

Workshop 1

Variable dan Tipe Data

1.1 Direktori aplikasi

1. Buat direktori dalam dokumen root aplikasi web server anda, beri nama direktori sesuai dengan nama anda , misal nama direktorinya fikri
2. Buat file PHP dengan text editor favorit anda, dan beri nama file dengan nama info.php, dengan skrip program berikut ini :

```
1 <?php
2     phpinfo();
3 ?>
```

3. Buka browser favorit anda pula, dan ketikan di url :
http://localhost/nama_direktori/info.php

1.2 Variable User

1. Buat file PHP dan beri nama varuser.php, dan ketikan kode berikut ini :

```
1 <?php
2
3 // definisikan variables
4 $nama = 'Rosalie Naurah';
5 $umur = 7;
6 $berat = 20.4;
7
8 echo 'Nama : ' . $nama;
9 echo '<br/>Umur : ' . $umur . ' Tahun';
10 echo '<br/>Berat : ' . $berat . ' Kg';
11
12 echo "<br/>Hello $nama Apakabar";
13
14 ?>
```

2. Buka browser favorit anda pula, dan ketikan di url :
http://localhost/nama_direktori/varuser.php

1.3 Variabel system

1. Variabel system telah didefinisikan oleh system, bisa dilihat dihalaman info.php
2. Buat file PHP dan beri nama file dengan varsystem.php, berikut isi kode programnya :

```
1 <?php
2 // variable system
3
4 echo 'Dokumen Root ' .$_SERVER["DOCUMENT_ROOT"];
5 echo '<br/>Nama File ' .$_SERVER["PHP_SELF"];
6 ?>
```

3. Pada URL browser anda arahkan ke alamat file ini.

1.4 Variable konstan

1. Buat file PHP dan beri nama file dengan varkonstan.php, berikut isi kode programnya :

```
1 <?php
2 // definisikan konstansta
3 define('PHI',3.14);
4 define('DBNAME','inventori');
5 define('DBSERVER','localhost');
6
7 $jari = 8;
8 $luas = PHI * $jari * $jari;
9 $kll = 2 * PHI * $jari;
10
11 echo 'Luas Lingkaran dengan Jari '.$jari.' : '.$luas;
12 echo '<br/>Kelilingnya : '.$kll;
13 ?>
14 <hr/>
15 <?php
16 echo 'Nama databasenya : '.DBNAME;
17 echo '<br/>Lokasi databasenya ada di '.DBSERVER;
18
19 ?>
```

2. Buka browser favorit anda dan arahkan URL untuk menampilkan file ini.

1.5 Pertanyaan ?

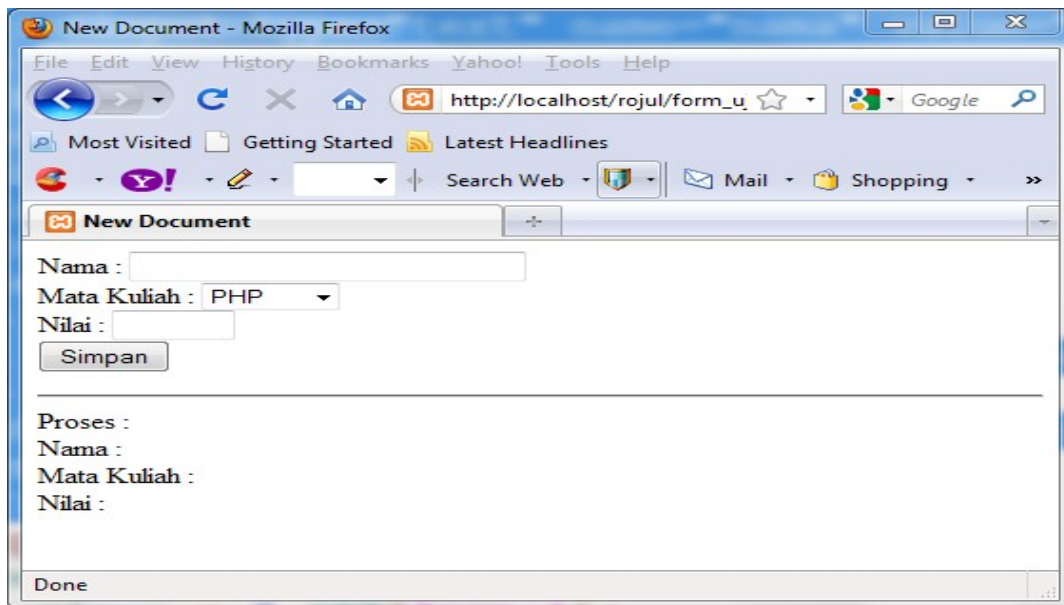
1. Apa bedanya variabel user dengan variable system ?
2. Apa persamaan variabel system dengan variabel konstan ?

Workshop 2

Request Form

2.1 Request Form dengan method GET

1. Buat form ujian siswa, seperti tampak pada gambar berikut ini



2. Berikut skrip programnya, beri nama file form_ujian.php

```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3   <TITLE> Form Ujian Siswa </TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <form method="GET" action="form_ujian.php">
7 Nama : <input type="text" name="nama" value="" size="30"/><br/>
8 Mata Kuliah :
9 <select name="mk">
10   <option value="PHP">PHP</option>
11   <option value="MYSQL">MYSQL</option>
12   <option value="HTML">HTML</option>
13 </select><br/>
14 Nilai : <input type="text" name="nilai" value="" size="6"/>
15 <br/>
16 <input type="submit" value="Simpan" name="proses"/>
17 </form> <hr/>
18 </body>
19 </html>
```

3. Tampilan form_ujian.php dalam browser :
4. Tambahkan baris kode berikut ini pada file form_ujian.php sebelum tag **</body>**

```

1 <?php
2 $proses= $_GET['proses'];
3 $nama_siswa = $_GET['nama'];
4 $nilai = $_GET['nilai'];
5 $mata_kuliah = $_GET['mk'];
6
7 echo 'Proses : '.$proses;
8 echo '<br/>Nama : '.$nama_siswa;
9 echo '<br/>Mata Kuliah : '.$mata_kuliah;
10 echo '<br/>Nilai : '.$nilai;
11
12 ?>

```

5. Buka **browser** anda dan arahkan URL ke file form_ujian.php, isi form dan kirim request form dengan menekan tombol Simpan
6. Tanyakan kepada instruktur anda jika masih ada yang belum jelas dengan kode programnya

2.2 Form Belanja (Mandiri !!)

1. Buatlah form belanja online seperti gambar dibawah ini, beri nama file form_belanja.php

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost/~ayah/form_belanja.php

Most Visited Getting Started Latest Headlines Loading...

