

PERTEMUAN 13 – 14

PELATIHAN JUNIOR WEB DEVELOPER

Mengimplementasikan Pemrograman Terstruktur

Deskripsi Singkat mengenai Topik

Materi Pelatihan ini memfasilitasi pembentukan kompetensi dalam menggunakan prosedur dan fungsi pada aplikasi berbasis web.

Tujuan Pelatihan

Peserta mampu menggunakan prosedur dan fungsi pada aplikasi berbasis web.

Materi Yang akan disampaikan:

1. Dimensi array telah ditentukan
2. Tipe data array telah ditentukan.
3. Panjang array telah ditentukan.
4. Pengurutan array telah digunakan.

Tugas : ***membuat program menggunakan array***

Outcome/Capaian Pelatihan

Peserta Kompeten dalam menggunakan array pada pembuatan aplikasi berbasis web.

Sebelum masuk ke Array, perhatikan program berikut ini:

```
1 <?php
2 $produk1 = "Modem";
3 $produk2 = "Hardisk";
4 $produk3 = "Flashdisk";
5
6 echo "$produk1<br>";
7 echo "$produk2<br>";
8 echo "$produk3<br>";
9 ?>
```

Apakah boleh seperti itu?

Bagaimana kalau ada 100 produk, apakah kita akan membuat variabel sebanyak 100 dan melakukan echo sebanyak 100x?

Array adalah salah satu struktur data yang berisi sekumpulan data dan memiliki indeks. Indeks digunakan untuk mengakses nilai array.

Indeks array selalu dimulai dari nol (0).



- ❖ Array atau Larik : tipe data bentukan yang terdiri dari kumpulan tipe data lainnya.
- ❖ Kumpulan beberapa data yang disimpan dalam sebuah variabel.
- ❖ Masing-masing data yang disimpan dalam array tersebut mempunyai *index* sebagai sebuah pengenal.
- ❖ Setiap anggota dari array disebut sebagai *elemen*.

```
$nama_variabel = array(  
    index => elemen,  
    index2 => elemen2,  
    index3 => elemen3,  
    ...  
)
```

- ❖ Komponen array terdiri dari pasangan index dan elemen array
- ❖ Index sebagai penunjuk posisi dimana elemen disimpan.
- ❖ Pengaksesan array menggunakan kombinasi `$nama_variabel` dan nilai `index` :

```
$nama_variabel[index]
```

- ❖ Index Numeric : menggunakan angka untuk menandai sebuah elemen array
- ❖ Index Asosiatif : memberikan nama sebagai penanda sebuah elemen

php

 Copy code

```
// Mendeklarasikan array kosong
$fruits = array();

// Mendeklarasikan dan menginisialisasi array dengan elemen
$colors = array('red', 'green', 'blue');

// Mendeklarasikan array asosiatif
$person = array('name' => 'John', 'age' => 30, 'city' => 'New York');

// Array dapat berisi tipe data yang berbeda
$mixedArray = array('apple', 3, true, array('name' => 'Alice'));

// Mengakses elemen array
echo $colors[0]; // Output: 'red'
```

javascript

 Copy code

```
// Mendeklarasikan array kosong
let fruits = [];

// Mendeklarasikan dan menginisialisasi array dengan elemen
let colors = ['red', 'green', 'blue'];

// Mendeklarasikan array dengan konstruktor Array
let numbers = new Array(1, 2, 3, 4, 5);

// Array dapat berisi tipe data yang berbeda
let mixedArray = ['apple', 3, true, { name: 'John' }];

// Mengakses elemen array
console.log(colors[0]); // Output: 'red'
```

javascript

```
// Menambahkan elemen di akhir array
colors.push('yellow');

// Menambahkan elemen di awal array
colors.unshift('orange');

// Menghapus elemen di akhir array
colors.pop();

// Menghapus elemen di awal array
colors.shift();
```

javascript

 Copy code

```
// Mendeklarasikan array kosong
let fruits = [];

// Mendeklarasikan dan menginisialisasi array dengan elemen
let colors = ['red', 'green', 'blue'];

// Mendeklarasikan array dengan konstruktor Array
let numbers = new Array(1, 2, 3, 4, 5);

// Array dapat berisi tipe data yang berbeda
let mixedArray = ['apple', 3, true, { name: 'John' }];

// Mengakses elemen array
console.log(colors[0]); // Output: 'red'
```

php

```
<?php
// Membuat array kosong untuk makanan dan minuman
$makanan = array(); // Membuat array kosong untuk makanan
$minuman = array(); // Membuat array kosong untuk minuman
?>
```

php

```
<?php
// Membuat array sekaligus dengan isinya
$minuman = array("Teh", "Kopi", "Susu");
$makanan = array("Nasi Goreng", "Nasi Uduk", "Nasi Liwet");
?>
```

```
php
```

```
<?php
// Membuat array sekaligus dengan isinya
$minuman = ["Teh", "Kopi", "Susu"]; // Array minuman diisi
$makanan = ["Nasi Goreng", "Nasi Uduk", "Nasi Liwet"]; // A
?>
```

