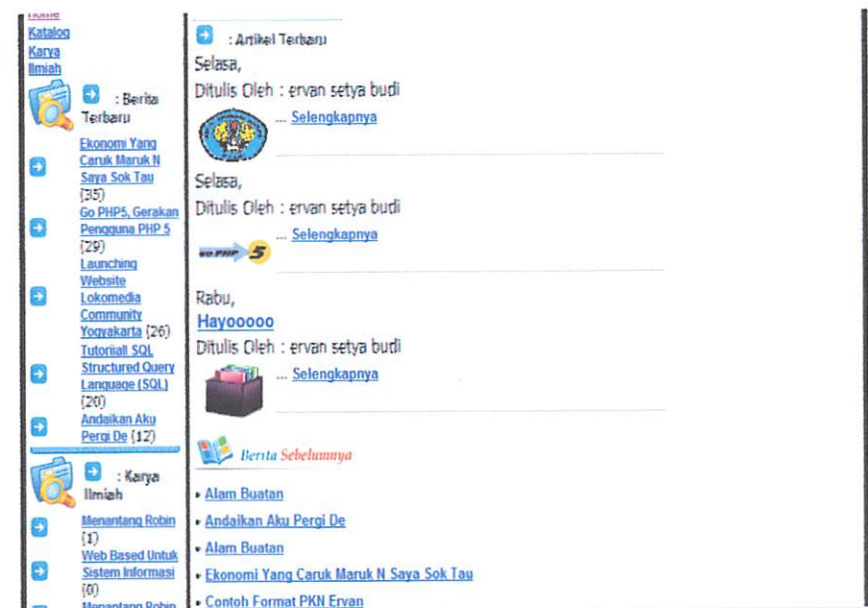
http://localhost/TA_Ervan/media.php?module=home

Penjelasan dari link di atas adalah sebagai berikut :

1. Localhost = menunjukkan alamat host komputer yang sedang di akses

2. TA_Ervan = menunjukkan nama direktory (folder) tempat menyimpan file – file website)
3. media.php = menunjukkan nama halaman yang sedang diakses oleh pengunjung)
4. module=home merupakan variabel dan nilai yang dikirimkan dengan method GET