http://localhost...orm_belanja.php

Belanja Online

Customer :

Produk Pilihan TV : Rp.1.250.000, KULKAS : Rp.1.800.000, MESIN CUCI : Rp. 3.400.000 , AC : Rp. 3.100.000

TV

Jumlah Beli :

Simpan

Nama Customer : Rosalie Naurah
Produk Pilihan : AC
Jumlah : 2

Done

Gambar : Form Belanja

2. Berikut properti dari form belanja :

No	Komponen Form	property	value
1	Form	method	POST
		action	form_belanja.php
2	Text (Customer)	name	customer
3	Select (Produk Pilihan)	name	Produk
4	Text (Jumlah Beli)	name	Jumlah
5	Submit Button (Simpan)	name	proses

3. Isilah request dari form belanja, dan tangkap request dari untuk kemudian ditampilkan dibawah form belanja (lihat gambar)
4. Selamat bekerja !!!

2.3 Diskusi dan Pertanyaan

1. Apa bedanya Form dengan request menggunakan method GET dan POST ?
2. Kapan menggunakan form method GET dan form method POST ?

--- 000oo ----- 0oo00 ---

Catatan :

Workshop 3

Kondisional IF dan Switch

3.1 Kondisional IF

1. Buka kembali file form_ujian.php, simpan sebagai file form_ujian2.php (jangan lupa edit properti form action ke file yang sama !!!)
2. Edit kode program dengan kode berikut ini

```
1 <?php
2 $proses= $_GET['proses'];
3 $nama_siswa = $_GET['nama'];
4 $nilai = $_GET['nilai'];
5 $mata_kuliah = $_GET['mk'];
6
7 if (!empty($proses))
8 {
9     echo 'Proses : '.$proses;
10    echo '<br/>Nama : '.$nama_siswa;
11    echo '<br/>Mata Kuliah : '.$mata_kuliah;
12    echo '<br/>Nilai : '.$nilai;
13 }
14
15 ?>
```

3. Tanyakan tentang kode program kepada pengajar anda

3.2 IF dan Else

1. Misalkan terdapat kondisi seperti berikut ini :

SISWA DINYATAKAN LULUS JIKA NILAINYA LEBIH BESAR DARI 55

2. Berikut kode programnya :

```
1 // --- kode sebelumnya
2 if ( $nilai > 55 )
3 {
4     echo '<h2>Anda Lulus</h2>';
5 }
6 else
7 {
8     echo '<h2>Anda Tidak Lulus</h2>';
9 }
10 //--- kode sesudahnya
```

3.3 IF multi kondisi

1. Tentukan aturan Grade nilai dari hasil ujian, dengan ketentuan berikut ini:

No	Range Nilai	Grade
1	0 s/d 35	E
2	36 s/d 55	D
3	56 s/d 69	C
4	70 s/d 84	B
5	85 s/d 100	A
6	Kurang dari 0, atau lebih besar dari 100	I

2. Berikut kode programnya :

```

1 // --- kode sebelumnya
2 if ( $nilai >= 0 && $nilai < 36 )
3 {
4     $grade = 'E';
5 }
6 elseif ($nilai >=36 && $nilai < 56 )
7 {
8     $grade = 'D';
9 }
10 // ---- teruskan sendiri yaaa !
11 else
12 {
13     $grade = 'I';
14 }
15 echo '<br/>Grade : '.$grade ;
16 // --- kode sesudahnya

```

3.4 Switch

1. Setelah ditentukan grade nilai, berikutnya adalah menentukan predikat penilaian berdasarkan gradanya dengan melihat table dibawah ini :

No	Grade	Predikat
1	E	Sangat Kurang
2	D	Kurang
3	C	Cukup
4	B	Memuaskan
5	A	Sangat Memuaskan
6	I	Tidak Ada

2. Berikut kode programnya

```
1 // --- kode sebelumnya
2
3 switch ($grade)
4 {
5     case 'E':
6         $predikat = 'Sangat Buruk';
7         break;
8     case 'D':
9         $predikat = 'Buruk';
10        break;
11
12    // tambahkan sendiri untuk grade C, B dan A
13
14    default:
15        $predikat = 'Tidak Ada';
16    }
17    echo '<br/>Predikat : '.$predikat;
18
19 // --- kode sesudahnya
```

3.5 Diskusi dan Pertanyaan


1. Ada berapa bentuk penulisan kondisional IF ?
2. Kapan menggunakan kondisional switch ?
3. Jika ada kode program yang belum jelas, segera tanyakan pengajar anda, INGAT : malu bertanya ilmu tidak dapat

--- 000oo ----- 0oo00 ---

Catatan :

3.6 Studi kasus form belanja (Mandiri !!)

1. Buka kembali file form_belanja.php (2.2)



Belanja Online

Customer :

Produk Pilihan : TV : Rp.1.250.000, KULKAS : Rp.1.800.000, MESIN CUCI : Rp. 3.400.000 , AC : Rp. 3.100.000
TV

Jumlah Beli :

2. Tampilkan informasi belanja online dengan aturan-aturan sebagai berikut:
 - (1) . Tampilkan Harga satuan produk pilihan
 - (2) . Tampilkan Total belanja (jumlah beli * harga)
 - (3) . Tampilkan potongan diskon 15%
 - (4) . Tampilkan pajak 10% (ingat : pajak sesudah dikurangi diskon)
 - (5) . Tampilkan jumlah yang harus dibayar setelah didiskon dan dikenakan pajak.
3. Berikut contoh outputnya :

Nama Customer : Sirojul Munir
Produk Pilihan : KULKAS
Jumlah Belanja : 3
Harga Satuan : 1800000
Total Belanja : 5400000
Potongan Diskon : 1080000
Pajak 10% : 432000
Harus Dibayar : 4752000

