

BAB 1

PENGENALAN PEMROGRAMAN WEB

Sebelum kita bahas lebih lanjut tentang materi-materi bahasan pemrograman web lebih dalam, ada baiknya kita mengenal terlebih dahulu tentang pemrograman web beserta tool untuk membuatnya. Tool :

1. Dreamweaver (Macromedia 8/Adobe Dreamweaver CS)
Digunakan sebagai HTML authoring untuk membuat/mengedit kode pemrograman web secara cepat
2. Browser (IE, Firefox, Opera, Safari, dll)
Menampilkan hasil pemrograman web yang dibuat
3. PHP
Sebagai parser utama dalam membuat sebuah web dengan bahasa pemrograman PHP
4. Web server (Apache, IIS, dll)
Sebagai server web yang digunakan utk menyimpan data web yang dibuat dan menampilkannya
5. Database server (MySQL, Postgre, dll)
Sebagai tempat penyimpanan data web yang dibuat

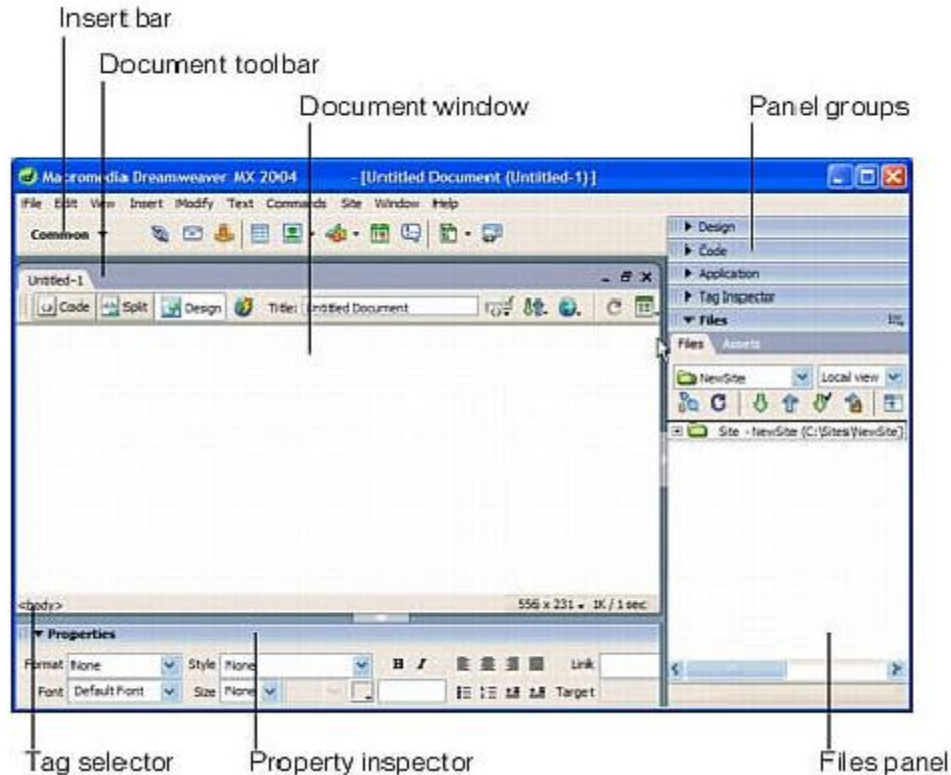
MENGENAL DREAMWEAVER

Dreamweaver merupakan sebuah HTML authoring (tool pembuat halaman web berbasis HTML untuk membuat/mengedit berbagai kode pemrograman web secara cepat) dan dapat digunakan dalam manajemen sebuah website (dari sisi developing). Banyak sekali profesional web developer yang menggunakan Dreamweaver untuk membangun dan mengelola suatu web site dikarenakan kemudahan dalam pemakaiannya.

Selain itu Dreamweaver juga digunakan sebagai tool untuk memadukan desain web yang dibuat dengan HTML dan melakukan coding scripting bahasa pemrograman web dalam membuat web menjadi lebih dinamis

WORKSPACE DREAMWEAVER

Insert bar berisi tombol-tombol untuk memasukkan berbagai type "object", seperti image, table, dan layer, ke dalam document Dreamweaver. Setiap object merupakan bagian dari code HTML yang memungkinkan Anda untuk melakukan berbagai macam setting atribut object yang Anda masukkan tersebut. Sebagai contoh, Anda bisa memasukkan table HTML dengan cara click tombol Table yang ada di Inser bar. Jika Anda suka cara lain, Anda pun bisa memasukkan object HTML dengan melalui menu Insert yang ada diatas Insert bar.



Document toolbar berisi tombol-tombol dan menu pop-up yang menyediakan view Document window (ada 2 view document window, yaitu: *Design View* dan *Code View*), berbagai view untuk option, dan beberapa perintah operasional seperti preview kedalam browser (misal browser IE – Internet Explorer).

Document window untuk menampilkan document sekarang ini yang sedang Anda buat atau sedang Anda kembangkan (*editing*).

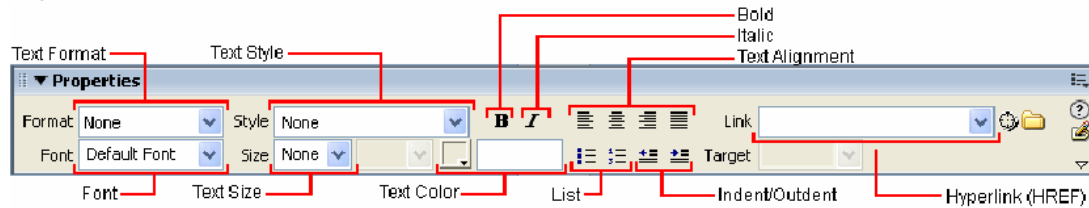
Panel groups merupakan sekumpulan panel group yang secara bersama-sama dalam satu *heading*. Untuk melihat lebih detail lagi panel ini (*expand*), lakukan click tanda panah expander yang ada di kiri group nama panel tersebut. Untuk mejadikan *undock* panel group ini, lakukan *drag* tanda *gripper* yang ada di tepi kiri dari judul group bar ini.

Tag selector memperlihatkan ke Anda relevansi tag HTML sesuai yang Anda pilih (*selected*) di Document window. Anda dapat memilih bagian-bagian document lain dengan cara cukup melakukan click di nama tag dalam Tag selector.

Property inspector memperlihatkan ke Anda view dan fasilitas untuk mengubah berbagai macam property object / text yang sesuai Anda pilih. Setiap type object memiliki property yang berbeda-beda. Property inspector biasanya ditampilkan dibawah design area. Property inspector ini juga dapat dilihat dengan cara melakukan click langsung (*short-cut*) tombol-tombol yang ada di panel Dreamweaver. Property inspector ini bisa juga muncul saat ada perubahan object yang terpilih di design area. Jika Anda

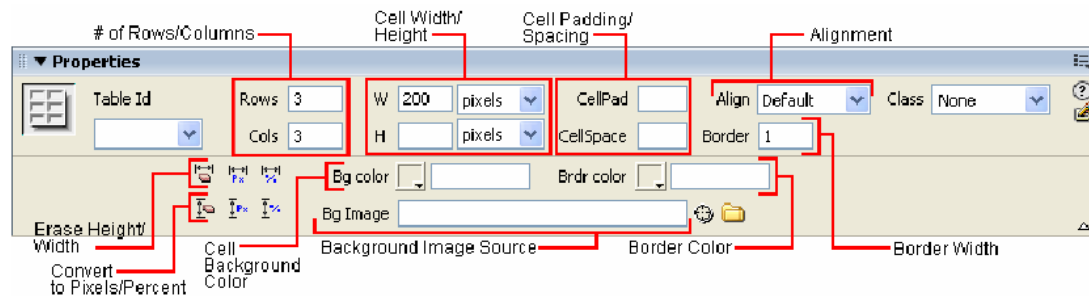
merasa tidak memerlukan property inspector ini, dalam arti Anda tidak ingin terlihat di window Dreamweaver, maka Anda cukup memilih dari menu 'Window' di screen Dreamweaver bagian atas dan kemudian pilih *uncheck* submenu Property yang ada di menu tersebut (atau dengan *shortcut* Ctrl+F3).

Saat ada bagian text yang terpilih (*selected*) di Document window, maka secara otomatis panel akan menampilkan fasilitas untuk setting yang dapat digunakan oleh text terpilih tersebut (seperti yang ditunjukkan gambar dibawah ini), dimana berisi fasilitas : font, text size, color, atribut text seperti bold dan italic, text alignment, dan lain-lain. Selain itu panel juga bisa menampilkan informasi asosiasi hyperlink dalam bagian text yang terpilih tersebut.



Property inspector untuk text

Property inspector untuk image ditunjukkan seperti gambar dibawah ini. Dengan toolbar ini, Anda bisa melakukan setting lebar dan tinggi (*width – height*) dari suatu image, merubah asosiasi lokasi hyperlink saat image tersebut di-click, dan alignment image terhadap keseluruhan window page saat ditampilkan di browser.