Array di PHP dapat kita buat dengan fungsi `array()` dan tanda kurung kotak `[]`. Untuk memanggil data array dapat memanggil index atau nama variabel

```
php
```

```
<?php
// Membuat array kosong
$buah = array();

// Mengisi indeks tertentu
$buah[0] = "Apel";
$buah[1] = "Pisang";
$buah[3] = "Mangga";
?>
```

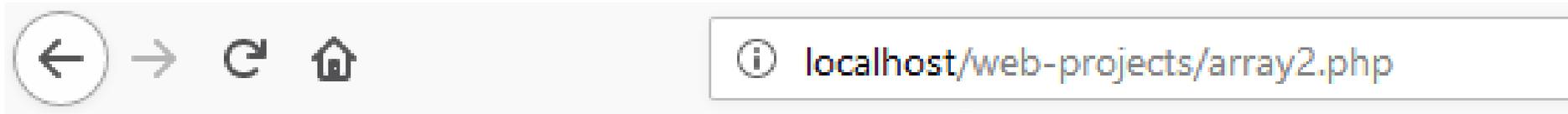
Array dapat di isi dengan tipe data apa saja. Bahkan dicampur dengan data lain juga boleh.

```
1  <?php
2
3  $item = ["Bunga", 123, 39.12, true];
4
5  ?>
```

Untuk menampilkan isi array, kita bisa mengaksesnya melalui indeks.

```
1 <?php
2 // membuat array
3 $barang = ["Buku Tulis", "Penghapus", "Spidol"];
4
5 // menampilkan isi array
6 echo $barang[0]. "<br>";
7 echo $barang[1]. "<br>";
8 echo $barang[2]. "<br>";
9 ?>
```

Output dari program diatas adalah:



Buku Tulis
Penghapus
Spidol

Tapi cara diatas kurang efektif, karena kita mencetak satu per satu. Jika datanya ada 1000, berarti harus ngetik perintah echo sebanyak 1000.

Lalu bagaimana caranya?

Biasanya kita menggunakan perulangan untuk menampilkan data yang banyak pada sebuah array.

Contoh:

```
1 <?php
2 // membuat array
3 $barang = ["Buku Tulis", "Penghapus", "Spidol"];
4
5 // menampilkan isi array dengan perulangan for
6 for($i=0; $i < count($barang); $i++){
7     echo $barang[$i]."<br>";
8 }
9 ?>
```

Fungsi `count()` digunakan untuk menghitung banyaknya isi array. Pada contoh di atas isi array sebanyak 3, maka pengulangan akan dilakukan sebanyak 3x.

Output dari program diatas adalah:

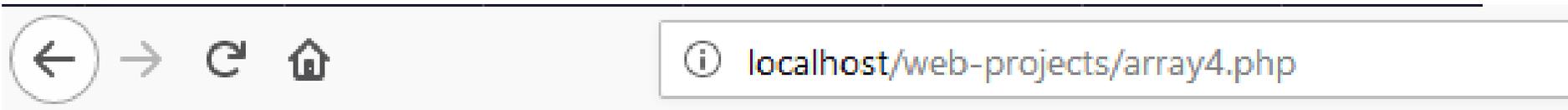


Buku Tulis
Penghapus
Spidol

Selain menggunakan perulangan for, kita juga bisa menggunakan perulangan while dan foreach.

```
1  <?php
2  // membuat array
3  $barang = ["Buku Tulis", "Penghapus", "Spidol"];
4
5  // menampilkan isi array dengan perulangan foreach
6  foreach($barang as $isi){
7      echo $isi."<br>";
8  }
9
10 echo "<hr>";
11
12 // menampilkan isi array dengan perulangan while
13 $i = 0;
14 while($i < count($barang)){
15     echo $barang[$i]."<br>";
16     $i++;
17 }
18 ?>
```

Output dari program di atas adalah:



