



Contact : dltwebprogrammer@gmail.com

Website : www.dltwebdesign.com

PANDUAN PEMROGRAMAN BERBASIS WEB

MENGUNAKAN HTML, PHP, DAN DATABASE MYSQL (PART 1)

By: Doni L. Tobing,S.Kom

Mengenal HTML

HTML merupakan bahasa markup yang digunakan untuk pembuatan tampilan, layout atau tata letak suatu website.

Sintak HTML selalu dibuka dengan kode `<html>` dan diakhiri dengan `</html>`.

Berikut hierarki sintak HTML.

`<html>`

`<head>`

`<title>Ini Judul Website Kamu</title>`

`</head>`

`<body>`

Ini adalah tempat meletakkan isi website.

`</body>`

`</html>`

Beberapa tag penting dalam HTML :

- **``**

Berfungsi untuk menebalkan tulisan. Contoh `Tulisanku`, akan menghasilkan **Tulisanku**.

- **`<i>`**

Berfungsi untuk cetak miring tulisan. Contoh `<i>Tulisanku</i>`, akan menghasilkan *Tulisanku*.

- **`<u>`**

Berfungsi untuk menggarisbawahi tulisan. Contoh `<u>Tulisanku</u>`, akan menghasilkan Tulisanku.

- **`<p>`**

Berfungsi membuat paragraph baru

- **`<center>`**

Berfungsi menyetengahkan tulisan.

- **`<h1><h2><h3>..`**

Berfungsi membuat judul /headline dalam isi.

- **`
`**

Berfungsi mengantarkan tulisan pada baris berikutnya

Membuat Tabel dengan HTML

Untuk membuat tabel digunakan perintah `<table>`

Contoh :

`<table>`

`<tr><td>Nama</td><td>Usia</td></tr>`

`<tr><td>Budi</td><td>17</td></tr>`

`<tr><td>Jono</td><td>18</td></tr>`

`<tr><td>Agung</td><td>19</td></tr>`

`</table>`

Akan Menghasilkan seperti berikut :

Nama	Usia
Budi	17
Jono	18
Agung	19

Penjelasan

1. Perintah `<table>` berfungsi membuka tabel baru, yang ditutup dengan `</table>`
2. Perintah `<tr>` berfungsi membuka baris baru dan mengakhiri baris dengan `</tr>`
3. Perintah `<td>` diletakkan di dalam perintah `<tr>`, perintah `<td>` berfungsi membuka cell/blok, seperti kode `<td>Nama</td>`, maka kata "Nama" akan ditulis pada satu cell/blok.

Sintak Dasar Yang Membedakan PHP dan HTML

HTML dan PHP merupakan dua bahasa yang digunakan secara bersamaan , di mana dalam hal ini HTML berfungsi sebagai perancang desain, layout atau tata letak yang menggambarkan suatu website. Sedangkan PHP merupakan bahasa pemrograman yang berisi algoritma untuk mengolah suatu proses dalam website., salah satunya fungsi koneksi ke database.

Sintak PHP selalu dimulai dengan `<? Atau <?php` dan diakhiri dengan `?>`. dan di dalam sintak php juga dapat kita sisipkan kode html dengan menambahkan perintah `echo ""`;

Sebagai contoh :

`<html>`

`<head>`

`<title>Contoh</title>`

`</head>`

```
<body>
    <b>Ini Contoh Pertama</b>
</body>
</html>
```

Selanjutnya perhatikan sintak berikut.

```
<html>
<head>
<title>Contoh</title>
</head>
<body>
<?php
echo " <b>Ini Contoh Pertama</b>";
?>
</body>
</html>
```

Perhatikan perbedaan kedua sintak tersebut, terlihat bahwa sintak HTML dapat dimasukkan ke dalam sintak PHP dengan penambahan echo. Kedua sintak di atas akan menghasilkan program yang sama yaitu:

Ini Contoh Pertama

Sintak Dasar PHP

Untuk mengenal sintak dalam PHP, tentu saja kita juga harus sudah mengenal algoritma dalam pemrograman, karena pada dasarnya semua bahasa pemrograman menggunakan algoritma yang sam. Mulai dari pengenalan variable, proses pengulangan (looping), dan menghasilkan keluaran/output.

Di dalam PHP, setiap variable diberi tanda dollar (\$).