Property inspector untuk image

BAB 2

MENGENAL PHP

PHP adalah singkatan dari 'PHP: Hypertext Preprocessor', yang merupakan bahasa pemrograman layaknya ASP, JSP, Perl dll yang bersifat server script/server side (tersembunyi di dalam server, tidak terlihat dalam computer client, membutuhkan web server agar dapat ditampilkan).

PHP digunakan dalam pembuatan web dinamis (menggunakan database, manajemen web dilakukan dari halaman administrator) yang berbeda dengan web statis (tidak menggunakan database, mengganti isi halaman dengan mengedit kode/bahasa html).

Lalu mengapa harus menggunakan bahasa pemrograman, apa HTML saja tidak cukup ? Ya, tentu saja HTML tidak cukup, salah satunya adalah karena sifat HTML yang statis. HTML hanya berguna untuk desain, saat kita browsing, maka yang kita lihat itu sebenarnya adalah interpretasi dari HTML. Sebagai contoh saat kita menggunakan YahooMail untuk mengirim email, maka tampilan yang dapat kita lihat tersebut merupakan interpretasi dari HTML, sedangkan untuk dapat mengirim email, digunakan bahasa pemrograman web seperti PHP.

Catatan:

Disini kita anggap HTML statis, sedang PHP dinamis. Sebelumnya kita harus menyamakan persepsi mengenai dinamis disini, yang dimaksud dinamis disini bukannya web yang dapat gerak-gerak, tetapi dinamis berarti web yang dapat diubah-ubah tanpa mengubah langsung kedalam file webnya.

PHP akhir-akhir ini semakin populer, jutaan web didunia menggunakannya, hal ini disebabkan oleh berbagai keunggulan PHP, diantaranya kemudahannya untuk dipelajari, gratis, kecepatan yang dapat diandalkan, dan sebagainya.

PHP HELLO WORLD

Kode PHP dapat disatukan dengan kode HTML sehingga mempermudah pemrogram dalam pengerjaan web. Sekarang kita akan membuat halaman php pertama kita.

```
<html>
<head>
<title>Hello World</title>
</head>
<body>
    <?php
    echo "Hai ini Script PHP ku yang pertama";
    ?>
</body>
</html>
```

Ketik dan simpan script diatas dengan nama hello.php pada folder htdocs apache anda. Panggil script php anda menggunakan browser dengan url : http://localhost/nama_file.php



Dari script diatas dapat kita ketahui bahwa script php diawali dengan tanda `<?>` dan diakhiri dengan `?>`, tanda tersebut untuk memisahkan antara script php dan script html. Script yang berada didalam tanda `<?>` dan `?>` akan dieksekusi sebagai script php. Echo, di PHP berfungsi untuk menuliskan sesuatu ke browser. Saat hello.php kita browser dan dilihat sourcecode-nya maka akan tampil seperti dibawah ini:

```
<html>
<head>
<title>Hello World</title>
</head>
<body>
Hai ini Script PHP ku yang pertama
</body>
</html>
```

Hal ini berarti bahwa user yang mem-browse script php hanya akan melihat scriptnya sebagai script html, sedangkan script php-nya tidak terlihat. Berbeda dengan HTML, script PHP membedakan antara huruf besar dan huruf kecil, karenanya kita harus berhati-hati dalam penulisan script PHP.

Tips:

Sebaiknya kita selalu menuliskan script PHP dalam huruf kecil, karena lebih enak dibaca dan cenderung konstan sehingga kemungkinan salahnya lebih kecil.

VARIABEL, KONSTANTA DAN TIPE DATA DALAM PHP

VARIABEL

Variabel didalam PHP dinyatakan dengan tanda \$ diikuti nama variabel, pada PHP variabel tidak perlu dideklarasikan, sehingga mempermudah untuk programmer pemula. Misalnya kita ingin menyimpan nilai Pi kedalam variabel \$Pi , maka kita tinggal menuliskan \$pi = 3.14; pada script PHP.

Contoh :

```
<html>
<head></head>
<body>
<?php $string = world; ?>
<h1>hello, <?php echo $string; ?></h1>
</body>
</html>
```

KONSTANTA

Konstanta fungsinya hampir sama dengan variabel, hanya saja nilai konstanta selalu tetap, tidak bisa diubah-ubah. Untuk mendefinisikan konstanta digunakan fungsi define(). Nilai Pi yang disimpan dalam variabel \$pi diatas sebenarnya lebih cocok bila disimpan dalam konstanta, karena nilai Pi selalu tetap.

Contoh :

```
define("pi", 3.14);
```

TIPE DATA

PHP mengenal berbagai macam tipe data, mulai dari integer, float, string, array, dan object. Tipe data integer meliputi semua bilangan bulat, float meliputi semua bilangan pecahan, string untuk karakter atau kumpulan karakter, array untuk kumpulan data, sedangkan tipe data object untuk pemrograman berorientasi object (OOP) yang tidak akan kita bahas lebih jauh pada bab ini.

Tipe data string harus selalu diapit tanda petik tunggal atau tanda petik ganda. Coba perhatikan script hello.php, pada baris echo "..."; terdapat kumpulan karakter yang diapit tanda petik, kumpulan karakter tersebut bertipe data string.

Dalam PHP kita akan sering menggunakan tipe data array. Tipe data array digunakan untuk menyimpan banyak data dalam satu variabel, sebagai contoh untuk memasukkan daftar mahasiswa kedalam suatu variabel, perhatikan script dibawah :

```
<html>
<head>
<title>Hello World</title>
</head>
<body>
<?
$siswa[0] = 'ilma';
$siswa[1] = 'tika';
$siswa[2] = 'dina';
$siswa[3] = 'ogi';
$siswa[4] = 'sidik';
```

```
$siswa[5] = 'ayik';  
$siswa[6] = 'momom';  
$siswa[7] = 'ippin';  
for ($i=0; $i<7; $i++) {  
    echo "variabel \$siswa[$i] bernilai $siswa[$i] <br/>";  
}  
?>  
</body>  
</html>
```



Anda tidak perlu khawatir jika belum tahu maksud dari perintah for dari script diatas, kita akan membahasnya pada bab berikutnya. Pada script diatas pertama-tama dimasukkan data siswa kedalam variabel array \$siswa, kemudian ditampilkan nilainya ke browser. Lebih jauh kita akan membahas tipe data array pada bab-bab berikutnya.

VARIABEL DARI FORM HTML

Untuk mengirimkan variabel dari satu halaman ke halaman lainnya atau kehalaman itu sendiri biasa digunakan form HTML. Form HTML akan mengirimkan variabel ke webserver, sehingga di webserver variabel tersebut menjadi input yang akan diolah oleh script PHP yang anda buat. Berikut adalah contoh penggunaan variabel dalam form :

```
<?php  
if(isset($_POST['submit'])){  
    echo "Nama : " . $_POST['nama'] . "<br>";  
    echo "Email : " . $_POST['email'] . "<br/>";  
    echo "Alamat : " . $_REQUEST['alamat'] . "<br/>";  
    echo "Pesan: <br/> " . $_REQUEST['pesan'] . "<br/>";  
    echo "<hr/>";  
}  
?>
```

```
<html>
<head>
<title>Variabel dari Form</title>
</head>
<body>
<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>" method="post">
<p>Nama :
  <input type="text" name="nama">
  <br>
  Email :
  <input type="text" name="email">
  <br>
  Alamat :
  <input type="text" name="alamat">
  <br>
  Pesan :<br>
  <textarea name="pesan"></textarea>
  <br>
  <br>
  <input type="submit" name="submit" value="Submit">
  <input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
</p>
</form>
</body>
</html>
```

Ketik dan simpanlah ke form_variabel.php, kemudian coba isi formnya dan klik tombol submit.

OPERATOR DAN STATEMENT

OPERATOR

Operator berguna untuk melakukan suatu operasi pada suatu nilai. Operator di PHP sangatlah umum sehingga mudah untuk dipahami. Disini kita akan membahas operator yang sering digunakan.

Operator Aritmatika

`$x + $y ;` //untuk penjumlahan

`$x - $y ;` //untuk pengurangan

`$x * $y ;` //untuk perkalian

`$x / $y ;` //untuk pembagian

`$x % $y ;` //untuk sisa hasil bagi

Operator Assignment

`$x = $y ;`

`$x += 1 ;` //sama dengan `$x = $x + 1 ;`

`$x -= 1 ;` //sama dengan `$x = $x - 1 ;`

`$x *= 1 ;` //sama dengan `$x = $x * 1 ;`

`$x /= 1 ;` //sama dengan `$x = $x / 1 ;`

Operator Perbandingan

`$x == $y;` //sama dengan, jika \$x sama dengan \$y akan menghasilkan TRUE, jika tidak sama menghasilkan FALSE

`$x === $y;` //identik

`$x != $y;` //tidak sama dengan

`$x < $y;` //lebih kecil dari

`$x > $y;` //lebih besar dari

`$x <= $y;` //lebih kecil atau sama dengan

`$x >= $y;` //lebih besar atau sama dengan

Operator Increment dan Decrement

`$x++;` //operasi dilaksanakan, baru nilai \$x ditambah satu

`$x--;` //operasi dilaksanakan, baru nilai \$x dikurang satu

`++$x;` //sama dengan nilai \$x ditambah satu baru operasi dijalankan

`--$x;` //sama dengan nilai \$x dikurang satu baru operasi dijalankan

STATEMENT

Statement digunakan untuk mengontrol alur program. Beberapa statement PHP diadopsi dari bahasa C, sehingga bagi anda yang sudah pernah menggunakan C akan jauh lebih mudah dalam memahami statement di PHP. Pada bab ini hanya akan dibahas sekilas mengenai statement, lebih dalam kita akan melanjutkannya bersamaan dalam pembuatan aplikasi.