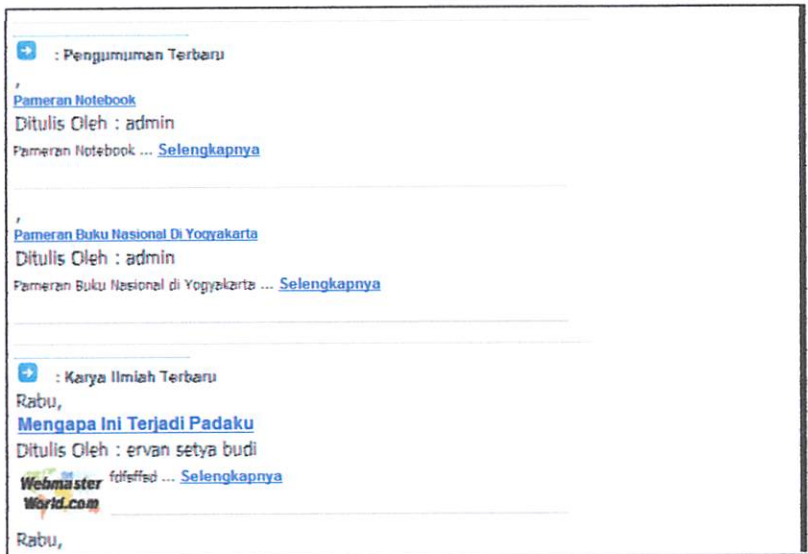
4.3 Tampilan Halaman berita.php



Gambar 4.3 Tampilan halaman berita.php

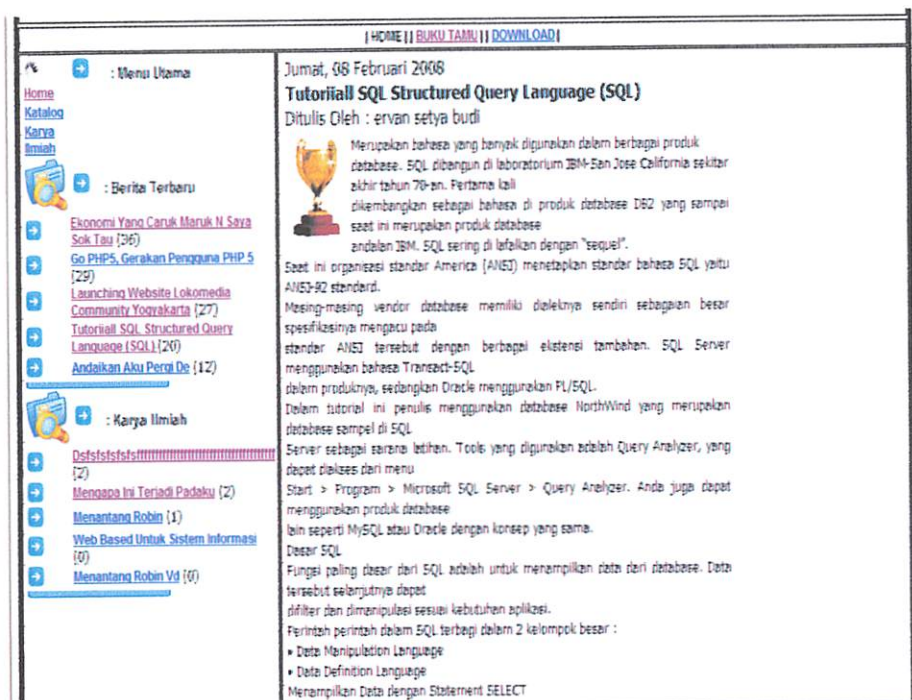
Halaman ini membawahi beberapa halaman lainnya seperti halnya pada halaman utama.php. halaman – halaman tersebut antara lain :

4.3.1 Detail Isi



Gambar 4.4 Tampilan halaman Dosen pembina

Pada halaman ini akan ditampilkan detail yang berupa teks dan gambar atau photo dan isi dari masing – masing artikel. Untuk melihat detail artikel , kita bisa “klik” pada judul atau tulisan selengkapnya pada masing masing menu pilihan yang telah kita pilih seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.5 Tampilan halaman detail

4.3.2 Daftar Karya Ilmiah



Gambar 4.6 Tampilan menu ilmiah

Halaman di atas menampilkan menu untuk masing-masing isi artikel apabila pada menu tersebut diklik maka secara otomatis akan menampilkan detail dari isi . pada tampilan detail nya juga terdapat gambar atau photo seperti nampak pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.7 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.

4.4 Halaman - halaman lainnya

4.4.1 Halaman Khusus Admin

Untuk dapat mengakses halaman admin, seorang administrator harus login dulu sebagai admin dengan cara masuk pada alamat url http://localhost/TA_Ervan/admin/ untuk mengakses dari komputer server yang bersangkutan.

Login



Username :

Password :

Copyright © 2008 by SDM Malang

Gambar 4.8 Tampilan halaman login admin

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

Selamat Datang

Hai admin, silahkan klik menu pilihan yang berada di sebelah kiri untuk mengelola content sistem informasi ini.

Login Hari ini: 18 Oktober 2008 | 01:02:17

[Home](#)

[Agenda](#)

[Berita](#)

[Upload_File](#)

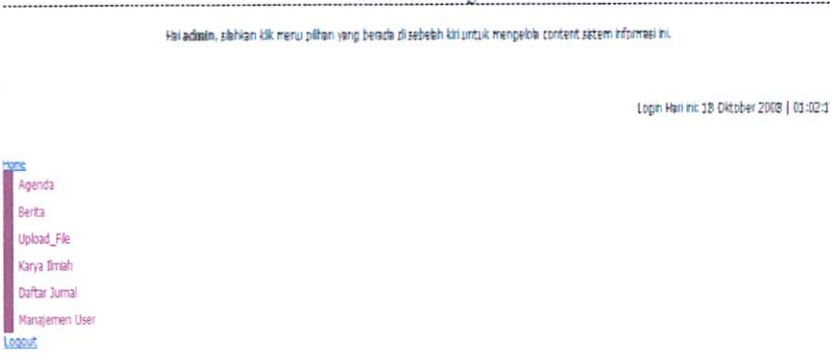
[Karya Ilmiah](#)

[Daftar Jurnal](#)

[Manajemen User](#)

[Logout](#)

[Logout](#)