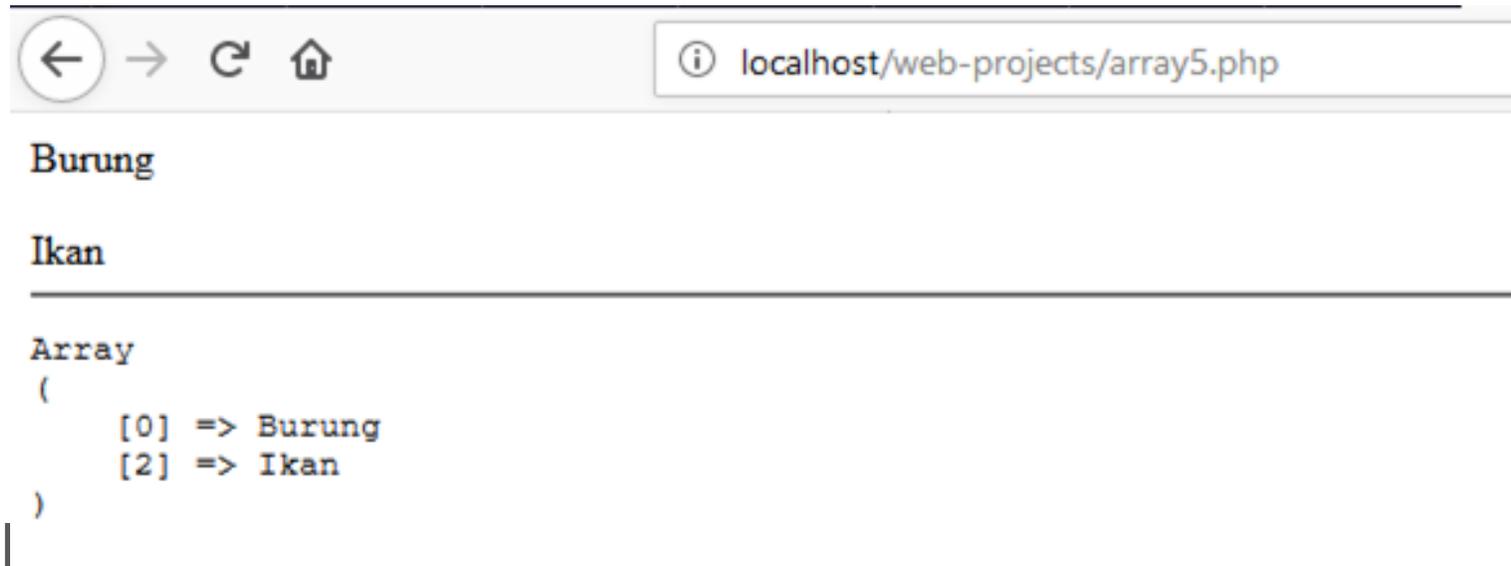
Buku Tulis
Penghapus
Spidol

Buku Tulis
Penghapus
Spidol

Untuk menghapus isi array, digunakan fungsi unset(). Fungsi ini juga dapat digunakan untuk menghapus variabel.

```
1  <?php
2  // membuat array
3  $hewan = [
4      "Burung",
5      "Kucing",
6      "Ikan"
7  ];
8  // menghapus kucing
9  unset($hewan[1]);
10
11 echo $hewan[0]."<br>";
12 echo $hewan[1]."<br>";
13 echo $hewan[2]."<br>";
14 echo "<hr>";
15 echo "<pre>";
16 print_r($hewan);
17 echo "</pre>";
18 ?>
```

Output dari program di atas adalah:



```
Array
(
    [0] => Burung
    [2] => Ikan
)
```

... .. print_r() untuk menampilkan array secara mentah (raw). Biasanya fungsi ini digunakan untuk debugging.

Ada dua cara yang bisa dilakukan untuk menambah isi array:

1. Mengisi langsung ke nomer indeks yang ingin ditambahkan
2. Mengisi langsung ke indeks terakhir

```
1 <?php
2 // membuat array
3 $hobi = [
4     "Membaca",
5     "Menulis",
6     "Ngeblog"
7 ];
8 // menambahkan isi pada idenks ke-3
9 $hobi[3] = "Coding";
10
11 // menambahkan isi pada indeks terakhir
12 $hobi[] = "Olahraga";
13
14 // cetak array dengan perulangan
15 foreach($hobi as $hobiku){
16     echo $hobiku."<br>";
17 }
18 ?>
```

Output dari program di atas adalah:



Membaca

Menulis

Ngeblog

Coding

Olahraga

php

```
<?php
// Membuat array kosong
$buah = array();

// Mengisi indeks tertentu
$buah[0] = "Apel";
$buah[1] = "Pisang";
$buah[3] = "Mangga";

// Mencetak array
foreach ($buah as $indeks => $nilai) {
    echo "Indeks $indeks: $nilai <br>";
}
?>
```

Output dari program

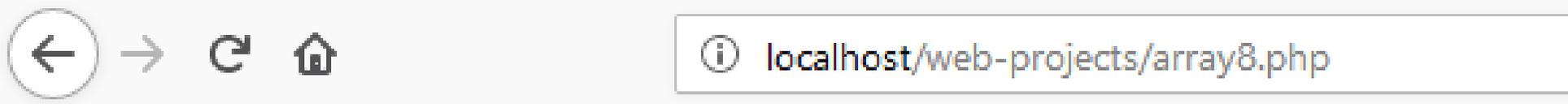
yaml

```
Indeks 0: Apel
Indeks 1: Pisang
Indeks 3: Mangga
```

Array asosiatif adalah array yang indeksnya tidak menggunakan nomer atau angka. Indeks array asosiatif berbentuk kata kunci.

```
1 <?php
2 // membuat array asosiatif
3 $artikel = [
4     "judul" => "Belajar Pemrograman PHP",
5     "penulis" => "Digital Talent",
6     "view" => 128
7 ];
8
9 // mencetak isi array assosiatif
10 echo "<h2>".$artikel["judul"]."</h2>";
11 echo "<p>oleh: ".$artikel["penulis"]."</p>";
12 echo "<p>View: ".$artikel["view"]."</p>";
13 ?>
```

Output dari program diatas adalah:



Belajar Pemrograman PHP

oleh: Digital Talent

View: 128

Array multi dimensi adalah array yang memiliki dimensi lebih dari satu. Biasanya digunakan untuk membuat matrik, graph, dan stuktur data rumit lainnya.

```
1  <?php
2  // ini adalah array dua dimensi
3  $matrik = [
4      [2,3,4],
5      [7,5,0],
6      [4,3,8],
7  ];
8
9  // cara mengakses isinya
10 echo $matrik[1][0]; //-> output: 7
11 ?>
```