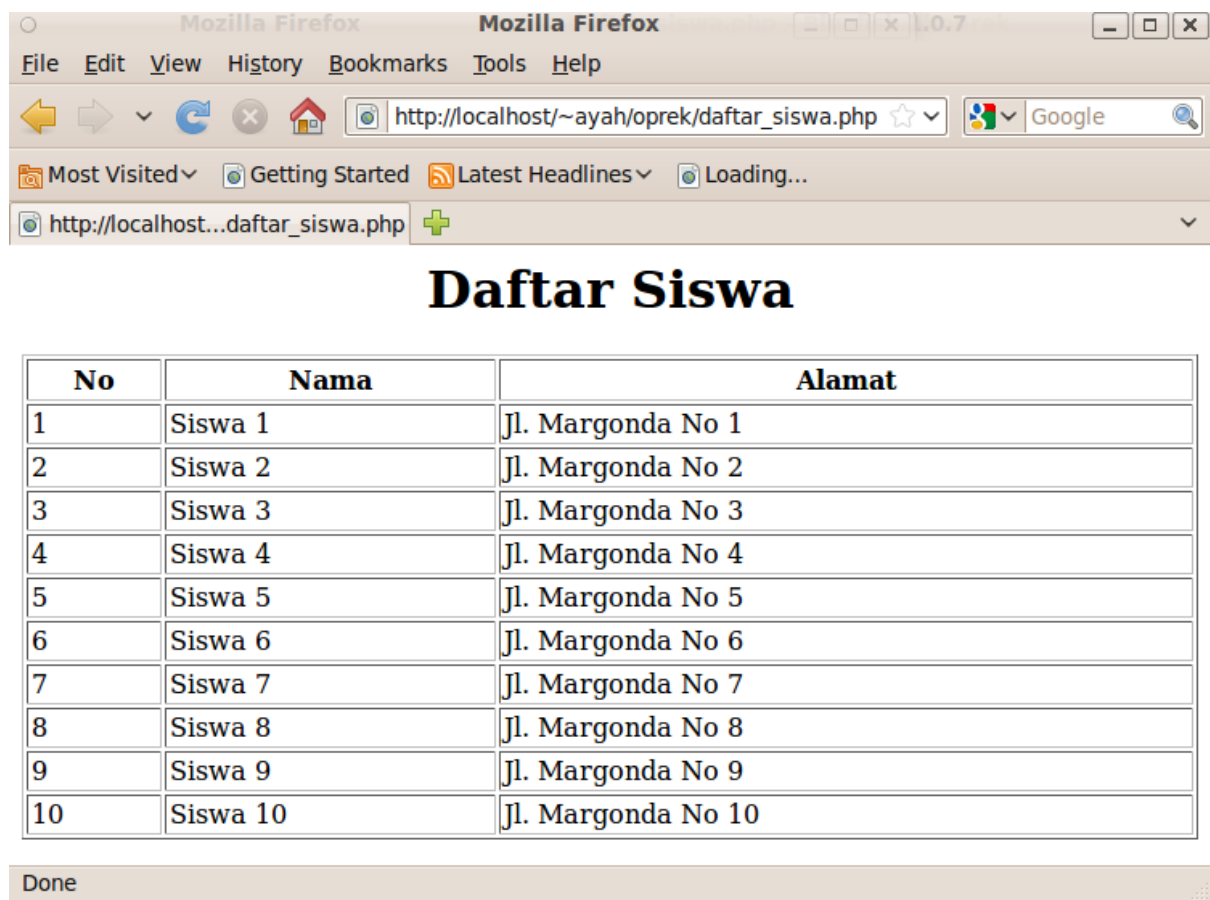
4. Agar tampilan format output uang bagus gunakan fungsi **number_format()**.

Workshop 4

Struktur Pengulangan

4.1 Looping While

1. Perhatikan tampilan pada gambar dibawah ini



2. Berikut kode programnya, dan simpan dalam file daftar_siswa.php

```
1 <html>
2 <head><title>Daftar Siswa</title>
3 <body>
4 <h1 align="center">Daftar Siswa</h1>
5 <table border="1" cellpadding="2" cellspacing="2" width="100%">
6 <thead>
7 <tr>
8 <th>No</th><th>Nama</th><th>Alamat</th>
9 </tr>
```

```

10 </thead>
11 <tbody>
12 <?php
13 $nomor = 1;
14 while ( $nomor <= 10 )
15 {
16     echo '<tr>';
17     echo '<td>'.$nomor.'</td>';
18     echo '<td> Siswa '.$nomor.'</td>';
19     echo '<td> Jl. Margonda No  '.$nomor.'</td>';
20     echo '</tr>';
21     $nomor++;
22 }
23 ?>
24 </tbody>
25 </table>
26 </body>
27 </html>

```

3. **TUGAS** : Modifikasi program, sehingga menampilkan background warna yang berbeda untuk tiap baris ganjil dan genap (seperti kue lapis) pada table. Gunakan tag **<tr bgcolor="warna_favorit_anda"/>**.

4.2 Looping For

1. Berikut ini adalah kode program untuk menampilkan 30 Bilangan pertama, simpan dalam file loopingfor.php

```

1 <?php
2 for ($x = 1 ; $x <= 30 ; $x++)
3 {
4     echo '<br>Bilangan : '.$x;
5 }
6 echo '<br/>Selesai ';
7 ?>

```

2. Cobalah modifikasi program diatas untuk menampilkan barisan bilangan genap yang kurang dari 30, bilangan genapnya dimulai dari 2

3. Looping for pada radio button pilihan, kode program disimpan dalam file form_anak.php

```

1 <form>
2 Jumlah Anak :
3 <?php
4 for ($anak=0 ; $anak<=4 ;$anak++)
5 {
6     echo '<input type="radio" name="jml_anak" value="'.

```

```
$anak.'">'. $anak;
7   }
8   ?>
9   </form>
```

4.3 Menggunakan kata kunci break dan continue

1. Buat program berikut dan simpan dalam file loopingfor2.php

```
1 <?php
2   for ($x = 1 ; $x <= 30 ; $x++)
3   {
4       if ( $x == 8  || $x == 14 ) continue;
5
6       if ( $x == 21 ) break;
7
8       echo '<br>Bilangan : ' . $x;
9   }
10  echo '<br/>Selesai ';
11 ?>
```

4.4 Komponen form tanggal :

1. Buat file tanggal.php yang berisi program dengan menggunakan looping for untuk menampilkan komponen form inputan tanggal, bulan dan tahun seperti gambar berikut ini :

Tanggal Lahir :

1 ▾	1 ▾	1990 ▾
2	2	1991
3	3	1992
4	4	1993
5	5	1994
6	6	1995
7	7	1996
8	8	1997
9	9	1998
10	10	1999
11	11	2000
12	12	2001
13		2002
14		2003
15		2004
16		2005
17		2006
18		2007
19		2008
20		2009

4.5 Diskusi

1. Kapan menggunakan looping for dan kapan menggunakan looping dengan while ?
2. Apa bedanya kata kunci **break** dan **continue** pada looping ?