Statemenet if

if, yang berarti jika, digunakan untuk mengecek apakah suatu syarat dalam if terpenuhi, apabila dipenuhi maka suatu operasi dilakukan, perhatikan contoh dibawah :

```
<?php
$nama = 'castle';
if ($nama == 'castle') {
    echo "Rumah saya berbentuk $nama";
}
?>
```

Statement if .. else

Seperti halnya statement if, statement if .. else akan mengecek apakah syarat pada if terpenuhi, jika ya maka operasi dibawah if dilakukan, jika tidak maka operasi yang dibawah else yang dilakukan.

```
<?php
$konidisi = 'lapar';
if ($konidisi == 'lapar') {
    echo "Aku akan beli makanan";
}else {
    echo "Aku tidak akan beli makanan";
}
?>
```

Statement switch

Statement switch digunakan untuk membandingkan syarat dengan berbagai nilai.

```
<?php
$umur = 2;
switch ($umur){
    case 1 :
        echo "Bayi itu masih sangat kecil";
        break;
    case 2 :
        echo "Bayi itu sudah sangat lincah";
        break;
    case 3 :
        echo "Anak itu sudah tampak kecerdasannya";
        break;
    case 4 :
        echo "Anak itu sangat gembira masuk taman kanak-
kanak";
}
?>
```

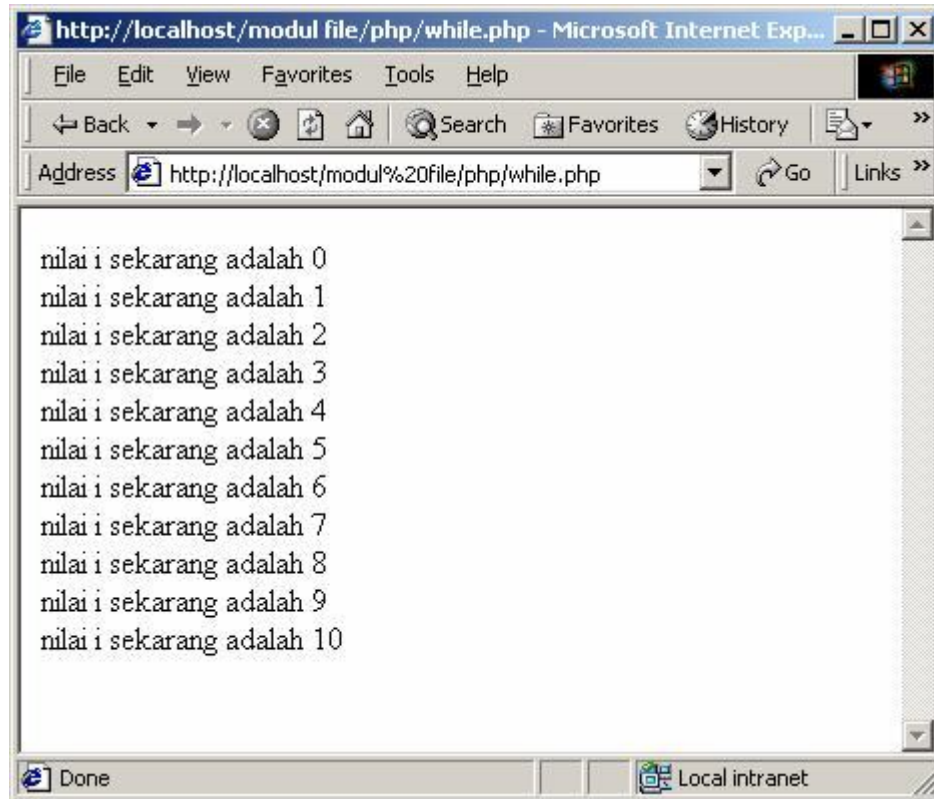
While Loop

While, akan mengeksekusi suatu perintah secara berulang-ulang, sampai kondisi pada while tidak terpenuhi.

Contoh:

```
<?
$i = 0;
while ($i <= 10) {
    echo "nilai i sekarang adalah $i <br />";
    $i++;
}
?>
```

Program tersebut akan menuliskan nilai hingga i lebih besar dari 10.



For Loop

For digunakan untuk looping dengan memasukkan nilai awal, selama syaratnya terpenuhi. Bentuk umum For adalah sebagai berikut :

```
for (syarat1; syarat2; syarat3) {  
    operasi  
}
```

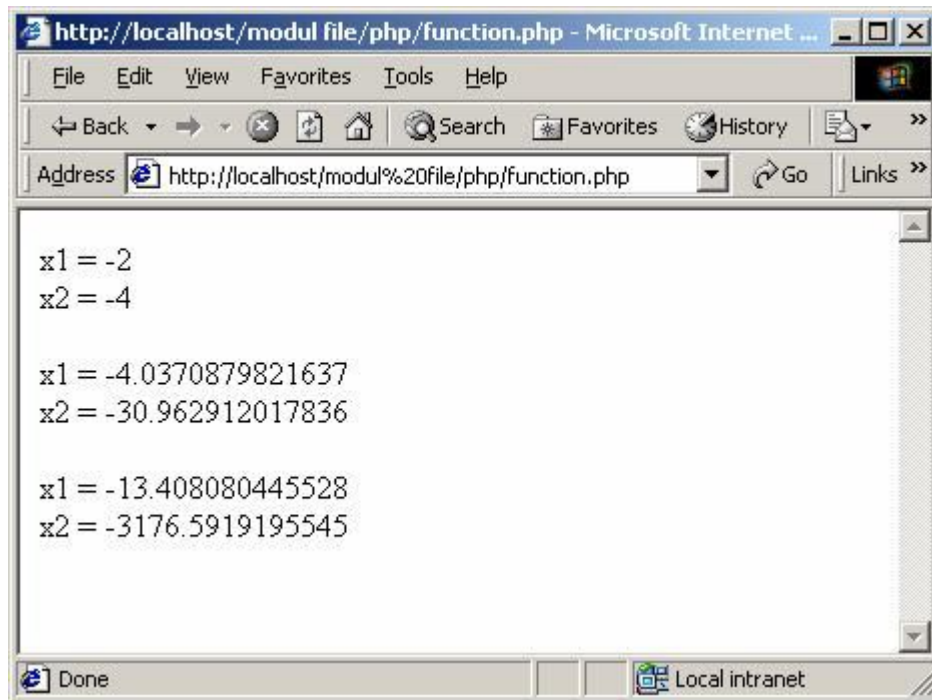
syarat1 merupakan nilai awal, dijalankan sekali saat operasi loop dilakukan.
syarat2 merupakan kondisi yang selalu dicek setiap looping, apabila syarat terpenuhi maka operasi dilakukan dan mengeksekusi syarat3, jika tidak maka looping berhenti. Syarat 1 hingga 3 diatas tidak harus diisi, anda bisa mengosongkannya.
Perhatikan contoh berikut:

```
<?  
for ($i=0; $i <=10; $i++){  
    echo "$i";  
}  
?>
```

Pada saat looping akan dijalankan, nilai \$i diset menjadi 0; kemudian dicek apakah syarat kedua memenuhi, jika ya maka operasi echo dilakukan kemudian nilai \$i dinaikkan 1 (syarat3 : \$i++), jika tidak looping berhenti.

FUNGSI

```
<?php
//menghitung rumus abc
// data 1
$a = 2;
$b = 3;
$c = 1;
$hasil_x1 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
$hasil_x2 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
echo "x1 = $hasil_x1 <br/>";
echo "x2 = $hasil_x2 <br/><br/>";
// data 2
$a = 5;
$b = 7;
$c = 1;
$hasil_x1 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
$hasil_x2 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
echo "x1 = $hasil_x1 <br/>";
echo "x2 = $hasil_x2 <br/><br/>";
// data 3
$a = 22;
$b = 145;
$c = 4;
$hasil_x1 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
$hasil_x2 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
echo "x1 = $hasil_x1 <br/>";
echo "x2 = $hasil_x2 <br/><br/>";
?>
```



Perhatikan program diatas! Program diatas menghitung nilai x1 dan x2 dari suatu nilai a, b, c yang dimasukkan, kemudian menuliskan hasilnya ke browser. Operasi tersebut

dilakukan berulang kali, dan anda harus menuliskannya sebanyak data yang ingin anda hitung, hal ini tentu saja sangat tidak efisien, karenanya di PHP terdapat fungsi. Fungsi berguna untuk mengumpulkan operasi, yang dapat menerima masukan(input) dan mengeluarkan output. Fungsi akan sangat membantu dalam pemrograman berskala besar, karena fungsi yang pernah dibuat dapat dipakai kembali(reusable). Program diatas dapat disederhanakan menggunakan fungsi sbb:

```
<?
// menghitung rumus abc dengan menggunakan fungsi
function hitung_abc($a, $b, $c) {
    $hasil_x1 = (-1*$b + sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
    $hasil_x2 = (-1*$b - sqrt($b*$b - 4*$a*$c)) / 2*$a;
    echo "x1 = $hasil_x1 <br/>";
    echo "x2 = $hasil_x2 <br/><br/>";
}
//data 1
hitung_abc(2, 3, 1);
// data 2
hitung_abc(5, 7, 1);
// data 3
hitung_abc(22, 145, 4);
?>
```

Program diatas melakukan operasi persis sama dengan program sebelumnya. Coba perhatikan pemanggilan fungsi `hitung_abc()` yang pertama! Pemanggilan fungsi disertai pemasukan argumen sebagai input, yaitu untuk argumen variabel `$a` dimasukkan nilai 2, `$b` dimasukkan nilai 3, `$c` dimasukkan nilai 1. Sehingga pada fungsi `hitung_abc()` akan dihitung rumus abc dari ketiga masukan tadi.