Output dari program diatas adalah:

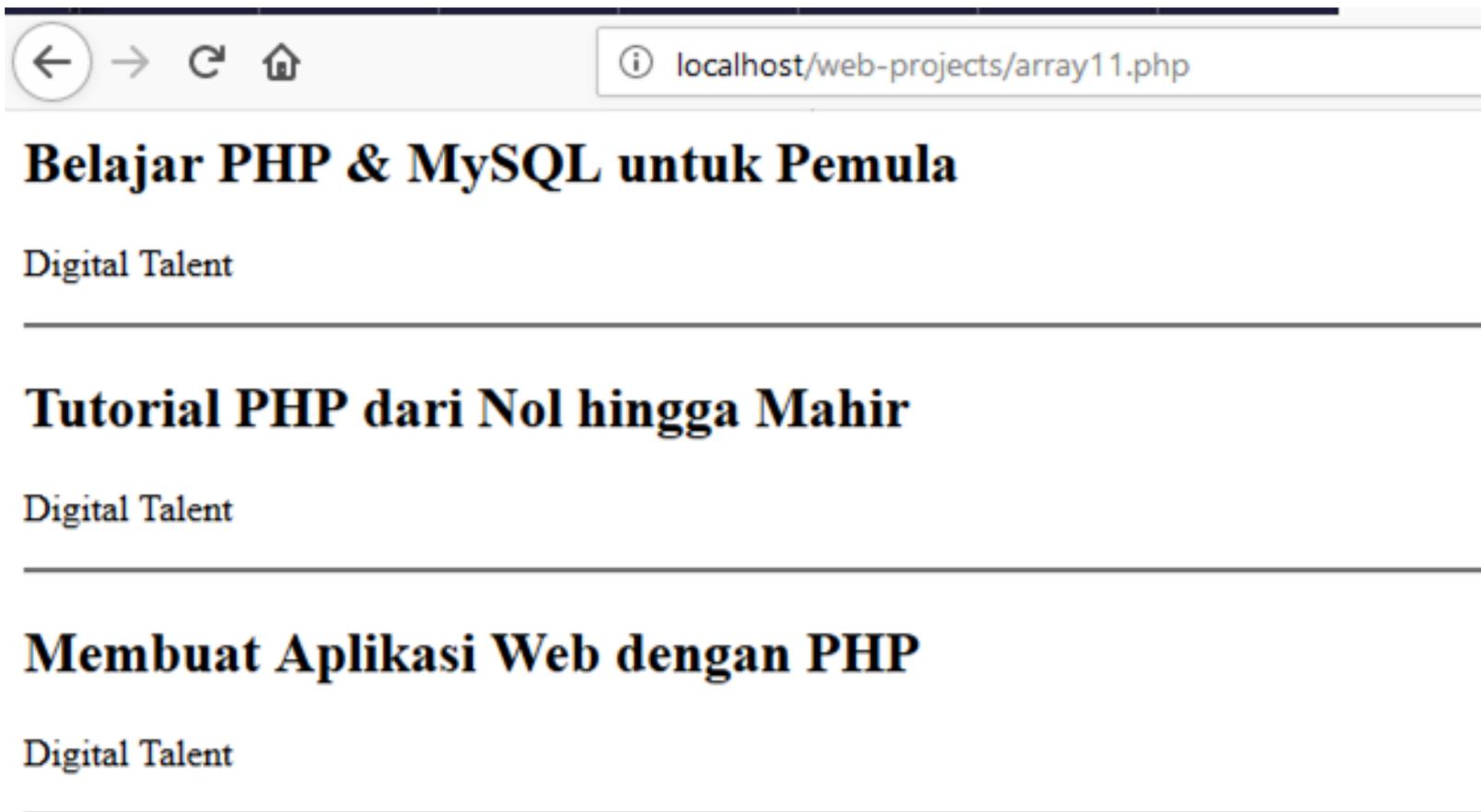


7

Mari kita coba contoh yang lain:

```
1 <?php
2 // membuat array 2 dimensi yang berisi array asosiatif
3 $artikel = [
4     [
5         "judul" => "Belajar PHP & MySQL untuk Pemula",
6         "penulis" => "Digital Talent"
7     ],
8     [
9         "judul" => "Tutorial PHP dari Nol hingga Mahir",
10        "penulis" => "Digital Talent"
11    ],
12    [
13        "judul" => "Membuat Aplikasi Web dengan PHP",
14        "penulis" => "Digital Talent"
15    ]
16 ];
17 // menampilkan array
18 foreach($artikel as $post){
19     echo "<h2>".$post["judul"]."</h2>";
20     echo "<p>".$post["penulis"]."<p>";
21     echo "<hr>";
22 }
```

Output dari program di atas adalah:



Deskripsi Singkat mengenai Topik

Materi Pelatihan ini memfasilitasi pembentukan kompetensi dalam membuat program aplikasi berbasis web untuk mengakses file dan database.

Tujuan Pelatihan

Peserta mampu membuat program aplikasi berbasis web untuk mengakses file dan database.