Workshop 5

ARRAY

5.1 Array Buah-Buahan

1. Buatlah kode program berikut ini, dan simpan dalam file ar_buah.php

```
1 <?php
2     // Definisikan variable array
3     // index array secara default dimulai dari 0
4     $ar_buah = array
5     ("Jeruk", "Manggis", "Mangga", "Pisang", "Jambu");
6
7     //Buah index ke 2
8     echo 'Buah index ke 2 ' . $ar_buah[2];
9
10    // tambahkan buah baru diakhir
11    $ar_buah[]="Durian";
12
13    // dapatkan jumlah elemen array
14    $jumlah_buah = count( $ar_buah );
15    echo '<br/>Jumlah Buah : ' . $jumlah_buah;
16
17    // tampilkan buah2an
18    foreach ( $ar_buah as $buah )
19    {
20        echo '<br/>' . $buah;
21    }
22
23    // ganti buah index ke 3
24    $ar_buah[3]="Pepaya";
25
26    // hapus buah index ke 1
27    unset( $ar_buah[1]);
28
29    //tampilkan daftar buah dengan indexnya
30    foreach ( $ar_buah as $k => $v )
31    {
32        echo '<br/>Buah index ke ' . $k . ' adalah ' . $v;
33    }
34 ?>
```

2. Tambahkan kode berikut ini pada file diatas.

```
1 <hr>
```

```
2 Cheklist Juice Favorit Anda :
3 <form>
4 <?php
5     $aneka_jus = array(1=>'Juice Mangga', 'Juice Alpukat', 'Juice
Durian', 'Juice Tomat');
6
7 foreach ($aneka_jus as $no=>$jus)
8 {
9     echo $no.') <input type="checkbox" name="jus'.$no.'"
value="'.$no.'">'.$jus;
10     echo '<br/>';
11 }
12 ?>
13 </form>
```

5.2 Array Bulan (Mandiri !!)

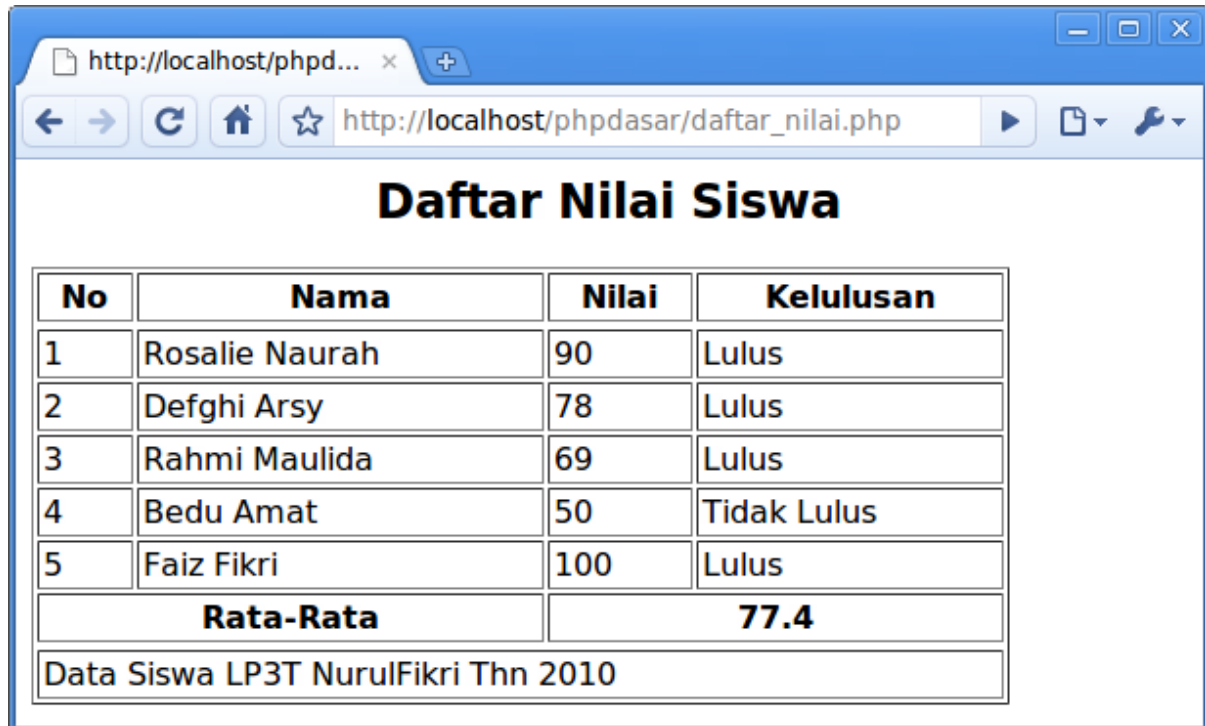
1. Modifikasi file **tanggal.php**, pada worksoop mandiri sebelumnya dan ubah format tanggalnya dengan menampilkan nama bulan, seperti gambar berikut ini :

Tanggal Lahir :

1 ▾	Jan ▾	1990 ▾
2	Jan	1990
3	Feb	1991
4	Mar	1992
5	Apr	1993
6	Mei	1994
7	Jun	1995
8	Jul	1996
9	Agt	1997
10	Sep	1998
11	Okt	1999
12	Nov	2000
13	Des	2001
14		2002
15		2003
16		2004
17		2005
18		2006
19		2007
20		2008
		2009

5.3 Array Daftar Nilai Mahasiswa

1. Berikut output dari program daftar_nilai.php



No	Nama	Nilai	Kelulusan
1	Rosalie Naurah	90	Lulus
2	Defghi Arsy	78	Lulus
3	Rahmi Maulida	69	Lulus
4	Bedu Amat	50	Tidak Lulus
5	Faiz Fikri	100	Lulus
Rata-Rata		77.4	
Data Siswa LP3T NurulFikri Thn 2010			

2. Berikut kode program daftar_nilai.php

```

1 <?php
2     $nilai = array("Rosalie Naurah"=>90,
3                   "Defghi Arsy "=>78,
4                   "Rahmi Maulida"=>69,
5                   "Bedu Amat"=>50,
6                   "Faiz Fikri"=>100);
7     $heads = array("No", "Nama", "Nilai", "Kelulusan");
8 ?>
9 <h2 align="center">Daftar Nilai Siswa</h2>
10 <table border="1" cellspacing="2" cellpadding="2"
width="500px">
11 <thead>
12 <tr>
13     <?php
14         foreach ($heads as $h)
15         {
16             echo '<th>'. $h. '</th>';
17         }
18     ?>
19 </tr>
20 </thead>

```

```
21 <tbody>
22 <?php
23     $nomor = 1;
24     foreach ($nilai as $nama => $skor)
25     {
26         echo '<tr><td>'.$nomor.'</td>';
27         echo '<td>'. $nama . '</td>';
28         echo '<td>'. $skor . '</td>';
29         echo '<td>';
30         if ($skor > 55 ) echo ' Lulus ';
31         else echo ' Tidak Lulus ';
32         echo '</td></tr>';
33         $nomor++;
34     }
35     $total = array_sum($nilai);
36     $rata = $total / count($nilai);
37     echo '<tr><th colspan="2">Rata-Rata </th>';
38     echo '<th colspan="2">'.$rata.'</th></tr>';
39 ?>
40 </tbody>
41 <tfoot>
42 <td colspan="4">Data Siswa LP3T NurulFikri Thn 2010</td>
43 </tfoot>
44 </table>
```

3. Tambahkan output menampilkan nilai maksimum dan nilai minimum dari hasil ujian.

5.4 Diskusi

1. Sebutkan fungsi-fungsi apa saja yang menggunakan variable array sebagai argumen dari fungsi, dan apa kegunaannya ? .
2. Mungkinkah index array dimulai dari 17 ?