BAB 3

DATABASE MYSQL

Singkatnya, database adalah tempat dimana kita akan “menyimpan” data yang dibutuhkan web kita. Mengapa harus menggunakan database? Bukankah lebih mudah dalam bentuk file seperti kita biasa menyimpan data dokumen MS Word dalam sebuah file .doc? Untuk menjawabnya, Anda harus membaca dan mencobanya (baca: benar-benar mempraktekannya) sampai tuntas.

Macam-macam Database

Lain ladang lain belalang, lain data lain pula databasenya. Untuk data yang teramat besar dan kompleks, biasa digunakan Oracle, IBM DB2, PostgreSQL. Sedang untuk alasan kecepatan dan kesederhanaan, tetapi masih mendukung data yang relatif besar, MySQL lah jawabannya. MySQL bisa didapatkan secara gratis di <http://www.mysql.com/> baik untuk keperluan pribadi, maupun komersial.


Apa hubungan fungsi MySQL dengan PHP?


Tidak ada. PHP adalah sebuah bahasa pemrograman, sedang MySQL adalah sebuah sistem database. Sistem database MySQL terdiri dari server dan client. Nah, PHP adalah salah satu dari MySQL client. Singkatnya, PHP sebagai client akan melakukan query (baca: permintaan / perintah) ke sebuah MySQL server.

Menjalankan MySQL di komputer Anda

Jika Anda menggunakan MS Windows 95/98/Me/2000/XP, MySQL for Windows dapat Anda download di <http://www.mysql.com/>, dan kemudian install-lah seperti menginstall program pada umumnya. Karena MySQL telah umum digunakan untuk membuat web dengan dukungan PHP dan Web Server Apache, Anda dapat menginstall ke-TIGA software tersebut secara langsung dan mudah menggunakan PHPTriad yang dapat anda download di <http://sourceforge.net/projects/phptriad/>.

MySQL Server

Jika Anda membayangkan MySQL Server adalah sebuah aplikasi dengan icon  di bagian kanan atas seperti aplikasi Windows pada umumnya, Anda sebaiknya memahami benar apa MySQL itu dan mencoba mempraktekannya. MySQL server adalah sebuah daemon (program tersembunyi / service).

Untuk menjalankan MySQL Server, jika Anda menggunakan PHPTriad, jalankan MYSQL-D (untuk MS Windows 9x/ME) atau MYSQL-D NT (untuk MS Windows NT/2000/XP) dari . Cara lain untuk menjalankan MySQL Server adalah dengan WinMySQLadmin. Carilah file winmysqladmin.exe di hardisk Anda (biasanya di c:\mysql\bin\winmysqladmin.exe), kemudian jalankan. Akan muncul icon lampu traffic

light di bagian kanan bawah. Jika lampu hijau telah menyala, MySQL Server telah berjalan di localhost (komputer lokal dimana mysql server berjalan / komputer Anda sendiri) dan siap digunakan.

Untuk keamanan, tidak sembarang orang dapat melakukan koneksi / menggunakan database yang terdapat dalam MySQL Server yang baru saja Anda install. Koneksi ke MySQL Server membutuhkan 'username' dan 'password'. Secara default, MySQL Server memiliki username 'root' dan passwordnya masih kosong.

MySQL Client

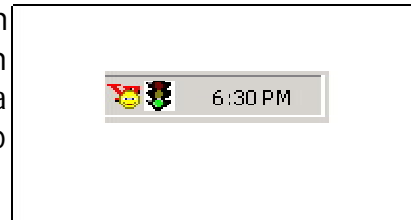
Jika Anda menggunakan PHPTriad, maka Anda akan mendapatkan 2 buah MySQL Client, yaitu MySQL Console Client, dan phpMyAdmin. Jika Anda menggunakan MySQL original



MySQL Server belum berjalan, klik 'Start the Service' untuk menjalankannya

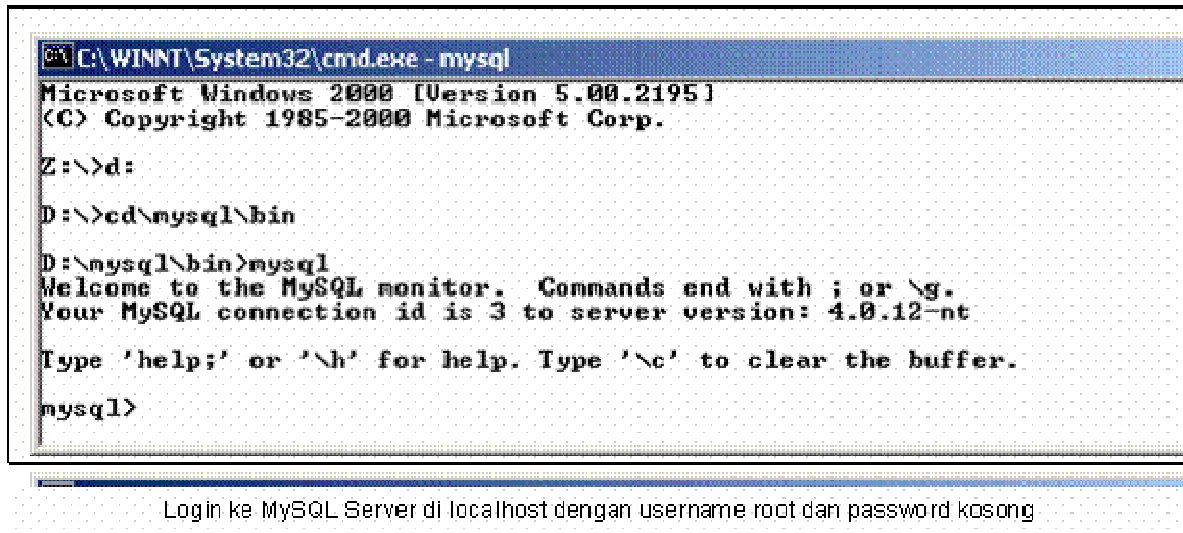
Secara default, mysql.exe akan melakukan koneksi ke localhost, dengan username 'root', dan password kosong. Setelah koneksi terjadi, Anda masuk ke mysql> prompt. Kini Anda siap melakukan query ke MySQL Server.

dari <http://www.mysql.com/>, maka Anda hanya akan mendapatkan MySQL Console Client. Untuk permulaan kita akan menggunakan MySQL Console Client. Jalankan mysql.exe (biasanya terltetak di c:\mysql\bin\mysql.exe) untuk melakukan koneksi ke MySQL Server.



akan

MySQL Server telah berjalan



SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)

Semua database menggunakan bahasa SQL. Tetapi bahasa SQL yang digunakan tidak selalu sama antara database satu dengan database lain, tergantung fitur-fitur yang didukung oleh database tersebut. Penulisan perintah dalam bahasa SQL adalah incasesensitive. Artinya, perintah 'create database test' sama dengan perintah 'CREATe DaTaBaSE test', tetapi tidak sama dengan 'create database Test' (nama database-nya berbeda).

Membuat Database

Untuk membuat database baru, perintahnya adalah:

```

mysql> CREATE DATABASE inventaris;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
mysql>

```

Untuk menghapus database dan menghapus **seluruh** datanya, kita gunakan perintah DROP diikuti dengan nama database yang akan kita hapus.

```

mysql> DROP DATABASE inventaris;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql>

```

Untuk memulai menggunakan database kita gunakan perintah USE diikuti dengan nama database yang telah kita buat sebelumnya dengan CREATE DATABASE. Jika Anda menghapus database inventaris dengan perintah DROP, buat lah kembali database inventaris.

```

mysql> USE inventaris;
Reading table information for completion of table and column
names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A
Database changed
mysql>

```


Tipe data MySQL

Setiap data pasti memiliki tipe. MySQL mendukung data berupa bilangan bulat (int, tinyint, smallint, mediumint, bigint, decimal), bilangan real (float), karakter (varchar, char), teks (tinytext, mediumtext, text, longtext), waktu (time, date, datetime, year, timestamp), binary file (tinyblob, mediumblob, blob, longblob), dan beberapa tipe data lain. Tipe data berguna untuk membedakan jenis data.

Tipe data karakter, teks, dan waktu selalu diawali dan diakhiri dengan tanda ''. Jika kebetulan datanya mengandung tanda '' juga, maka kita perlu menambah tanda escape '\'.