SDM DIGITAL MALANG

Gambar 4.9 Tampilan halaman login admin

4.4.1.1 BERITA

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



| ARTIKEL TERBARU | | | |
|-----------------------|--|-------------------|--|
| Tambah Berita Terbaru | | | |
| NO | JUDUL | TGL. POSTING | AKSI |
| 1 | | 23 September 2008 | Edit Hapus |
| 2 | | 23 September 2008 | Edit Hapus |
| 3 | hayooooo | 17 September 2008 | Edit Hapus |
| 4 | Alam buatan | 17 September 2008 | Edit Hapus |
| 5 | andaikan aku pergi de | 15 September 2008 | Edit Hapus |
| 6 | Alam buatan | 15 September 2008 | Edit Hapus |
| 7 | Ekonomi Yang Ceruk Maruk n saya sok tau | 14 September 2008 | Edit Hapus |
| 8 | Contoh Format PKN Erven | 07 Februari 2008 | Edit Hapus |
| 9 | Launching Website Lokomedia Community Yogyakarta | 09 Februari 2008 | Edit Hapus |
| 10 | Menerima Pendaftaran Baru ITN Malang | 08 Februari 2008 | Edit Hapus |

Gambar 4.10 Tampilan halaman daftar Berita

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

EDIT ARTIKEL

Judul : hayooooo

Kategori : Ekonomi

Isi Berita

Gambar

Ganti Gbr :

*) Apabila gambar tidak diubah, dikosongkan saja.

Gambar 4.11 Tampilan halaman edit berita

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

EDIT ARTIKEL

Judul : hayooooo

Kategori : Ekonomi

Isi Berita

Gambar

Ganti Gbr :

*) Apabila gambar tidak diubah, dikosongkan saja.

Gambar 4.12 Tampilan halaman tambah artikel

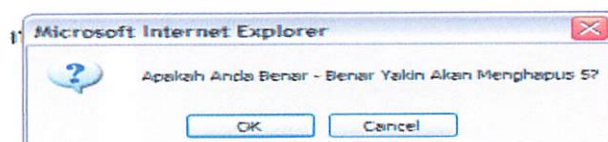
4.4.1.2 USER

Halaman ini menampilkan daftar user yang telah terdaftar menjadi anggota dalam website ini. Dalam hal ini, seorang administrator 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.

| User | | | | |
|-----------------------------|----------------|--------------------------|--|--|
| Tambah User | | | | |
| NO | USERNAME | NAMA LENGKAP | EMAIL | AKSI |
| 1 | | | | Edit Hapus |
| 2 | admin | ervan setya budi | www.esb_getz@yahoo.co.id | Edit Hapus |
| 3 | dulgino | dulgino olahe | www.dul@yahoo.com | Edit Hapus |
| 4 | Endut | gendut pool | www.gendut.com | Edit Hapus |
| 5 | Enduty | ervan setya budi | jojon@yahoo.co | Edit Hapus |
| 6 | jojon | ervan setya budi | www.dul@yahoo.com | Edit Hapus |
| 7 | menyan | Bau Menyan | www.bji@yahoo.com | Edit Hapus |
| 8 | Santoso | Santoso adi | www.bji@yahoo.com | Edit Hapus |
| 9 | Susilo bambeng | Susili Bambang Yudoyhono | www.susilo@yahoo.co.id | Edit Hapus |

Gambar 4.13 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 :