Workshop 6

Template Web

6.1 Template web

1. Diberikan tampilan template web sebagai berikut :



2. Berikut ini kode programnya dan simpan dalam file template.html

```
1 <html>
2 <head>
3     <title>Welcome To My Web</title>
4 </head>
5 <body>
6 <h1 align="center">siswa.lp3tnf.org</h1>
7 <div style="text-align:center;background-
8 color:khaki;color:magenta">
9 Home | Produk | Pesan | Gallery | Gesbuk
10 </div>
11 <div style="height:400px">
12 Halaman Depan
```

```
13 </div>
14
15 <div style="text-align:center;background-
color:black;color:white">
16 Develop by siswa@nurulfikri.com &copy;2010
17 </div>
18
19 </body>
20 </html>
```

3. Pecahlah file template.html menjadi 3 buah file, yaitu :

1. **atas.php** , dari baris ke 1 s/d 9
2. **isi.php** , dari baris ke 11 s/d 13
3. **bawah.php**, dari baris 15 s/d 20
4. Buat file index.php dan file berisi kode berikut ini:

```
1 <?php
2     include_once 'atas.php';
3     include_once 'isi.php';
4     include_once 'bottom.php';
5 ?>
```

6.2 Template web dari internet

1. Akseslah website penyedia template di url: <http://styleshout.com> (jika tidak tersedia koneksi internet, minta ke pengajar anda file templatanya)
2. Lakukan hal yang sama seperti langkah sebelumnya, yaitu file template dipecah menjadi 3 buah file (top.php, main.php, bottom.php)
3. Gabungkan file top.php, main.php dan bottom.php dalam satu file bernama index2.php seperti file index.php sebelumnya.

6.3 Diskusi dan Pertanyaan

1. Mengapa file template dipecah menjadi 3 buah file ?
2. Mengapa file gabungan diberi nama index.php ?

Workshop 7

Template Web Dinamis

7.1 Membuat Menu

1. Buatlah file webmenu.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2 $menu_atas = array ( 'home'=>'Home',
3                       'prod'=>'Produk',
4                       'pesan'=>'Pesan',
5                       'gal'=>'Gallery',
6                       'gesbuk'=>'Gesbuk'
7                       );
8 $link_atas = array ( 'home'=>'home.php',
9                       'prod'=>'produk.php',
10                      'pesan'=>'pesan.php',
11                      'gal'=>'gallery.php',
12                      'gesbuk'=>'gesbuk.php'
13                      );
14 ?>
```

7.2 Membuat website menjadi dinamis

1. Buatlah file webmenu.php dan berikut kode programnya :
2. Buatlah file home.php, produk.php, pesan.php, gallery.php dan gesbuk.php, isi file home misalnya adalah berisi baris html berikut ini :

<h1>INI HOME </h1>

3. Buka kembali file atas.php yang telah dibuat sebelumnya dan edit file sehingga seperti berikut ini:

```
1 <?php
2 include_once 'webmenu.php';
3 ?>
4 <html>
5 <head><title>Welcome To My Web</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <h1 align="center">siswa.lp3tnf.org</h1>
10 <div style="text-align:center;background-
11 color:khaki;color:magenta">
12 <!-- Home | Produk | Pesan | Gallery | Gesbuk -->
13 <?php
14     foreach ( $menu_atas as $k => $v )
15     {
```

```
15         echo '<a href="index.php?mod='.$k.'">'.$v.'</a> |';
16     }
17 ?>
18 </div>
```

4. Berikutnya edit pula file isi.php menjadi seperti berikut ini:

```
1 <div style="height:400px">
2
3 <?php
4
5     $mod = $_GET['mod'];
6     echo $mod;
7
8     if (!empty($mod))
9
10    {
11        include_once $link_atas[$mod];
12    }
13    else
14    {
15        include_once 'home.php';
16    }
17 ?>
18 </div>
```

5. Buka browser anda, dan arahkan ke file index.php, sekarang halaman website anda telah dinamis ..

7.3 Diskusi dan Pertanyaan

1. Apa kegunaan file webmenu.php ?
2. Mengapa konten pada file isi.php menjadi dinamis ketika link menu atas di klik ?

Workshop 8

Fungsi Define By PHP

8.1 Fungsi didefinisikan oleh PHP

1. Fungsi-Fungsi String

Buatlah file fungsi1.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2     $str = "Belajar PHP di Nurul Fikri Memang Asiiik";
3     $str = strtoupper($str);
4     echo $str;
5
6     $str = strtolower($str);
7     echo '<hr/>'.$str;
8
9     $str = ucwords ($str );
10    echo '<hr/>'.$str;
11
12    echo '<hr/>';
13    $linuxs = array ("ubuntu","centos","blankon","redhat",
"mandriva","suse","slackware","openSolaris");
14
15    sort($linuxs);
16    foreach ($linuxs as $s)
17
18    {
19
20        echo '<br/>'.ucfirst($s);
21
22    }
23
24    echo '<hr/>';
25    arsort($linuxs);
26    foreach ($linuxs as $s)
27
28    {
29
30        echo '<br/>'.ucfirst($s);
31
32    }
33
34 ?>
```

2. Jelaskan fungsi-fungsi yang digunakan pada program diatas :

- `strtoupper()` :
- `strtolower()` :
- `ucwords()` :
- `ucfirst()` :
- `sort()` :
- `arsort()` :