Contoh pengenalan variable :

```
<?
$nama="Budi";
$usia="15";
```

```
Echo "Namaku $nama, dan usiaku $usia";
?>
```

Maka hasil keluaran yang tampil adalah : **Namaku Budi, dan usiaku 15**

Selanjutnya untuk proses matematika :

```
<?
$panjang=20;
$lebar=15;
$luas=$panjang*$lebar;
Echo " Luas Persegi Ini Adalah $luas";
?>
```

Maka hasil keluaran yang tampil adalah : **Luas Persegi Ini Adalah 300**

Menggunakan Looping/Pengulangan Dalam PHP

Proses Looping/Pengulangan adalah salah satu proses yang sangat penting dalam pemrograman, karena dengan menggunakan fungsi loop ini kita dapat menampilkan beberapa data secara bersamaan. Dan dalam php sendiri fungsi loop berguna saat melakukan pemanggilan record dari database.

Di sini kita fokus pada penggunaan loop dengan while.

Contoh:

```
<?
$a=1;
while($a<=5){
echo "Budi<br/>";
$a=$a+1;
}
?>
```

Akan menghasilkan kata Budi sebanyak 5 kali.

Penjelasan :

1. `$a=1;` Memperkenalkan bahwa nilai variable a adalah 1;
2. Perintah `while($a<=5)`, maksudnya selama nilai a kecil dari 5 maka perulangan akan dilakukan terus menerus.
3. Echo `"Budi
"`; Perintah untuk menampilkan tulisan Budi di layar. Perintah tersebut diletakkan di dalam while, dengan tujuan untuk menampilkan kata Budi sebanyak perulangan yang terjadi.

4. \$a=\$a+1, maksudnya nilai variable \$a akan ditambahkan 1, jika perintah tersebut tidak ada, maka perulangan akan terjadi terus menerus dan tanpa batas.

Database MySQL

Dalam membuat suatu program atau website yang mampu menyimpan/merekam data dibutuhkan suatu media penyimpanan yang disebut database. Dan dalam hal ini kita menggunakan database MySQL.

MySQL merupakan database yang bersifat Gratis dan bias didownload secara bebas di internet. Selain MySQL, terdapat juga beberapa jenis database lain yang juga cukup populer, seperti Ms Access, Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL,dll.

Ada beberapa tools yang dapat membantu kita untuk membuat database MySQL, salah satunya phpMyAdmin. Dengan phpmyadmin kita tidak perlu lagi mengisikan sintak2 untuk membuat database, tabel ataupun mengisikan record, karena semuanya telah disediakan dalam bentuk interface yang friendly dan gampang untuk digunakan.

Untuk penginstalan phpMyadmin tersebut anda dapat mencarinya di beberapa sumber lain seperti buku ataupun internet.

Berikut beberap query penting pada database MySQL, yang mungkin akan sering kita implementasikan pada pemrograman PHP.

Misalnya kita telah memiliki data/tabel berikut. **Nama Tabel : siswa**

NIS	Nama	Kota	Usia
001	Adi	Padang	23
002	Budi	Jakarta	24
003	Dedi	Bandung	19

Pada tabel **siswa** tersebut kita memiliki 4 buah field, yaitu NIS, Nama, Kota, dan Usia, dan kita juga memiliki 3 buah record yaitu :

001-Adi-Padang-23

002-Budi-Jakarta-24

003-Dedi-Bandung-19.

Pada data tersebut kita dapat melihat bahwa NIS merupakan primary key(kunci utama). Yang dimaksud dengan primary key yaitu suatu filed yang dijadikan sebagai keunikan dari suatu record. Dalam hal ini tidak ada satupun siswa yang memiliki NIS yang sama sementara Nama, Kota, dan Usia masih ada kemungkinan sama.

Berikut beberapa perintah umum dari MySQL:

1. INSERT (Menambah record)

Perintahnya yaitu : INSERT into siswa values ('Santi','Pekanbaru','20');

Maka record akan bertambah satu.

2. DELETE (Menghapus Record)

Perintahnya yaitu : DELETE FROM siswa where NIS='001';

Perintah tersebut akan menghapus record dengan NIS=001.

3. UPDATE(Mengubah Record)

Perintahnya yaitu : UPDATE siswa set nama='Jono' where nis='001'

Perintah tersebut akan mengubah nama siswa dengan NIS 001 menjadi Jono.

Memulai Koneksi PHP dengan MySQL

Selanjutnya kita akan memahami bagaimana cara kerja atau proses pembacaan database menggunakan bahasa pemrograman PHP. Berikut akan dijelaskan sedikit beberapa software yang diperlukan untuk memulai belajar bahasa pemrograman PHP dan database MySQL

1. Notepad ++

Notepad++ merupakan software editor yang berfungsi sebagai wadah untuk menuliskan coding. Pada dasarnya kita juga bisa menggunakan notepad, namun kita menemukan beberapa kendala pada notepad untuk membuat program web yang lebih rumit dan kompleks. Notepad++ bias kita dapatkan di internet dengan gratis/Free.