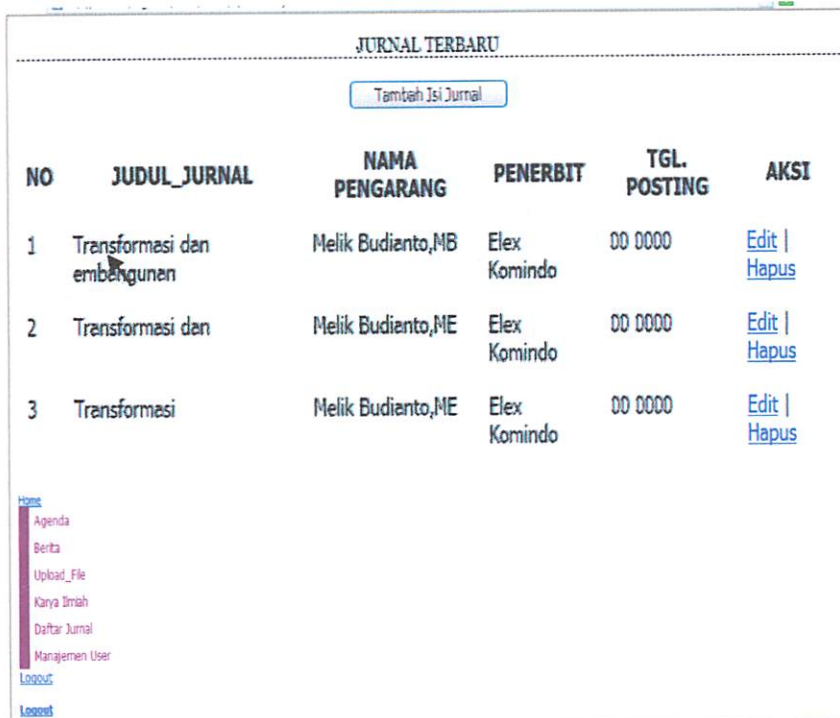


Gambar 4.14 Tampilan halaman konfirmasi

Keputusan untuk menghapus user akan dijalankan jika administrator menekan pilihan “Ok”, sedangkan untuk membatalkan penghapusan user dilakukan dengan memilih menu “Cancel” dan administrator akan diarahakan kembali ke halaman sebelumnya.

4.4.1.3 DAFTAR JURNAL

Halaman ini menampilkan daftar



| NO | JUDUL_JURNAL | NAMA PENGARANG | PENERBIT | TGL. POSTING | AKSI |
|----|------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--|
| 1 | Transformasi dan pembangunan | Melik Budianto,MB | Elex Komindo | 00 0000 | Edit Hapus |
| 2 | Transformasi dan | Melik Budianto,ME | Elex Komindo | 00 0000 | Edit Hapus |
| 3 | Transformasi | Melik Budianto,ME | Elex Komindo | 00 0000 | Edit Hapus |

[Home](#)
[Agenda](#)
[Berita](#)
[Upload File](#)
[Karya Ilmiah](#)
[Daftar Jurnal](#)
[Manajemen User](#)
[Logout](#)
[Logout](#)

Gambar 4.15 Tampilan halaman jurnal

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 sehingga akan masuk ke halaman berikutnya seperti yang ditunjukkan pada ambar di bawah ini :

EDIT JURNAL

Judul Jurnal : Transformasi dan embangunan

nama_pengarang : Melik Budianto,MB

Penerbit : Elex Komindo

Kategori : Berita Umum

Abstrak Jurnal

Gambar

Ganti Gbr

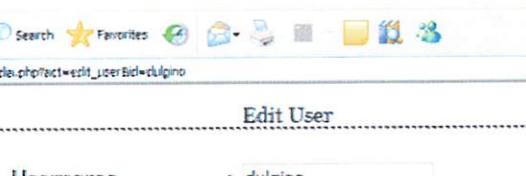
Browse...

*) Apabila gambar tidak diubah, dikosongkan saja.

Gambar 4.16 Tampilan halaman edit jurnal

4.4.1.4 PASSWORD

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



LIBRARY_2008 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Search Favorites

admin/media.php?act=edit_user&id=dulgino

Edit User

| | | |
|--------------|---|--|
| Username | : | <input type="text" value="dulgino"/> |
| Password | : | <input)"="" type="password" value="*"/> |
| Nama Lengkap | : | <input type="text" value="dulgino olahe"/> |
| E-mail | : | <input type="text" value="www.dul@yahoo.com"/> |

*) Apabila password tidak diubah, dikosongkan saja.

Gambar 4.17 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.

4.4.1.5 DAFTAR ILMIAH

Pada menu ilmiah ini kita dapat menulis, merubah serta menghapus isi - 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

[illegible]

Gambar 4.18 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

EDIT ILMIAH

Judul_Ilmiah : mengapa ini terjadi padaku

Kategori : Berita Umum

Abstrak : fdfsffsd

Ganti Gbr : Browse...

*.) Apabila gambar tidak diubah, dikosongkan saja.

Update Batal

Gambar 4.19 Tampilan halaman edit ilmiah

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 pilih menu tambah seperti pada gambar di bawah ini

Tambah Menu Ilmiah

Judul_ilmiah : Dibalik nama yang indah tersimpan hawa yang menakutkan

Kategori : Karya Ilmiah

dfgdfgdgfd
hdghfhfgghgh
fgdgdgfd

abstrak

Gambar : C:\AppSeny\www\TA_Envanladminifoto_be Browse...