Workshop 9

Fungsi Define By User

9.1 Fungsi yang tidak mengembalikan nilai

Buatlah file fungsi2.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2 //contoh fungsi void
3 function salam()
4 {
5     echo 'Assalamu\'alaikum bro ...';
6 }
7 salam();
8 function say($arg1)
9 {
10     echo 'Hello Apa Kabar '.$arg1;
11 }
12 echo '<hr/>';
13
14 $siswa = 'Fikri';
15 say($siswa);
16 echo '<hr/>';
17 say('Fawwaz');
18 echo '<hr/>';
19 say(); // error krn fungsinya pakai argument
20 echo '<hr/>';
21
22 function kabar($arg1="Desi")
23 {
24     echo 'Hello Apa Kabar '.$arg1;
25 }
26 kabar();//default value argumen
27 ?>
```

9.2 Fungsi yang mengembalikan nilai

Buatlah file fungsi3.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2 function hitung( $a, $b)
3 {
4     $c = $a + $b;
5     return $c;
6 }
7
8 $x = 10;
9 $y = 30;
10 $z = hitung ( $x, $y );
11 echo "Hasil $x + $y = $z ";
12 echo "<br/>";
13 echo "200+300= ".hitung (200, 300);
14 ?>
```


Buatlah file fungsi4.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2 function pangkat2($x)
3 {
4     $hasil =$x * $x;
5     return $hasil;
6 }
7 $a= 7;
8 $c= pangkat2($a);
9 echo $a.' pangkat dua = '.$c;
10
11 function operasi($a, $b, $oper)
12 {
13     if($oper=="+")
14     {
15         $jml= $a + $b;
16     }
17     elseif($oper=="*")
18     {
19         $jml= $a * $b;
20     }
21     elseif($oper=="/")
22     {
23         $jml= $a / $b;
24     }
25     else
26     {
27         $jml= $a - $b;
28     }
29     return $jml;
30 }
31
32 echo "<hr/>";
33 echo "8 + 7 = ".operasi(8,7, "+");
34 echo "<br/> 8 * 7 = ".operasi(8,7, "*");
35 echo "<br/> 8 / 7 = ".operasi(8,7, "/");
36 echo "<br/> 8 - 7 = ".operasi(8,7, "-");
37 ?>
```

9.3 Memanggil Fungsi dari file lain

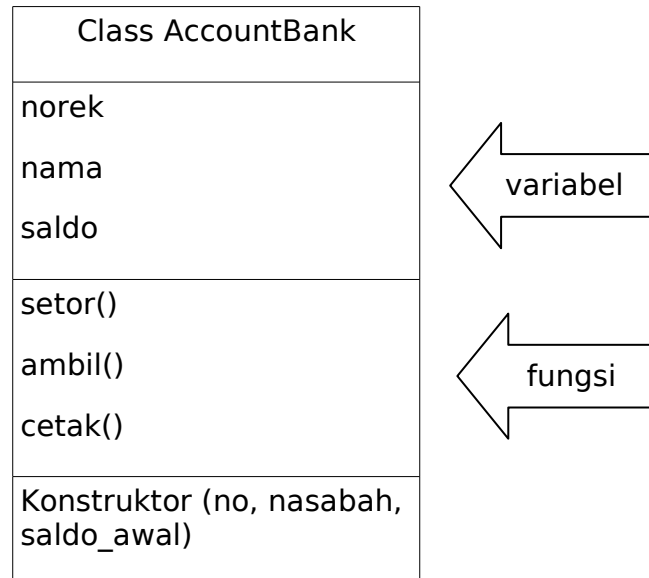
Study Kasus :

Untuk memasuki halaman web tertentu, misalnya : file index.php yang sebelumnya pernah dibuat di workshop 6, anda harus login terlebih dahulu (form_login.php). File form_login.php actionnya ke file cek_login.php. Untuk memverifikasi user dan password user, file cek_login.php ini memanggil fungsi login() yang berisi user dan password

Workshop 10

Pengenalan OOP

10.1 Membuat Class



Buatlah file class_bank.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2 class AccountBank // nama class biasanya diawali dengan huruf
  Besar
3 {
4     //member class 1 => variable
5     var $norek;
6     var $nama;
7     var $saldo;
8
9     //member class 2 => Konstruktor
10    function __construct($no, $nasabah, $saldo_awal)
11    {
12        //gunakan kata kunci $this u/ akses member class
13        $this->norek = $no;
14        $this->nama = $nasabah;
15        $this->saldo = $saldo_awal;
16    }
17
18    //member class 3 => Fungsi
19    function setor($uang)
20    {
21        $this->saldo = $this->saldo + $uang;
22    }
23
```

```
24 function ambil($uang)
25 {
26     $this->saldo = $this->saldo - $uang;
27 }
28 function cetak()
29 {
30     echo '<br/>No.Rek : '.$this->norek;
31     echo '<br/>Nama Nasabah : '.$this->nama;
32     echo '<br/>Saldonya : '.$this->saldo;
33 }
34
35 }
36 ?>
```

10.2 Membuat Object

Buatlah file object_bank.php dan berikut kode programnya :

```
1 <?php
2 require_once 'class_bank.php'; // require_once untuk menyertakan
library : function, class, dll
3 $nasabah1 = new AccountBank("007","James Bono",500000); //
new=object, AccountBank = nama class di file class_bank
4 $nasabah1->cetak();
5 echo '<br/><br/>James Bono Nabung uang Rp. 100.000';
6 $nasabah1->setor(100000);
7 echo '<br/>';
8 $nasabah1->cetak();
9 echo '<br/><br/>';
10 echo 'James Bono lagi butuh uang Rp. 200.000';
11 $nasabah1->ambil(200000);
12 echo '<br/>';
13 $nasabah1->cetak();
14 ?>
```

Workshop 11

MySQL Dasar

11.1 Persiapan

1. Pastikan server database mysql sudah diaktifkan.
2. Pastikan mysql command line interface (CLI) client sudah terinstal.