Materi Yang akan disampaikan:

5.1. Program untuk mengakses (menulis dan membaca) file

5.2. Program untuk mengakses (menulis dan membaca) database

Tugas : ***membuat program untuk mengakses file dan database***

Outcome/Capaian Pelatihan

Peserta Kompeten dalam membuat program aplikasi berbasis web untuk mengakses file

PHP memiliki beberapa fungsi untuk:

- ❖ Membuka file
- ❖ Menulis data ke dalam file
- ❖ Membaca data dari file
- ❖ Menutup file

Sebelum melakukan operasi file, terlebih dahulu kita buka file yang akan dioperasi.

Gunakan perintah : fopen();

Asumsi

```
1  <?php
2  $file = fopen("welcome.txt", "r");
3  ?>
```

Layaknya sebuah rumah, file juga harus ditutup kembali.

Gunakan perintah: `fclose()`;

```
1  <?php
2  //buka file
3  $file = fopen("welcome.txt", "r");
4  //tutup file
5  fclose($file);
6  ?>
```

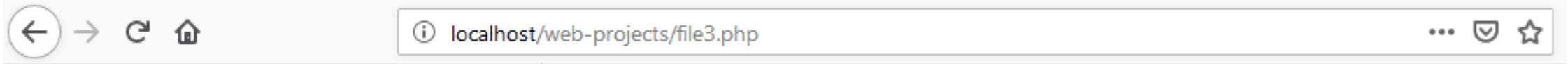
Sekarang kita akan membaca sebuah file. Misal file welcome.txt.

Kita gunakan perintah : `fgets(String filename, int length);`

Untuk `int length`, itu hanya opsi saja, menandakan berapa panjang karakter yang kita baca dalam file itu.

```
1  <?php
2  //buka file
3  $file = fopen("welcome.txt","r");
4  //baca file
5  echo fgets($file);
6  //tutup file
7  fclose($file);
8  ?>
```

Output dari program diatas adalah:



Kementerian Komunikasi dan Informatika merancang Program Digital Talent Scholarship atau beasiswa pelatihan intensif bagi masyarakat.

Misalkan, pada file yang kita baca terdapat tag HTML seperti : ``,`<p>`,`` dan sebagainya.

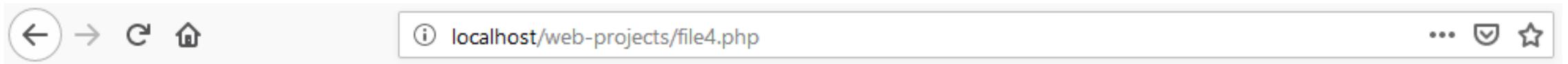
Kalau kita gunakan perintah pembaca file `fgets`, tag tersebut akan diterjemahkan oleh browser sebagai tag HTML.

Sehingga jika kita punya file yang isinya `Percobaan` pasti akan muncul seperti ini:
Percobaan.

Berikut contohnya (usahakan file anda terdapat tag HTML-nya), sebagai contoh pada file welcome2.txt terdapat tag HTML.

```
1  <?php
2  //buka file
3  $file = fopen("welcome2.txt","r");
4  //baca file dengan fgetss
5  echo fgetss($file);
6  //tutup file
7  fclose($file);
8  ?>
```

Output dari program diatas adalah:



Kementerian Komunikasi dan Informatikamerancang Program Digital Talent Scholarship atau beasiswa pelatihan intensif bagi masyarakat.

Perbedaan Struktur Iterasi antara PHP vs Javascript

PHP (For Loop)

php

```
<?php  
for ($i = 0; $i < 5; $i++) {  
    echo $i;  
}  
?>
```

Javascript (For Loop)

javascript

```
for (let i = 0; i < 5; i++) {  
    console.log(i);  
}
```

1. Ketika Jumlah Iterasi Diketahui:

for loop sangat berguna ketika kita tahu pasti berapa kali iterasi yang diperlukan.

2. Penggunaan Variabel Pengulangan:

Ketika kita membutuhkan variabel pengulangan dengan cara tertentu (misalnya, untuk iterasi melalui elemen array dengan menggunakan indeks).

3. Struktur Iterasi Yang Lebih Ringkas:

for loop dapat menyederhanakan kode dalam kasus iterasi dengan langkah dan kondisi yang jelas.

Perbedaan Struktur Iterasi antara PhP vs Javascript

PhP (While Loop)

php

```
<?php
$i = 0;
while ($i < 5) {
    echo $i;
    $i++;
}
?>
```

Javascript (While Loop)

javascript

```
let i = 0;
while (i < 5) {
    console.log(i);
    i++;
}
```

1. **Ketika Jumlah Iterasi Tidak Diketahui Secara Pasti:**

while loop lebih sesuai ketika jumlah iterasi tidak diketahui di awal atau dapat berubah selama proses eksekusi..

2. **Pengecekan Kondisi Dinamis:**

Saat kita perlu melakukan iterasi selama kondisi tertentu terpenuhi dan tidak memiliki informasi pasti tentang berapa kali iterasi yang akan dilakukan.

3. **Iterasi Berdasarkan Kejadian Eksternal:**

Dalam beberapa kasus, kita dapat menggunakan while loop untuk menunggu atau melakukan iterasi berdasarkan kejadian eksternal (seperti input pengguna atau perubahan kondisi tertentu).