2. Web Server Package

Web Server Package merupakan software yang di dalamnya sudah terdapat Web Server dan database MySQL. Contohnya seperti : XAMPP, Appserv, PHPTriad, dll, yang bisa didapatkan dengan mudah di internet dan tentu saja gratis.

3. Browser

Browser digunakan untuk menjelajahi program/web yang kita buat.

Contoh browser : Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, dll

Dan penulis menganggap bahwa pembaca telah memahami cara instalasi dan fungsi ketiga software di atas.

Untuk selanjutnya kita dapat membuat sebuah database sederhana di MySQL dengan menggunakan phpMyAdmin.

7

Buat database dengan nama : **dbsekolah**

Kemudian buat tabel **siswa** dengan **field nip, nama, telp**

Berikut perintahnya:

```
CREATE TABLE siswa (  
  nip varchar(20) NOT NULL,  
  nama varchar(40) NOT NULL,  
  telp varchar(15) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY nip  
);
```

Selanjutnya kita masukkan 2 buah data/record ke dalam tabel siswa tersebut.

Berikut perintahnya:

```
INSERT INTO siswa values ('001','Adi','0751-12345');  
INSERT INTO siswa values ('002','Budi','0751-12366');
```

Maka akan terbuat tabel berikut :

Nip	Nama	telp
001	Adi	0751-12345
002	Budi	0751-12366

Nip, nama, dan telp merupakan **field** dari **tabel siswa**

Kedua data ini merupakan record

001 dan 002 merupakan Primary Key/Kunci Utama. Karena tidak ada satupun siswa yang memiliki nip yang sama

Setelah database berhasil dibuat, selanjutnya kita bekerja dengan Notepad++ untuk menghubungkan Program Web dengan database **MySQL (dbsekolah)** tersebut

Buat sebuah file php dengan nama index.php. Lalu masukkan kode berikut :

```
<?php
```

```
$koneksiserver=mysql_connect("localhost","root","") or die ("Gagal Koneksi ke Server");
```

```
$koneksiatabase=mysql_select_db("dbsekolah") or die ("Gagal Koneksi ke Database");
```

```
echo " <h2>Data Siswa</h2>";
```

```
$stampilsiswa=mysql_query("select * from siswa");
```



```

while($datisiswa=mysql_fetch_array($stampilsiswa)){
    $noinduk=$datisiswa['nip'];
    $namasiswa=$datisiswa['nama'];
    $telpon=$datisiswa['telp'];
    echo "$noinduk - $namasiswa - $telpon<br/>";
}
?>

```

Penjelasan :

1. Perintah `$koneksi=mysql_connect("localhost","root","")` or die ("Gagal Koneksi ke Server"); merupakan perintah yang digunakan untuk melakukan koneksi ke server database. Di sini kita memperkenalkan variable koneksi dengan nama \$koneksi (terserah kita mau beri nama apapun tidak masalah), selanjutnya kita tulis perintah `mysql_connect("nama server","username server","password server")`, dan di sini kita melakukan koneksi ke localhost, dengan username root, dan tanpa password.
2. Perintah `echo " <h2>Data Siswa</h2>";` merupakan perintah untuk menulis tulisan dengan judul (<h2>) Data Siswa.
3. Perintah `$stampilsiswa=mysql_query("select * from siswa");` maksudnya kita memperkenalkan variable untuk membaca data tabel siswa (perintah `select * from siswa`).
4. Setelah query dieksekusi, selanjutnya kita akan menampilkan seluruh data yang terdapat pada tabel siswa dengan menggunakan perulangan/looping dengan perintah `while`.
5. Lalu kita perkenalkan setiap field yang ada pada tabel siswa yaitu nip, nama, dan telp.
6. Lalu perintah `echo "$noinduk - $namasiswa - $telpon
";` akan menampilkan data/record yang telah dipanggil. Dan perintah tersebut akan diulang sampai record yang paling akhir.

Mungkin sekian dulu pengenalan mengenai HTML, PHP, dan database MySQL. Untuk selanjutnya (Part 2) Kita akan belajar mengenai Save, Edit, Delete data dengan menggunakan PHP.

Untuk info lengkap kunjungi : www.dltwebdesign.com



TENTANG PENULIS

Nama : Doni L. Tobing , S.Kom
Tempat/Tgl Lahir : Padang, 19 Januari 1992
Pendidikan : S1 Sistem Informasi Universitas Putra Indonesia
"YPTK" Padang

CONTACT

Facebook : www.facebook.com/deathaphrodite
Email : dltwebprogrammer@gmail.com
Website : www.dltwebdesign.com