11.2 Masuk ke MySQL

1. Buka shell terminal (di linux)
2. Di windows: dari start menu => cmd , ikuti langkah-langkah di bawah ini :

```
cd \  
cd \xampp\mysql\bin
```

3. login ke server dengan user root :

```
mysql -u root -p
```

Setelah itu diminta untuk mengisi password root

Enter saja, karena secara default password root kosong

11.3 Perintah-Perintah Dasar MySQL

1. Mengetahui database-database yang sudah ada :

```
show databases;
```

2. Membuat database baru :

```
create database penjualan;  
create database coba;
```

3. Menggunakan database tertentu :

```
use penjualan;
```

4. Memberikan izin akses database ke suatu user :

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON penjualan.* TO nasrul@localhost IDENTIFIED BY 'nasrul';
```

5. Perintah menyimpan hasil GRANT ke dalam sistem :

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

6. Menghapus database :

```
DROP database coba;
```

7. keluar dari mysql :

```
\q
```

8. Login ke database tertentu dengan user tertentu :

```
mysql -u nasrul penjualan -p
```

9. Membuat Tabel :

```
CREATE TABLE produk (  
  idproduk integer auto_increment primary key,  
  idjenis integer,  
  nama_produk varchar(30),  
  stok integer,  
  harga double,  
  foto varchar(20)  
);
```

10. Melihat deskripsi tabel yang pernah dibuat :

```
desc produk;
```

11. Menginput data ke dalam tabel produk :

```
INSERT INTO produk (idjenis,nama_produk,stok,harga,foto) values  
(`1`, `Kulkas 2 Pintu LG`,8,2000000,'kulkas.jpg');
```

12. Input juga data di bawah ini ke dalam tabel produk :

idjenis	nama	harga	stok	foto
2	Lemari	1000000	4	lemari.jpg
1	AC	2000000	3	ac.jpg
2	Rak Buku	2000000	4	rak_buku.jpg
1	TV 20inch	2000000	5	tv.jpg
1	Mesin Cuci	2500000	3	mesin_cuci.jpg

13. Melihat data tabel produk :

```
select * from produk;
```

14. Menghapus suatu data :

```
delete from produk where idproduk=1;
```

11.4 Tugas Mandiri

1. Buatlah tabel jenis_produk dengan deskripsi tabel sebagai berikut :

Field	Type
idjenis	int(11) auto_increment
jenis	varchar(20)

2. Input data ke tabel jenis_produk dengan data sebagai berikut :

idjenis	jenis
1	Elektornik
2	Furniture

3. Buatlah tabel member dengan deskripsi tabel sebagai berikut :

Field	Type
idmember	int(11) auto_increment
fullname	varchar(30)
email	varchar(30)
pass	varchar(32)
role	varchar(20)
tgl_daftar	datetime

4. Input data ke tabel member dengan password sesuai dengan user masing-masing dengan fungsi **md5()** dan `tgl_daftar` otomatis menggunakan fungsi tanggal **now()** , dengan data sebagai berikut :

fullname	email	role
nasrul	nasrul@nf.com	admin
aisyah	aisyah@nf.com	staff
fawwaz	fawwaz@nf.com	staff

5. Tampilkan seluruh data dari tabel `jenis_produk` dan tabel `member`
6. Selamat mengerjakan

Workshop 12

PDO

12.1 Koneksi ke database MySQL

Buat file PHP dan beri nama file dengan varsystem.php, berikut isi kode programnya :

```
1 <?php
2 $user='nasrul';//user di DB MySQL
3 $pass='nasrul';//password di DB MySQL
4 try
5 {
6 $dbh = new PDO ('mysql:host=localhost;dbname=penjualan', $user,
    $pass);
7 $dbh->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
    //new = object, PDO = class
8 $dbh->setAttribute(PDO::MYSQL_ATTR_USE_BUFFERED_QUERY,TRUE);
9 echo $user. ', anda sukses koneksi ke DB MySQL';
10 }
11 catch (PDOException $e)
12 {
13     print 'Pesan Kesalahan : '. $e->getMessage() . '<br/>';
14     die();
15 }
16 ?>
```

12.2 Form-form untuk input data ke dalam database

1. Buatlah file **form_produk.php** untuk menginput data ke tabel produk yang berada di DB penjualan dengan kode program sebagai berikut :

```
1 <html>
2 <head><TITLE>Form Produk</TITLE></head>
3 <body>
4 <form name="form" method="POST" action="proses_produk.php">
5 <TABLE width="400" height="100" align="center">
6 <TR>
7     <TD bgcolor="Beige" colspan="2">Register Produk</TD>
8 </TR>
9 <TR>
10    <TD>Nama Produk</TD>
11    <TD>
12        <INPUT type="text" name="nama"/>
13    </TD>
14 </TR>
```

```
15 <TR>
16   <TD>Jenis</TD>
17   <TD>
18     <SELECT name="idjenis">
19       <OPTION value="">-- Pilih Produk --</OPTION>
20       <?php
21         $rsjenis = array(1=> 'Elektronik', 'Furniture');
22         foreach($rsjenis as $x => $v)
23         {
24           echo '<option value="'. $x. '">'. $v. '</option>';
25         }
26       ?>
27     </SELECT>
28   </TD>
29 </TR>
30 <TR>
31   <TD>Harga</TD>
32   <TD><INPUT type="text" align="center" name="harga" /></TD>
33 </TR>
34 <TR>
35   <TD>Stok</TD>
36   <TD>
37     <INPUT type="text" align="center" name="stok"/>
38   </TD>
39 </TR>
40 <TR>
41   <TD>Foto</TD>
42   <TD><INPUT type="text" align="center" name="foto" /></TD>
43 </TR>
44 <TR>
45   <TD colspan="2" align="right" bgcolor="Beige">
46     <INPUT type="submit" name="proses" value="Simpan"/>
47     <input type="submit" name="proses" value="Cancel" />
48   </TD>
49 </TR>
50 </form>
51 </TABLE>
52 </body>
53 </html>
```

2. Buat file **proses_produk.php**, untuk memproses data inputan dari form_produk.php dengan kode program sebagai berikut :

```
1 <?php
2 include_once 'dbkoneksi.php';
3 $_proses = $_POST['proses'];
4 if(!empty($_proses))
5 {
6     //tangkap request dari file form_produk.php
7     $_nama = $_POST['nama'];
8     $_idjenis = $_POST['idjenis'];
9     $_harga = $_POST['harga'];
10    $_stok = $_POST['stok'];
11    $_photo = $_POST['photo'];
12
13    //simpan dlm array
14    $data[] = $_nama; // ? === 1
15    $data[] = $_idjenis; // ? === 2
16    $data[] = $_harga; // ? === 3
17    $data[] = $_stok; // ? === 4
18    $data[] = $_photo; // ? === 5
19
20    //Definisi SQLnya : insert, update atau delete
21    if($_proses == 'Simpan') //tombol Simpan
22    {
23        //Definisi SQLnya : insert
24        $sql = "INSERT INTO produk (nama,idjenis,harga,stok,foto)
25            VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";
26
27    }
28    else // tombol Cancel
29    {
30        header('Location:index.php');
31    }
32
33    if(!empty($sql))//jika $sql prnah didefinisikan maka execute
34    {
35        //buat prepare statement
36        $st = $dbh->prepare($sql);
37        //eksekusi
38        $st->execute ($data);
39        //arahkan ke hal sukses
40        header('Location:daftar_produk.php');
41    }
42 ?>
```

3. Buat file **daftar_produk.php**, untuk menampilkan daftar_produk hasil proses_produk.php, dari data inputan data form_produk.php dengan kode program sebagai berikut :