Pada akhirnya, pemilihan antara for dan while juga bisa bersifat preferensial. Beberapa pengembang lebih suka menggunakan for loop untuk situasi yang lebih terstruktur, sementara yang lain mungkin lebih memilih while loop untuk fleksibilitasnya dalam menangani kondisi yang dinamis.

Perbedaan Struktur Iterasi antara PHP vs Javascript

PHP Foreach Loop (untuk array)

php

```
<?php
$arr = array(1, 2, 3, 4, 5);
foreach ($arr as $value) {
    echo $value;
}
?>
```

Javascript Foreach Loop (hanya untuk objek iterable, bukan array):

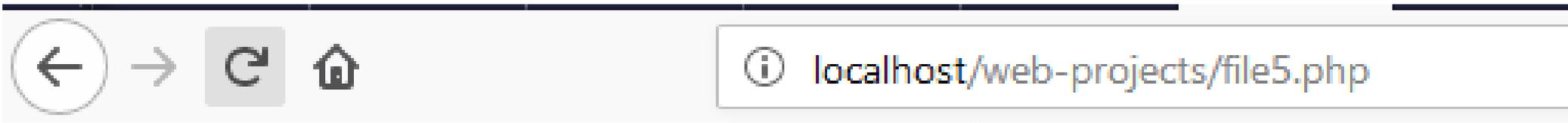
javascript

```
const arr = [1, 2, 3, 4, 5];
arr.forEach(value => {
    console.log(value);
});
```

foreach digunakan untuk melakukan iterasi melalui elemen-elemen dalam struktur data tertentu, seperti array atau objek iterable. Keputusan untuk menggunakan foreach dapat bergantung pada jenis data yang dihadapi dan tugas yang ingin dilakukan.

```
1  <?php
2  //membuka file
3  $data = "welcome.txt";
4  $bukafile = fopen($data, "r");
5  if (!$bukafile)
6  { print ("File $data gagal dibuka ! ");
7  exit;
8  }
9  while (!feof($bukafile))
10 { //membaca file
11 $data = fgets($bukafile,50);
12 //menampilkan data
13 print (" $data <br>");
14 }
15 //menutup file
16 fclose($bukafile);
17 ?>
```

Output dari program diatas adalah:



Kementerian Komunikasi dan Informatika merancang Program Digital Talent Scholarship atau beasiswa pelatihan intensif bagi masyarakat.

- ❖ Membuat Koneksi dengan database MySQL
- ❖ Menjalankan query MySQL dari PHP
- ❖ Menampilkan Data
- ❖ Menambahkan Data
- ❖ Mengupdate Data
- ❖ Menghapus Data

Untuk login ke database digunakan perintah:

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

Opsi -p menunjukkan bahwa kita ingin meminta sistem memasukkan password setelah menjalankan perintah

Opsi -u digunakan untuk menentukan pengguna atau username yang akan digunakan untuk masuk. Dalam kasus ini, kita menggunakan username "root". "Root" adalah pengguna dengan hak istimewa tertinggi dalam MySQL atau MariaDB, yang biasanya memiliki akses penuh ke server database.

Buat database dengan nama dbWisata;

```
sql
```

```
CREATE DATABASE dbWisata;
```

Ini akan membuat database baru dengan nama **dbWisata**.

```
sql
```

```
SHOW DATABASES;
```

Ini akan menampilkan daftar semua database yang ada, termasuk **dbWisata** jika pembuatan database berhasil

Tabel Pemesanan Paket Wisata

sql

 Copy code

```
CREATE TABLE pesanan (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nama_Pemesan VARCHAR(30) NOT NULL,  
    No_HP VARCHAR(15) NOT NULL,  
    Waktu_Pelaksanaan INT(2) NOT NULL,  
    Paket INT(2) NOT NULL,  
    Jumlah_Peserta INT(3) NOT NULL,  
    Harga DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    Tagihan DECIMAL(10,2) NOT NULL  
);
```

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY: Kolom ID sebagai integer dengan penambahan otomatis dan diatur sebagai kunci utama.

Nama_Pemesan VARCHAR(30) NOT NULL: Kolom Nama_Pemesan sebagai string dengan panjang maksimal 30 karakter dan tidak boleh kosong.

No_HP VARCHAR(15) NOT NULL: Kolom No_HP sebagai string dengan panjang maksimal 15 karakter dan tidak boleh kosong.

Waktu_Pelaksanaan INT(2) NOT NULL: Kolom Waktu_Pelaksanaan sebagai integer dengan panjang maksimal 2 digit dan tidak boleh kosong.

Paket INT(2) NOT NULL: Kolom Paket sebagai integer dengan panjang maksimal 2 digit dan tidak boleh kosong.

Jumlah_Peserta INT(3) NOT NULL: Kolom Jumlah_Peserta sebagai integer dengan panjang maksimal 3 digit dan tidak boleh kosong.

Harga DECIMAL(10,2) NOT NULL: Kolom Harga sebagai nilai desimal dengan total panjang maksimal 10 digit, termasuk 2 digit di belakang koma, dan tidak boleh kosong.