Contoh:

'This is Sam's book' = salah

'This is Sam\'s book' = benar

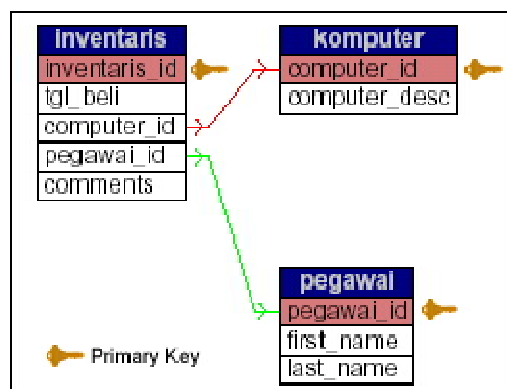
Tipe data tanggal (date) memiliki format: YYYY-MM-DD. Contoh: '2003-05-02' berarti tanggal 2 bulan 5 tahun 2003. Sedang tipe data time memiliki format HH:MM:SS.

Timestamp adalah sebuah tipe data yang nilainya akan selalu berubah menjadi waktu saat terjadi query INSERT atau UPDATE.

Membuat Tabel

Setelah kita mempunyai database, kita harus membuat tabel terlebih dahulu untuk menyimpan data kita. Data yang tersimpan sering disebut dengan record. Sebuah tabel memiliki field-field yang memiliki tipe data tertentu. Untuk memudahkan pengoperasian database, terkadang kita membutuhkan sebuah field utama sebagai acuan (baca: id / primary key). Setiap data yang masuk akan memiliki id yang berbeda. Sehingga walaupun ada dua atau lebih data yang sama, akan tetap dianggap berbeda oleh MySQL karena memiliki id yang berbeda. Supaya id setiap data berbeda-beda, dapat digunakan fungsi auto_increment, sehingga nilai id setiap data akan bertambah 1 dari nilai id data sebelumnya.

Sebagai contoh, kita akan membuat database tentang inventaris komputer di kantor Anda. Rancangan databasenya adalah sebagai berikut.



Database inventaris dan hubungan antar tabel

Database inventaris memiliki 3 tabel: inventaris, pegawai, dan komputer. Jika Anda masih bingung tentang arti tanda panah dan kunci pada gambar di atas, jangan khawatir, kita akan membahasnya dalam bab berikutnya.

Untuk membuat ketiga tabel tersebut perintahnya adalah:

```
mysql> CREATE TABLE inventaris (  
->   inventaris_id int(5) NOT NULL auto_increment,  
->   tgl_beli date NOT NULL default '0000-00-00',  
->   computer_id int(5) NOT NULL default '0',  
->   pegawai_id int(5) NOT NULL default '0',  
->   comments varchar(255) NOT NULL default '',  
->   PRIMARY KEY (inventaris_id)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
mysql> CREATE TABLE komputer (  
->   computer_id int(5) NOT NULL auto_increment,  
->   computer_desc varchar(255) NOT NULL default '',  
->   PRIMARY KEY (computer_id)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)  
mysql> CREATE TABLE pegawai (  
->   pegawai_id int(5) NOT NULL auto_increment,  
->   first_name varchar(32) NOT NULL default '',  
->   last_name varchar(32) NOT NULL default '',  
->   PRIMARY KEY (pegawai_id)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)  
mysql>
```

Catatan:

Tanda -> pada query mysql di atas tidak perlu Anda tulis. Tanda ini menandakan baris baru. Setiap perintah baru akan dieksekusi setelah diakhiri dengan tanda ';'.

Untuk melihat properti tiap tabel yang baru saja kita buat, gunakan perintah DESCRIBE.

```
mysql> describe inventaris;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
---+  
| Field          | Type          | Null | Key | Default        |  
Extra          |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
---+  
| inventaris_id | int(5)        |      | PRI | NULL           |  
auto_increment |  
| tgl_beli       | date          |      |     | 0000-00-00     |  
| computer_id   | int(5)        |      |     | 0              |  
| pegawai_id    | int(5)        |      |     | 0              |  
| comments      | varchar(255)  |      |     |                |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
---+  
5 rows in set (0.00 sec)  
mysql>
```

Untuk melihat tabel apa saja yang ada dalam sebuah database kita gunakan perintah SHOW.

```
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_inventaris |
+-----+
| inventaris            |
| komputer              |
| pegawai               |
+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
mysql>
```

MANIPULASI DATA

INSERT

Untuk memasukkan data, perintah yang digunakan adalah INSERT. Perhatikan beberapa perbedaan penggunaan INSERT berikut ini.

```
mysql> INSERT INTO komputer VALUES ('', 'Dell Optiplex');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
mysql> INSERT INTO komputer VALUES ('', 'Sun Ultra 1');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO komputer (computer_desc) VALUES ('Dell Inspiron');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
mysql> INSERT INTO komputer (computer_desc) VALUES ('Hp Vectra 500');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
mysql>
```

Nilai field pertama pada dua perintah INSERT pertama adalah kosong atau ''. Hal ini dikarenakan field pertama (computer_id) sudah auto_increment. Hal ini sama dengan dua perintah INSERT terakhir, dimana field computer_id tidak diberi nilai.

SELECT

SELECT digunakan untuk mengambil data yang telah dimasukkan. Perintah ini lah yang akan sering kita gunakan untuk menampilkan halaman web. Karena pada dasarnya, sebuah web adalah sebuah operasi pengambilan data dari database yang kemudian ditampilkan di layar komputer. Untuk pencarian lebih detail dapat digunakan klausa WHERE, IN, LIMIT, ORDER BY, dsb. Jika nama field terlalu panjang, kita dapat menyederhanakannya dengan AS. Berikut beberapa contoh penggunaan perintah SELECT.

```
mysql> SELECT * FROM komputer;
+-----+-----+
| computer_id | computer_desc |
+-----+-----+
|          1 | Dell Optiplex |
|          2 | Sun Ultra 1   |
|          3 | Dell Inspiron |
+-----+-----+
```

```

|          4 | Hp Vectra 500 |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
mysql> SELECT computer_desc, computer_id, computer_desc AS c FROM
komputer;
+-----+-----+-----+
| computer_desc | computer_id | c          |
+-----+-----+-----+
| Dell Optiplex |          1 | Dell Optiplex |
| Sun Ultra 1   |          2 | Sun Ultra 1   |
| Dell Inspiron |          3 | Dell Inspiron |
| Hp Vectra 500 |          4 | Hp Vectra 500 |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
mysql> SELECT * FROM komputer ORDER BY computer_id DESC;
+-----+-----+
| computer_id | computer_desc |
+-----+-----+
|          4 | Hp Vectra 500 |
|          3 | Dell Inspiron |
|          2 | Sun Ultra 1   |
|          1 | Dell Optiplex |
+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
mysql> SELECT * FROM komputer ORDER BY computer_id ASC LIMIT 0,3;
+-----+-----+
| computer_id | computer_desc |
+-----+-----+
|          1 | Dell Optiplex |
|          2 | Sun Ultra 1   |
|          3 | Dell Inspiron |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
mysql> SELECT * FROM komputer WHERE computer_id IN (1,4);
+-----+-----+
| computer_id | computer_desc |
+-----+-----+
|          1 | Dell Optiplex |
|          4 | Hp Vectra 500 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
mysql> SELECT computer_desc AS comp FROM komputer WHERE computer_id >
2;
+-----+
| comp          |
+-----+
| Dell Inspiron |
| Hp Vectra 500 |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
mysql> SELECT computer_desc comp FROM komputer WHERE computer_id = 4;
+-----+
| comp          |
+-----+
| Hp Vectra 500 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

```

```
mysql>
```

UPDATE

Perintah UPDATE digunakan untuk mengubah nilai suatu record. Berikut adalah contoh penggunaan UPDATE.

```
mysql> UPDATE komputer SET computer_desc = 'Optiplex GX100' WHERE
computer_id = 1;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
mysql> UPDATE komputer SET computer_desc = 'Beowolf Cluster II'
WHERE computer_id IN (2,3);
Query OK, 2 rows affected (0.01 sec)
Rows matched: 2  Changed: 2  Warnings: 0
mysql> UPDATE komputer SET computer_id = 0, computer_desc = 'Mac
G4' WHERE computer_id = 4;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
mysql> UPDATE komputer SET computer_desc = 'Mac G4'; ###
Mengupdate SEMUA record;
Query OK, 3 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 4  Changed: 3  Warnings: 0
mysql>
```

DELETE

Untuk menghapus satu atau lebih data, kita menggunakan perintah DELETE. Berikut adalah beberapa contoh cara penghapusan record.

```
mysql> DELETE FROM komputer WHERE computer_id=2;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
mysql> DELETE FROM komputer WHERE computer_id IN (1,3);
Query OK, 2 rows affected (0.00 sec)
mysql> ### Menghapus SEMUA record ###
mysql> DELETE FROM komputer;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
mysql>
```