```
1 <html>
2 <HEAD><TITLE>daftar produk</TITLE>
3 </HEAD>
4 <BODY>
5 <?php
6 include_once 'dbkoneksi.php';
7 //step1 definisikan query
8 $sql = "SELECT * FROM produk"; // menampilkan daftar produk
9 //2 eksekusi query dan simpan ke resultset
10 $rs = $dbh->query ($sql);
11 //3 tampilkan judul dgn array
12 $head= array ("No", "Produk", "Jenis Produk", "Harga",
    "Stok","Foto");
13 ?>
14 <Table border="1" align="center" width="80%" cellpadding="5">
15 <thead>
16     <?php
17         foreach ($head as $h)
18         {
19             echo '<th>'.$h.'</th>';
20         }
21     ?>
22 </thead>
23 <tbody>
24 <?php
25 //tampilkan populasi data
26 $no =1;
27 foreach ($rs as $row)
28 {
29     if(($no % 2)==0 ) $warna="grey";
30     else $warna="White";
31     echo '<tr bgcolor="'.$warna.'">';
32     echo '<td>'.$no.'</td>';
33     echo '<td>'.$row['nama'].'</td>';
34     echo '<td>'.$row['idjenis'].'</td>';
35     echo '<td>'.$row['harga'].'</td>';
36     echo '<td>'.$row['stok'].'</td>';
37     echo '<td>
    </td></tr>';
38     $no++;
39 }
40 ?>
41 </tbody>
42 </table>
43 </body>
44 </table>
45 </html>
```

4. Relational Database Management System (RDBMS)

Jika kita perhatikan tampilan dari file daftar_produk.php, pada judul kolom **Jenis Produk** tampilan berupa angka bukan jenis produk. Itu dikarenakan karena field jenis berada di tabel jenis_produk. Untuk menampilkan suatu field dari tabel lain, kita perlu adanya RDBMS dengan menggunakan perintah sql **inner join**. Buka kembali file daftar_produk.php, lalu edit baris ke-7 (step1 definisikan query), lalu ganti perintah sqlnya dengan kode program sebagai berikut :

```
$sql ="select * from produk inner join jenis_produk on
produk.idjenis = jenis_produk.idjenis";
```

Lalu edit baris ke-34, ubah kode program :

```
$row['idjenis'] menjadi $row['jenis']
```

12.3 Sql untuk mengedit dan menghapus data

1. Buka kembali file form_produk.php, untuk edit data siapkan tombol **Update** dan **Hapus**. Edit mulai baris 46, berikut kode programnya :

```
1 <?php
2     if(!empty($_idedit))
3     {
4 ?>
5
6     <input type="submit" name="proses" value="Update" />
7     <input type="submit" name="proses" value="Hapus" />
8     <input type="hidden" name="idedit" value="<?php echo
    $_idedit ?>" /> <!-- tidak ditampilkan di halaman web ,
    tapi diproses diserver -->
9 <?php
10 }
11 else
12 {
13 ?>
14     <input type="submit" name="proses" value="Simpan">
15 <?php
16 }
17 ?>
```

2. Kemudian untuk pengeditan sebelum tag form tambahkan kode program sebagai berikut :

```

1 <!-- step 2 untuk pengeditan -->
2 <?php
3     include_once 'dbkoneksi.php';
4     $_idedit = $_GET['idedit']; // tangkep request, pake GET
    karena idedit ditampilkan di url
5     if (!empty($_idedit)) // modus update dan hapus
6     {
7         // definisikan query /cari db
8         $sql = "select * from produk where idproduk=?"; //
9         $st = $dbh->prepare($sql); //buat prepare statement
        atas query
10        $st->execute(array($_idedit)); //excute query prepare
11        $row = $st->fetch(); // ambil data dari hasil query
        berupa array sebanyak satu baris data
12    }
13    else // modus tambah data
14    {
15        $row = array(); // data baru ,input
16    }
17 ?>
<!-- batas step 2 -->

```

3. Buka kembali file form_produk.php bagian atasKemudian pada setiap element form tambahkan attribut html **value** dan kode program php sebagai berikut :

```

<input type="text" name="nama" value="<?php echo $row['nama'] ?>" />
<input type="text" name="harga" value="<?php echo $row['harga'] ?>" />
<input type="text" name="stok" value="<?php echo $row['stok'] ?>" />
<input type="text" name="foto" value="<?php echo $row['foto'] ?>" />

```

Khusus element form **select**, tambahkan kode program php sebagai berikut :

```

1 <?php
2 $rsjenis = array(1=> 'Elektronik', 'Furniture');
3 foreach($rsjenis as $x => $v)
4     {
5         // step 2 ketika diedit tampil berdasarkan selectednya
6         if($x==$row['idjenis'])//cek apakah index = idjenis
7         {
8             $sel = ' SELECTED';
9         }
10        // batas step2
11        echo '<option value="'. $x ."'>'. $sel . '>'. $v . '</option>';
12        $sel=""; //supaya option lain tidak diselected semua
13    }
14 ?>

```

4. Buka kembali file **proses_produk.php**, setelah perintah sql untuk tombol Simpan atau setelah baris ke-26, tambahkan kode program sebagai berikut :

```
1 else if($_proses == 'Update')
2     {
3         $data[] = $_POST['idedit']; // nambah data ? ke-6
4         $sql="update produk set  nama=?, idjenis=?, harga=?,
5         stok=? , photo=? where idproduk=?";//sql update
6     }
7     else if($_proses == 'Hapus')
8     {
9         unset ($data);// hapus ? yang ada 5
10        $data[] = $_POST['idedit']; // nambah data ? Yg 1
11        // perintah sql hapus
12        $sql = "delete from produk where idproduk=?";
13    }
14    else // $_proses == 'Cancel'
15    {
16        header('Location:daftar_produk.php');
17    }
```

5. Buka kembali file **daftar_produk.php**, edit filenya pada baris 12 pada \$head , tambahkan data array baru yaitu **“Action”** pada judul kolom untuk link pengeditan data.
6. Kemudian tambahkan kode program setelah baris 37 :

```
echo '<td><a href="form_produk.php?idedit='.$row['idproduk'].'">Edit</a></td></tr>';
```

12.4 Tugas Mandiri

1. Buat Form Member dan Form Jenis Produk untuk input data member baru dan jenis produk baru ke dalam database
2. Nama filenya adalah : form_member.php dan form JsProduk.php
3. Selamat mengerjakan