Tagihan DECIMAL(10,2) NOT NULL: Kolom Tagihan sebagai nilai desimal dengan total panjang maksimal 10 digit, termasuk 2 digit di belakang koma, dan tidak boleh kosong.

```
<?php
// Konfigurasi koneksi ke database
$host = "localhost";
$user = "root";
$password = "";
$databse = "dbWisata";

// Membuat koneksi
$conn = new mysqli($host, $user, $password,
$databse);

// Memeriksa koneksi
if ($conn->connect_error) {
    die("Koneksi gagal: " . $conn->connect_error);
}

echo "Koneksi berhasil ke database $databse";

// Menutup koneksi
$conn->close();
```

File ini berguna untuk menyimpan settingan konfigurasi dan perintah untuk koneksi ke database menggunakan bahasa pemrograman PHP. Silahkan buat sebuah file baru dengan nama koneksi.php dan ketikkan script berikut ini :

File ini berguna untuk menyimpan settingan konfigurasi dan perintah untuk koneksi ke database menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Silahkan buat sebuah file baru dengan nama `koneksi.php` dan ketikkan script berikut ini :

```
1  <?php
2  // konfigurasi database
3  $host      = "localhost";
4  $user      = "root";
5  $password  = "";
6  $database  = "db_mhs";
7  // perintah php untuk akses ke database
8  $koneksi  = mysqli_connect($host, $user, $password, $database);
9  ?>
```

Silahkan buat file index.php dan ketik program seperti dibawah ini :

```
1 <h2>List Mahasiswa</h2>
2 <table border="1">
3   <tr><th>NO</th><th>NIM</th><th>NAMA</th><th>GENDER</th><th>JURUSAN</th>
4   </tr>
5   <?php
6     include 'koneksi.php';
7     $mahasiswa = mysqli_query($koneksi, "SELECT * from mahasiswa");
8     $no=1;
9     foreach ($mahasiswa as $row){
10      $jenis_kelamin = $row['jenis_kelamin']=='P'? 'Perempuan': 'Laki laki';
11      echo "<tr>
12        <td>$no</td>
13        <td>".$row['nim']. "</td>
14        <td>".$row['nama']. "</td>
15        <td>".$jenis_kelamin. "</td>
16        <td>".$row['jurusan']. "</td>
17      </tr>";
18      $no++;
19    }
20  ?>
</table>
```

Langkah yang pertama kita akan membuat sebuah form dengan nama file `form-input.php`, form ini akan kita gunakan sebagai interface bagi pengguna untuk menginputkan data yang akan disimpan kedalam database.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Membuat Form Inputan Data</title>
5      </head>
6      <body>
7          <form method="post" action="simpan.php">
8              <table>
9                  <tr><td>NIM</td><td><input type="text" onkeyup="isi_otomatis()" name="nim"></td></tr>
10                 <tr><td>NAMA</td><td><input type="text" name="nama"></td></tr>
11                 <tr><td>JENIS KELAMIN</td><td>
12                     <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="L">Laki Laki
13                     <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="P">Perempuan
14                 </td></tr>
```

Lanjutan program form-input.php

```
15     <tr><td>JURUSAN</td><td>
16         <select name="jurusan">
17             <option value="TEKNIK INFORMATIKA">TEKNIK INFORMATIKA</option>
18             <option value="TEKNIK MESIN">TEKNIK MESIN</option>
19             <option value="TEKNIK KIMIA">TEKNIK KIMIA</option>
20         </select>
21     </td></tr>
22     <tr><td>ALAMAT</td><td><input type="text" name="alamat"></td></tr>
23     <tr><td colspan="2"><button type="submit" value="simpan">SIMPAN</button></td></tr>
24 </table>
25 </form>
26 </body>
27 </html>
```

Form ini menggunakan elemen textbox, radio button dan dropdown.

Jika sudah selesai menulis scriptnya, silahkan save dan akses `form-input.php` melalui web browser anda, maka akan tampil seperti disamping :

Silahkan buat sebuah script baru dengan nama `simpan.php` dan ketik script berikut ini :

```
1  <?php
2  include 'koneksi.php';
3  // menyimpan data kedalam variabel
4  $nim          = $_POST['nim'];
5  $nama         = $_POST['nama'];
6  $jurusan     = $_POST['jurusan'];
7  $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
8  $alamat      = $_POST['alamat'];
9  // query SQL untuk insert data
10 $query="INSERT INTO mahasiswa SET nim='$nim',nama='$nama',jurusan='$jurusan'
        ,jenis_kelamin='$jenis_kelamin',alamat='$alamat'";
11 mysqli_query($koneksi, $query);
12 // mengalihkan ke halaman index.php
13 header("location:index.php");
14 ?>
```

Langkah pertama adalah modifikasi file `index.php`

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Digital Talent</title>
5      </head>
6  <body>
7      <h2>List Mahasiswa</h2>
8      <table border="1">
9          <tr><th>NO</th><th>NIM</th><th>NAMA</th><th>GENDER</th><th>JURUSAN</th><th>ACTION</th></tr>
10         <?php
11             include 'koneksi.php';
12             $mahasiswa = mysqli_query($koneksi, "SELECT * from mahasiswa");
13             $no = 1;
14         foreach ($mahasiswa as $row) {
15             $jenis_kelamin = $row['jenis_kelamin'] == 'P' ? 'Perempuan' : 'Laki laki';
16             echo "<tr>
```