SELECT...LIKE

Klausula LIKE dapat digunakan untuk mencari record jika digabungkan dengan perintah SELECT. Di dalam klausa LIKE biasanya digunakan wildcard (%) yang berguna untuk menyatakan semua karakter, mirip penggunaan wildcard (*) pada MS-DOS Prompt atau UNIX shell. Untuk fungsi pencarian lebih lanjut, Anda dapat membaca tentang MySQL FULLTEXT Search di MySQL Manual (<http://www.phlab.net/myman/>).

```
mysql> SELECT * FROM komputer WHERE computer_desc LIKE '%Dell%';
+-----+-----+
| computer_id | computer_desc |
+-----+-----+
|          1 | Dell Optiplex |
|          3 | Dell Inspiron |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
mysql> SELECT * FROM komputer WHERE computer_desc NOT LIKE '%Dell%';
```

```
+-----+-----+
| computer_id | computer_desc |
+-----+-----+
|           2 | Sun Ultra 1   |
|           4 | Hp Vectra 500 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
mysql>
```

MANIPULASI TABLE

ALTER

Perintah ALTER digunakan untuk merubah, menambah atau menghapus properti tabel. Kita bisa menambah / menghapus / mengganti nama field, nama tabel, menambah / menghapus auto_increment dan primary key, dsb.

```
mysql> ### Menambah field
mysql> ALTER TABLE komputer ADD warna VARCHAR(255) NOT NULL;
Query OK, 4 rows affected (0.01 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> ### Mengganti field
mysql> ALTER TABLE komputer CHANGE warna prosesor VARCHAR(255) NOT
NULL;
Query OK, 4 rows affected (0.01 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> ### Menghapus field
mysql> ALTER TABLE komputer DROP prosesor;
Query OK, 4 rows affected (0.01 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

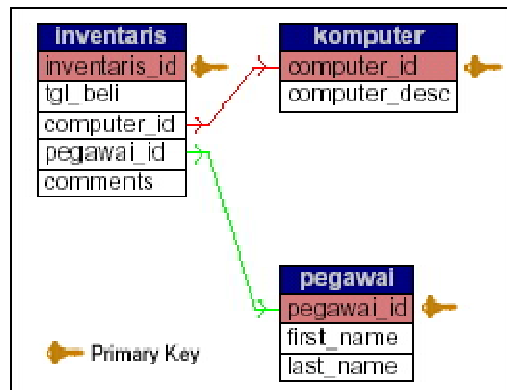
mysql> ### Menghapus Primary Key
mysql> ALTER TABLE `inventaris` CHANGE `inventaris_id` `inventaris_ids`
INT( 5 ) NOT NULL; ALTER TABLE inventaris DROP PRIMARY KEY;
Query OK, 25 rows affected (0.01 sec)
Records: 25 Duplicates: 0 Warnings: 0
Query OK, 25 rows affected (0.00 sec)
Records: 25 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> ### Menambah Primary Key
mysql> alter table inventaris add primary key (inventaris_id);
Query OK, 25 rows affected (0.01 sec)
Records: 25 Duplicates: 0 Warnings: 0
mysql> ALTER TABLE `inventaris` CHANGE `inventaris_id` `inventaris_id`
INT(5) DEFAULT '0' NOT NULL AUTO_INCREMENT;
Query OK, 25 rows affected (0.01 sec)
Records: 25 Duplicates: 0 Warnings: 0
mysql>
```

Relational Database Management Systems (RDBMS)

Database saja tidak cukup. Kita membutuhkan sesuatu yang lebih, yaitu Relational Database, atau dalam bahasa kita, database yang saling terkait. Dalam RDBMS, sebuah

field dapat berhubungan dengan field lain. Berikut contoh desain database dengan RDBMS.



Contoh relational database

Coba Anda bayangkan, bagaimana caranya menampilkan data inventaris lengkap dengan nama pegawai dan deskripsi komputernya menggunakan perintah SELECT? Mungkin Anda berpikir, hal itu akan mudah jika ketiga tabel itu digabungkan. Tepat! Inilah fungsi magis JOIN!

Inner Join

Inner join menggabungkan secara utuh semua tabel yang di-join-kan. Jadi, jika tabel pegawai memiliki 4 record sedang tabel inventaris memiliki 5 record, maka hasil inner joinnya akan memiliki 20 record.

```
mysql> select tgl_beli, computer_desc from inventaris, komputer;
```

tgl_beli	computer_desc
1999-06-03	Dell Optiplex
2000-09-15	Dell Optiplex
1999-10-02	Dell Optiplex
2000-03-27	Dell Optiplex
2000-05-13	Dell Optiplex
1999-06-03	Sun Ultra 1
2000-09-15	Sun Ultra 1
1999-10-02	Sun Ultra 1
2000-03-27	Sun Ultra 1
2000-05-13	Sun Ultra 1
1999-06-03	Dell Inspiron
2000-09-15	Dell Inspiron
1999-10-02	Dell Inspiron
2000-03-27	Dell Inspiron
2000-05-13	Dell Inspiron
1999-06-03	Hp Vectra 500
2000-09-15	Hp Vectra 500
1999-10-02	Hp Vectra 500
2000-03-27	Hp Vectra 500

```
| 2000-05-13 | Hp Vectra 500 |  
+-----+  
20 rows in set (0.00 sec)  
mysql>
```

Jadi, jika kita ingin menampilkan data inventaris kantor beserta tanggal pembelian, jenis komputer, pegawai yang memilikinya, dan keterangannya:

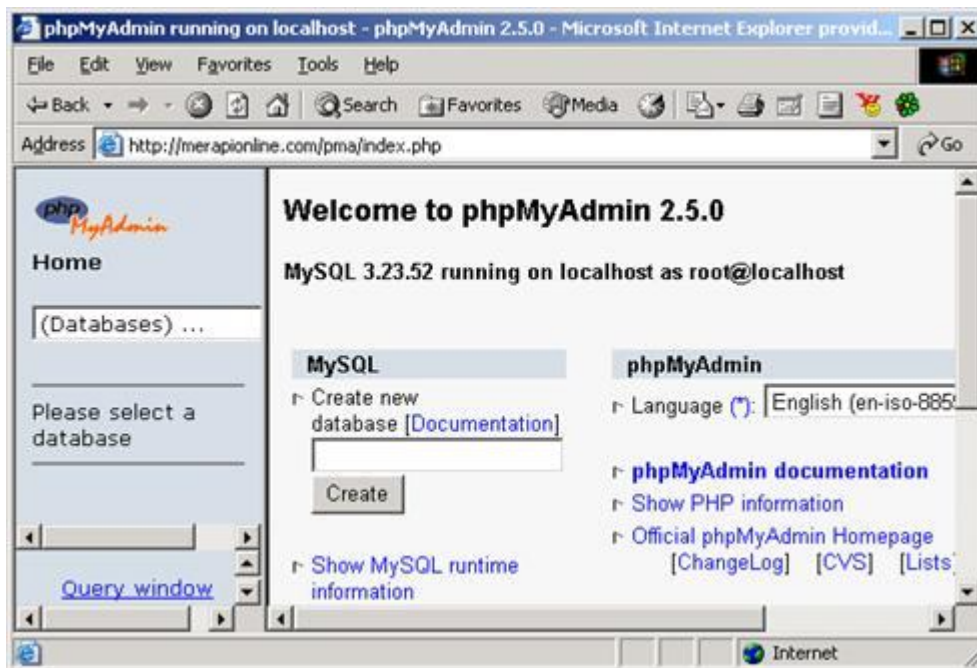
```
mysql> select i.tgl_beli tanggal, p.first_name nama, c.computer_desc  
komputer, i.comments keterangan from komputer c, inventaris i, pegawai  
p where c.computer_id = i.computer_id AND p.pegawai_id=i.pegawai_id;  
+-----+-----+-----+-----+  
| tanggal      | nama    | komputer      | keterangan      |  
+-----+-----+-----+-----+  
| 1999-06-03    | Mickey  | Hp Vectra 500 | Beli di jakarta |  
| 2000-09-15    | John    | Sun Ultra 1   | Dapat dari Pak Wawan |  
| 1999-10-02    | Mickey  | Dell Optiplex | Dipinjami PT Pertamina |  
| 2000-03-27    | Daffy   | Dell Inspiron | web server baru  |  
| 2000-05-13    | Minnie  | Hp Vectra 500 | komputer baru minnie |  
+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.00 sec)  
mysql>
```

Bacalah http://www.devshed.com/Server_Side/MySQL/SQLJoins/ untuk lebih lengkapnya. Di situ dibahas lebih dalam mengenai Inner Join, Outer Join dan Self Join.

TIPS DAN TRIK

PhpMyAdmin

Apakah Anda merasa kesulitan menggunakan MySQL Console Client? Cobalah phpMyAdmin (<http://www.phpmyadmin.net/>), sebuah mysql client yang mengasyikkan dan telah banyak digunakan. Jika Anda menginstall PHPTriad, maka secara otomatis phpMyAdmin dapat dijalankan lewat browser dengan alamat <http://localhost/phpMyAdmin> (pastikan MySQL Server dan Apache telah berjalan berfungsi dengan baik).



BAB 4

PHP/MySQL

APLIKASI PHP dan MySQL

Mungkin anda sudah mulai jenuh dari isi buku ini, sepanjang membaca mempelajari buku ini anda belum membuat satu aplikasipun, sekaranglah saatnya!!! Dengan bermodalkan pengetahuan sekilas mengenai PHP, MySQL dan HTML pada bagian awal buku ini, anda sudah mampu membuat situs berita yang sederhana.