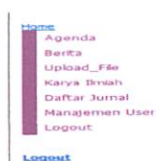
Simpan Batal

Gambar 4.20 Tampilan halaman tambah berita

Dalam menulis isi artikel, 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.

4.4.1.6 LOGOUT

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



Gambar 4.21 Tampilan halaman logout

BAB V

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. Aplikasi web ini bertujuan memberikan sebuah informasi tentang koleksi serta referensi pustaka yang dilengkapi dengan abstrak data serta informasi lainnya.
2. Administrator dapat melakukan pengelolaan data dan informasi pada aplikasi web dengan cukup efektif dalam pengelolaan data, serta aman dan efisien karena memiliki akses dan kontrol terhadap semua isi pada halaman admin itu sendiri

5.2 Saran

- Seorang mahasiswa haruslah berperan aktif dalam mencari ilmu pengetahuan diluar kampusnya, tanpa hanya mengandalkan dari perkuliahan saja. Karena banyak ilmu yang daat digali unuk kemajuan.

LAMPIRAN

- 1. Script Program Koneksi PHP Dengan MySQL**
- 2. Script Program Halama media.php**
- 3. Script Program Berita Terbaru**
- 4. Script Menu Utama**
- 5. Script Cek Login**
- 6. Script Index.php**
- 7. Script Tampil Agenda**

DAFTAR PUSTAKA

1. Situmorang, Ferryanto. Tuntunan Praktis Pemrograman : Membuat Aplikasi FoxPro dengan Generator. Jakarta : Elex
2. Andy. Alikasi Manajemen database berbasis PHP dan Mysql. Jakarta : Andi
3. PHP Tutorial, www.w3schools.com/PHP
4. HTML Tutorial, www.w3schools.com/HTML
5. PHP and HTML tutorial, <http://www.divino.co.id>



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-III
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
MALANG

LEMBAR PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Telah dilakukan perbaikan oleh :

Nama : Ervan Setya Budi.
NIM : 05.52.523.
Jurusan : Teknik Elektro D-III.
Program Studi : Teknik Komputer.
Hari/Tanggal : Rabu / 24 September 2008

| No. | Materi Perbaikan | Paraf |
|-----|-------------------------------------|--|
| 1. | Tujuan |  |
| 2. | Instalasi PHP MyAdmin | |
| 3. | Implementasi pada jaringan intranet | |
| 4. | Kesimpulan | |
| 5. | Penulisan Laporan | |

Telah Diperiksa/Disetujui:

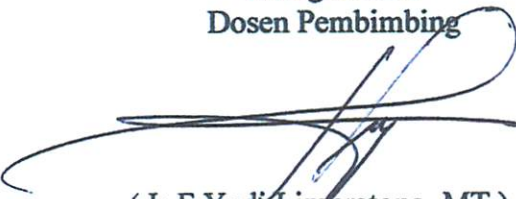
Anggota Penguji I


(M. Ashar, ST, MT)

Anggota Penguji II


(Sotyohadi, ST, Msc)

Mengetahui :
Dosen Pembimbing


(Ir F Yudi Linpratono, MT)



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-III
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
MALANG

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Eryan Setya Budi.
NIM : 05.52.523.
Jurusan : Teknik Elektro D-III.
Program Studi : Teknik Komputer.
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Web Untuk Digital Library
berbasis PHP dan MySQL.
Dosen Pembimbing : Ir F Yudi Limpratono, ST, MT
Telah Dievaluasi Dengan Nilai : 90



(Ir. H Choirul Saleh, MT)

Diperiksa dan Disetujui:
Dosen Pembimbing

(Ir F Yudi Limpratono, MT)



LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Nama | : Erian Setya Budi |
| NIM | : 0252533 |
| Jurusan | : Teknik Elektro D-III |
| Program Studi | : Teknik Komputer |
| Judul Tugas Akhir | : Aplikasi Web Untuk Digital Library |
| Dosen Pembimbing | : Ir. F. Yudi Limpianto, ST, MT |
| Telah Dievaluasi Dengan Nilai | : 90 |

Diperiksa dan Disetujui:

Dosen Pembimbing

(Ir. F. Yudi Limpianto, ST, MT)

Diperiksa dan Disetujui:

Jurusan D-III

(Ir. F. Yudi Limpianto, ST, MT)