Lanjutan program file index.php

```
17         <td>$no</td>
18         <td>" . $row['nim'] . "</td>
19         <td>" . $row['nama'] . "</td>
20         <td>" . $jenis_kelamin . "</td>
21         <td>" . $row['jurusan'] . "</td>
22         <td><a href='form-edit.php?id_mhs=$row[id_mhs]''>Edit</a>
23             <a href='delete.php?id_mhs=$row[id_mhs]''>Delete</a>
24         </td>
25     </tr>";
26     $no++;
27 }
28 ?>
29 </table>
30
31 </body>
32 </html>
```

Sekarang buatlah sebuah file baru dengan nama form-edit.php dan ketiklah script ini:

```
1  <?php
2  include 'koneksi.php';
3  $id      = $_GET['id'];
4  $mahasiswa = mysqli_query($koneksi, "select * from mahasiswa where id_mhs='$id'");
5  $row      = mysqli_fetch_array($mahasiswa);
6  // membuat data jurusan menjadi dinamis dalam bentuk array
7  $jurusan  = array('TEKNIK INFORMATIKA', 'TEKNIK ELEKTRO', 'REKAMEDIS');
8  // membuat function untuk set aktif radio button
9  function active_radio_button($value,$input){
10     // apabila value dari radio sama dengan yang di input
11     $result = $value==$input?'checked':'';
12     return $result;
13 }
14 ?>
```

Lanjutan program form-edit.php

```
15 <!DOCTYPE html>
16 <html>
17   <head>
18     <title>Digital Talent</title>
19   </head>
20   <body>
21     <form method="post" action="update.php">
22       <input type="hidden" value="<?php echo $row['id_mhs'];?>" name="id_mhs">
23       <table>
24         <tr><td>NIM</td><td><input type="text" value="<?php echo $row['nim'];?>" name="nim"></td></tr>
25         <tr><td>NAMA</td><td><input type="text" value="<?php echo $row['nama'];?>" name="nama"></td></tr>
26         <tr><td>JENIS KELAMIN</td><td>
27           <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="L" <?php echo active_radio_button("L", $row['jenis_kelamin']);?>>Laki Laki
28           <input type="radio" name="jenis_kelamin" value="P" <?php echo active_radio_button("P", $row['jenis_kelamin']);?>>Perempuan
29         </td></tr>
30         <tr><td>JURUSAN <?php echo $row['jurusan'];?></td><td>
31           <select name="jurusan">
32             <?php
33               foreach ($jurusan as $j){
34                 echo "<option value='$j' ";
35                 echo $row['jurusan']==$j?'selected="selected"' : '';
36                 echo ">$j</option>";
37               }
38             ?>
39           </select>
40         </td></tr>
41         <tr><td>ALAMAT</td><td><input value="<?php echo $row['alamat'];?>" type="text" name="alamat"></td></tr>
42         <tr><td colspan="2"><button type="submit" value="simpan">SIMPAN PERUBAHAN</button>
43           <a href="index.php">Kembali</a></td></tr>
44       </table>
45     </form>
46   </body>
47 </html>
```

Sekarang kita akan membuat file edit.php dan ketiklah script :

```
1  <?php
2  include 'koneksi.php';
3  // menyimpan data kedalam variabel
4  $id_mhs   = $_POST['id_mhs'];
5  $nim      = $_POST['nim'];
6  $nama     = $_POST['nama'];
7  $jurusan  = $_POST['jurusan'];
8  $jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
9  $alamat   = $_POST['alamat'];
10 // query SQL untuk insert data
11 $query="UPDATE mahasiswa SET nim='$nim',nama='$nama',jurusan='$jurusan',jenis_kelamin='
      $jenis_kelamin',alamat='$alamat' where id_mhs='$id_mhs'";
12 mysqli_query($koneksi, $query);
13 // mengalihkan ke halaman index.php
14 header("location:index.php");
15 ?>
```

Silahkan buat script baru dengan nama delete.php dan ketik script berikut ini :

```
1  <?php
2  include 'koneksi.php';
3  // menyimpan data id kedalam variabel
4  $id_mhs    = $_GET['id_mhs'];
5  // query SQL untuk insert data
6  $query="DELETE from mahasiswa where id_mhs='$id_mhs'";
7  mysqli_query($koneksi, $query);
8  // mengalihkan ke halaman index.php
9  header("location:index.php");
10 ?>
```

Kesimpulan Pertemuan

1. Array pada PHP merupakan unset array, dimana dimensi array, tipe data dan panjang array tidak perlu ditentukan/dideklarasikan di awal.

Referensi:

1. PHP 5 Tutorial, diakses dari laman <https://www.w3schools.com/php/>, pada 26 April 2019
2. Tutorial Belajar PHP Duniaikom, diakses dari laman <https://www.duniaikom.com/tutorial-belajar-php-dan-index-artikel-php/> , pada 27 April 2019
3. Anonymous. (n.d.). *MySQL Reference Manual*. Retrieved from <http://downloads.mysql.com/docs/> .



Terima Kasih