Anda pasti sudah sering mengunjungi situs berita seperti detik.com (<http://detik.com>) atau kompas (<http://kcm.com>). Pada suatu situs berita akan ada halaman depan dimana pengunjung dapat membaca berita, selain itu juga ada halaman khusus untuk wartawan atau administrator untuk mengupdate berita, sehingga berita akan dengan mudah diupdate tanpa bersentuhan dengan HTML. Coba bayangkan apabila situs semacam detik.com harus selalu mengubah tampilannya dengan mengedit html, padahal masuknya berita baru hampir setiap 5 menit.

HTML, disini berperan sebagai desain yang akan dilihat user melalui browser. MySQL sebagai database penyimpan setiap berita yang masuk. Sedang PHP akan mengambil berita dari database(mysql) kemudian menampilkan secara dinamis kedalam HTML yang akan dibaca user. Jadi, user hanya akan tahu adanya HTML, sedangkan PHP dan MySQL operasinya tersembunyi di server.

Stuktur Database

Petama-tama buatlah sebuah database dengan nama `berita_db`. Kemudian buat sebuah tabel untuk menyimpan berita dengan nama `berita`.

```
CREATE TABLE `berita` (  
  `id` INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `judul` VARCHAR( 255 ) NOT NULL ,  
  `isi` TEXT NOT NULL ,  
  `tanggal` DATE NOT NULL ,  
  PRIMARY KEY ( `id` )  
);
```

Field	Type	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id</u>	int(10)	UNSIGNED	No		auto_increment
judul	varchar(255)		No		
isi	text		No		
tanggal	date		No	0000-00-00	

Struktur Tabel Berita

Tabel berita terdiri dari 4 field, yang pertama adalah id, field id merupakan identitas dari tiap baris pada tabel berita. Field id bisa kita analogikan sebagai nomor KTP dari tiap penduduk, dimana setiap penduduk mempunyai nomor KTP yang berbeda sebagai identitas unik. Field id mempunyai atribut AUTO_INCREMENT yang berarti setiap anda memasukkan (INSERT) baris baru pada tabel berita dan nilai id nya tidak ditentukan, maka secara otomatis MySQL akan memasukkan nilai id. Field kedua, yaitu judul, yang berisi judul dari berita. Field ketiga, dengan nama isi, nantinya akan digunakan untuk menyimpan isi dari berita. Sedangkan field terakhir, yaitu tanggal digunakan untuk menyimpan tanggal masuknya suatu berita.

Bagian Tampilan Berita

Disini kita akan membuat tampilan untuk situs berita kita, bagian inilah yang nantinya akan diakses oleh orang secara umum. Secara umum yang dilakukan oleh bagian ini adalah connect ke database, kemudian mengambil berita yang akan ditampilkan dari database, baru menuliskannya ke browser.

Connect database

Buatlah file dengan nama index.php. Untuk dapat connect ke database MySQL melalui PHP, harus dilakukan 2 langkah sbb:

1. Connect ke MySQL dengan memasukkan host, username MySQL, dan password. Sintaksnya adalah sebagai berikut:

```
mysql_connect('localhost', 'root', 'password');
```

2. Memilih database yang akan digunakan. Sintaks:

```
mysql_select_db('nama_database');
```

Mengambil data dari database

PHP menyediakan fungsi khusus untuk query database MySQL, yaitu :

```
mysql_query("perintah mysql");
```

Untuk mengambil data dari tabel berita, digunakan perintah SELECT, yaitu:

```
"SELECT * FROM berita ORDER BY id DESC"
```

Dalam bahasa keseharian kita, perintah SELECT tadi berarti memilih semua field dari tabel berita dan diurutkan berdasarkan id secara menurun (dari besar menuju kecil). Mengapa datanya diurutkan dari besar ke kecil? Karena situs berita pasti menampilkan data mulai dari yang terbaru hingga data yang paling lama, padahal baris terbaru pada tabel akan diletakkan pada bagian akhir tabel.

Perintah SQL tadi selanjutnya di query dengan menggunakan mysql_query, dan hasilnya disimpan kedalam suatu variabel, agar nantinya variabel ini dapat diolah untuk menampilkan hasil query tadi.

contoh:

```
$result = mysql_query("SELECT * FROM berita ORDER BY id DESC");
```

Menampilkan data ke browser

Setelah kita mengambil data dari database, selanjutnya adalah menampilkannya ke browser, sehingga pengunjung dapat membaca berita terbaru. Untuk menampilkan hasil query ke browser, caranya adalah dengan mengkonversi hasil query kedalam array, kemudian dengan perintah while dituliskan datanya ke browser. Sebaiknya kita langsung memperhatikan contohnya sebagai berikut:

```
while ($data = mysql_fetch_row($result)){
    echo "<hr/>";
    echo "<b> $data[1] </b><br/>";
    echo "$data[2] <br/>";
    echo "tanggal: $data[3] <br/>";
}
```

`mysql_fetch_row()` adalah fungsi php yang digunakan untuk mengkonversi hasil query (pada contoh sebelumnya disimpan dalam variabel `$result`) kedalam array. Pada contoh diatas,

hasil konversi yang berupa array disimpan dalam variabel `$data`. Kemudian program mengecek apakah proses pengkonversian berhasil, bila berhasil maka loop while dijalankan sehingga akan menuliskan nilai dari tiap nilai variabel array `$data`. Loop while akan terus berulang hingga `mysql_fetch_row()` mencapai baris terakhir dari data hasil query. Lalu apa yang dimaksud dengan `$data[2]`, `$data[3]` dan semacamnya itu? `$data[2]` berarti isi dari field ketiga dari data hasil query select, ingat array secara default selalu diawali dari index 0. Jadi secara lengkapnya isi dari variabel array data adalah sebagai berikut:

`$data[0]` = nilai dari field id

`$data[1]` = nilai dari field judul

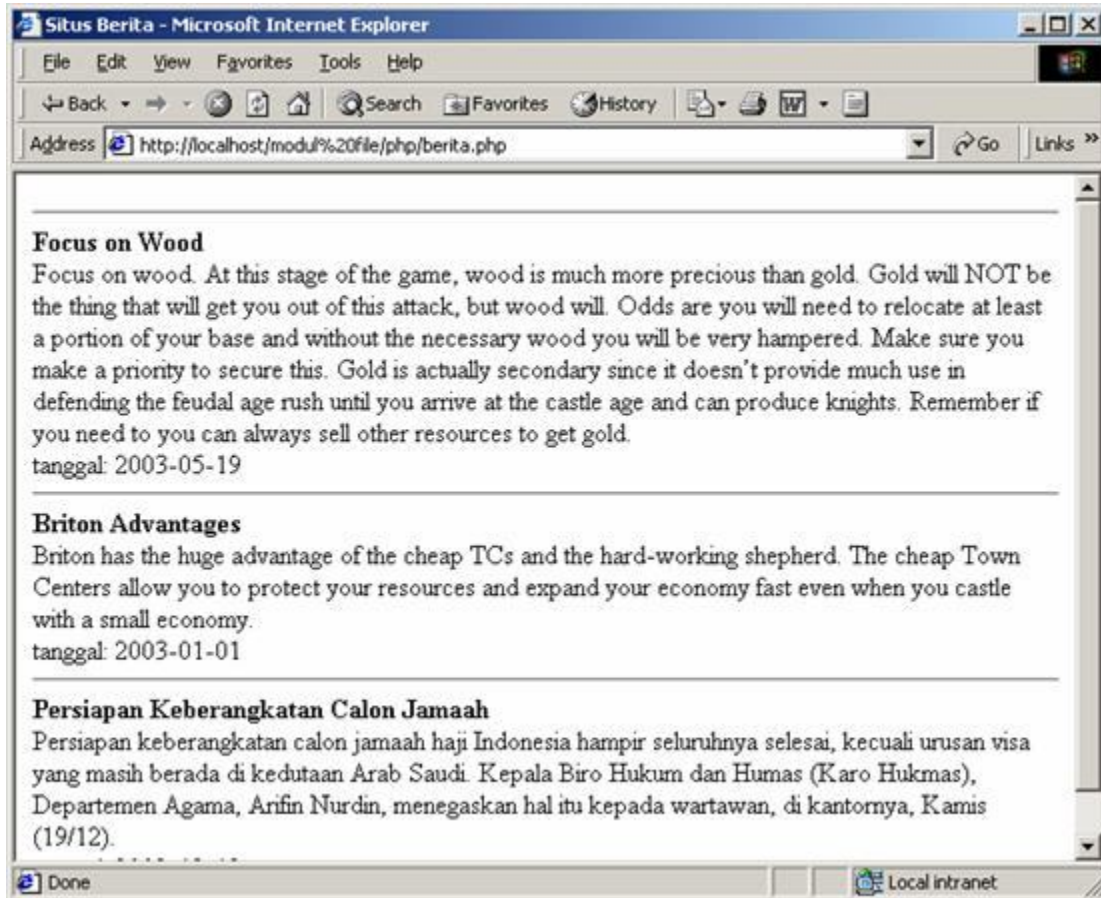
`$data[2]` = nilai dari field isi

`$data[3]` = nilai dari field tanggal

Perhatikan isi lengkap dari file `index.php` dibawah:

```
<?
// file : index.php
// membuat halaman untuk menampilkan berita
?>
<html>
<head>
<title>Situs Berita</title>
</head>
<body>
<?
// connect ke database
mysql_connect("localhost", "root", "password");
mysql_select_db("inventaris_db");
// mengambil data dari tabel
$result = mysql_query("SELECT * FROM pegawai ORDER BY id DESC");
// mengkonversi data kedalam array, dan menampilkannya ke browser
while ($data = mysql_fetch_row($result)){
```

```
    echo "<hr/>";  
    echo "<b> $data[1] </b><br/>";  
    echo "$data[2] <br/>";  
    echo "tanggal: $data[3] <br/>";  
}  
?>  
</body>  
</html>
```



Bagian Halaman Administrator/Backend

Pada bagian halaman administrator disediakan form untuk mengisi berita baru. Halaman ini tidak perlu dipublikasikan kepada khalayak, karena yang berhak mengisi berita hanyalah administrator dan wartawan situs berita anda. Secara umum yang dilakukan oleh bagian ini adalah setiap form berita diisi dan tombol submit diklik, maka program akan connect ke database, kemudian memasukkan isi dari form tadi ke database.

Membuat form isian berita

Pertama-tama buatlah sebuah form untuk mengisi berita, yang terdiri dari judul, isi berita, dan tombol submit. Form id dan tanggal tidak perlu dibuat karena field id akan diisi oleh MySQL secara otomatis, begitu pula field tanggal akan kita buat agar secara otomatis terisi tanggal pada saat itu.

```
<html>
```

```
<head>
<title>Administrator Situs Berita</title>
</head>
<body>
<form name="form1" method="post" action="">
  Judul :
  <input type="text" name="judul">
  <br>
  isi :<br>
  <textarea name="isi" cols="45" rows="10"></textarea>
  <br>
  <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
  <input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
</form>
</body>
</html>
```

Memasukkan data kedalam database

Untuk memasukkan suatu data kedatabase digunakan perintah INSERT. Perhatikan contoh berikut:

```
INSERT INTO berita VALUES ('', '$judul', '$isi', NOW());
```

Perintah diatas dapat diartikan memasukkan ke dalam tabel berita dengan nilai id = "", nilai judul adalah '\$judul', nilai isi = '\$isi', dan nilai tanggal = NOW().

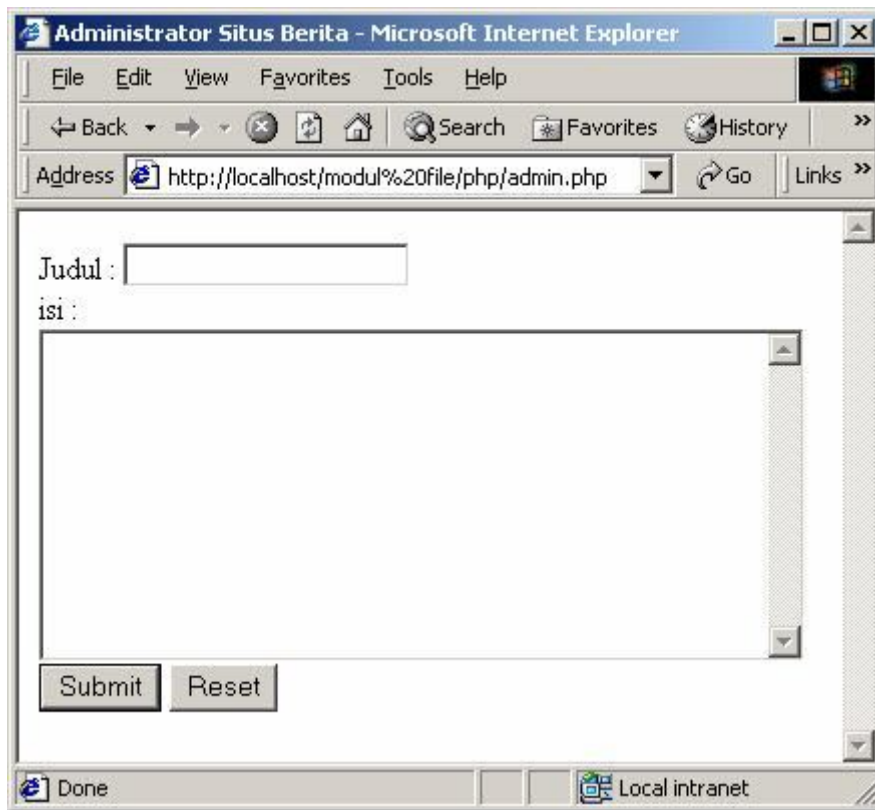
Nilai dari field id sengaja dikosongkan, karena apabila kosong maka MySQL secara otomatis akan menggantikannya dengan nilai angka sesuai urutan barisnya, ingat field id mempunyai atribut AUTO_INCREMENT. Field judul diisi dengan \$judul, \$judul merupakan variabel yang dikirim oleh form dari input judul. Field isi diisi dengan \$isi dimana \$isi adalah variabel yang dikirim oleh form dari input text isi. Sedangkan field tanggal diisi dengan NOW(), NOW() merupakan fungsi dari MySQL yang menghasilkan output tanggal saat ini, jadi hal ini berarti field tanggal diisi dengan tanggal saat itu. Seperti halnya dalam mengambil data dari database(SELECT), pada saat memasukkan (INSERT) juga menggunakan fungsi mysql_query(), tapi ingat bahwa sebelum melakukan query kita harus connect kedatabase terlebih dahulu. Jadi perintah INSERT tersebut di query melalui PHP menjadi:

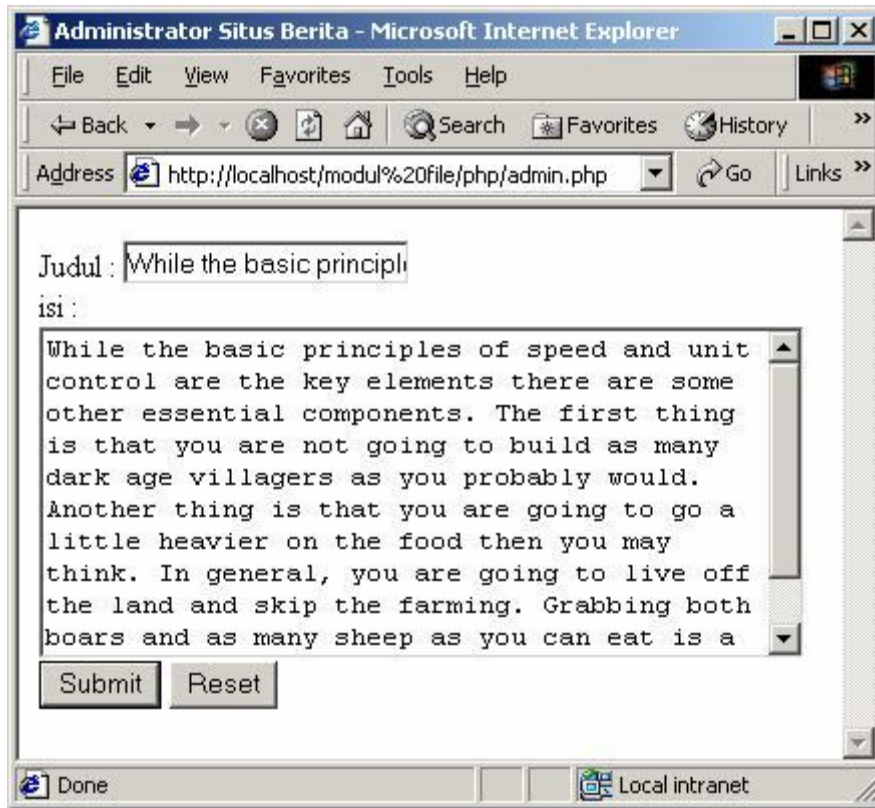
```
mysql_query("INSERT INTO berita ('', '$judul', '$isi', NOW())");
```

Perhatikan isi dari file admin secara lengkap dibawah ini:

```
<?
// file : admin.php
// membuat aplikasi halaman admin untuk menambah berita
if ($submit) {
  mysql_connect("localhost", "oggix", "password");
  mysql_select_db("berita_db");
  $result = mysql_query("INSERT INTO berita VALUES ('', '$judul',
'$isi', NOW())");
  if ($result) {
    echo "Data Berhasil dimasukkan";
  }
}
```

```
?>
<html>
<head>
<title>Administrator Situs Berita</title>
</head>
<body>
<form name="form1" method="post" action="">
  Judul :
  <input type="text" name="judul">
  <br>
  isi :<br>
  <textarea name="isi" cols="45" rows="10"></textarea>
  <br>
  <input type="submit" name="submit" value="Submit">
  <input type="reset" name=" " value="Reset">
</form>
</body>
```





Referensi :

Arifin Setiawan, 2003, *Menjadi WebProgrammer HTML, PHP & MySQL, Dasar dan Aplikasi*, Yogyakarta