

LAPORAN MODUL 5

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

SERVER SIDE



Disusun oleh :

Nama : Wahyu Nur Sejati
NIM : 205410125
Kelas : IF3

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
2021/2022

MODUL 5

A. TUJUAN PRAKTIKUM

Mampu menggunakan function array pada PHP untuk menyimpan data yang jumlahnya lebih dari satu dalam sebuah variable. Dan mampu menggunakan index untuk mengakses data yang tersimpan pada variable array.

B. PEMBAHASAN LISTING

Praktik

1. Indexed atau Numeric Array

- a. “*name[angka]*” bertujuan untuk membedakan setiap nama yang akan muncul, semisal yang ditujukan pada “echo” adalah nomor 1 maka yang akan muncul adalah nama yang berangka 1, dan seterusnya
- b. Pada kali ini array yang digunakan adalah yang dalam satu line, tanpa menggunakan angka, namun pada echo, diberi angka supaya yang muncul tidak hanya satu nama saja, dan juga di cantumkan titik dan koma dimasukkan untuk lebih rapih dan jelas.

2. Akses Array Index dengan Looping

a. Foreach

Value dari array adalah nama – nama tersebut, keynya adalah angka 0 sampai 4. \$array adalah variable array yang akan kita gunakan untuk perulangan. \$value adalah nama variable yang mewakili nilai / data dari array yang ada pada variable \$array. Jadi yang perlu kita cantumkan pada echo untuk ditampilkan adalah \$value.

b. For

Value dari array adalah nama – nama tersebut, keynya adalah angka 0 sampai 4. Pada perulangan for, “*\$i = 0*” digunakan untuk mengakses atau menampilkan dari key 0, “*\$i < count(\$nama)*” digunakan untuk menampilkan banyaknya data yang ada.

c. While

Sama seperti perulangan for, namun pada while yang ada pada kurung hanya “*\$i < count(\$nama)*”

3. Associative Array (Array asosiatif)

“MataKuliah, Program, Kode” merupakan key. Sehingga dari program tersebut kita tidak harus membuat index dengan angka dan memulainya dari 0. Untuk mengakses elemen tersebut kita hanya perlu menyertakan keynya supaya jelas mana yang akan ditampilkan.

a. Akses array associative dengan foreach

Jika mengakses array dengan cara di atas sangat tidak efisien, karena jika kita memiliki banyak elemen kita harus mencetak satu persatu.

Menggunakan foreach lebih efisien karena kita hanya perlu menggantinya atau mewakilinya dengan suatu \$value. Di sini \$valuenya adalah \$x_value, sedangkan untuk keynya adalah \$x.

4. Array multidimensional

Index ke 0 merupakan suatu array, dan seterusnya sampai index ke 2. Seperti program di atas pada associative array “key => value” . \$praktikum diwakilkan oleh \$sport. Lalu pada syntax echo kita hanya perlu memanggil \$sport[key].

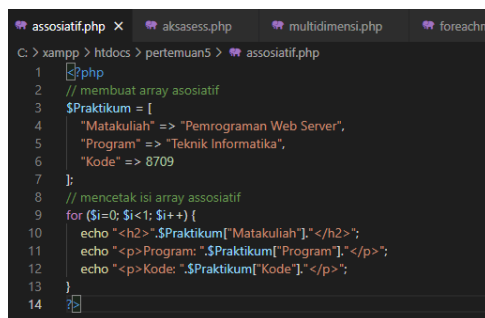
a. Akses array multidimensional dengan foreach

\$Praktikum diwakilkan \$obj_key => \$value lalu \$kuliah diwakilkan oleh \$key => \$value.

C. PEMBAHASAN TUGAS

1. Buatlah script program untuk akses data array pada array asosiatif dan multidimensional diatas menggunakan salah satu looping selain foreach.

Jawab :



```
assosiatif.php x aksasess.php multidimensi.php foreachm
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > assosiatif.php
1 <?php
2 // membuat array asosiatif
3 $Praktikum = [
4     "Matakuliah" => "Pemrograman Web Server",
5     "Program" => "Teknik Informatika",
6     "Kode" => 8709
7 ];
8 // mencetak isi array asosiatif
9 for ($i=0; $i<1; $i++) {
10     echo "<h2>". $Praktikum["Matakuliah"]. "</h2>";
11     echo "<p>Program: ". $Praktikum["Program"]. "</p>";
12     echo "<p>Kode: ". $Praktikum["Kode"]. "</p>";
13 }
14
```

Output :

Pemrograman Web Server

Program: Teknik Informatika

Kode: 8709

```
assosiatif.php aksasess.php X multidimensi.php foreachmulti.p
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > aksasess.php
1 <?php
2 $Praktikum = [
3     "Matakuliah" => "Pemrograman Web Server",
4     "Program" => "Teknik Informatika",
5     "Kode" => 8709
6 ];
7 // mencetak isi array asosiatif
8 $a = array_keys($Praktikum);
9 for ($i=0; $i < count($a); $i++){
10     $x = $a[$i];
11     $x_value = $Praktikum[$x];
12     echo "" . $x . " : " . $x_value;
13     echo "<br/>";
14 }
```

Output :

Matakuliah : Pemrograman Web Server
Program : Teknik Informatika
Kode : 8709

```
assosiatif.php aksasess.php multidimensi.php X foreachmulti.p
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > multidimensi.php
1 <?php
2 // array 2 dimensi menggunakan array asosiatif
3 $Praktikum = [
4     [
5         "Matakuliah" => "Pemrograman Web Server",
6         "Prodi" => "Teknik Informatika",
7         "Kode" => 8709
8     ],
9     [
10        "Matakuliah" => "Manajemen Sistem Informasi",
11        "Prodi" => "Sistem Informasi",
12        "Kode" => 5711
13    ],
14    [
15        "Matakuliah" => "Pemrograman Sever",
16        "Prodi" => "Manajemen Informatika",
17        "Kode" => 1279
18    ]
19 ];
20 // menampilkan array 2 dimensi menggunakan
21 for ($i=0; $i < count($Praktikum); $i++){
22     $post = $Praktikum[$i];
23     echo "<h2>".$post["Matakuliah"]."</h2>";
24     echo "<p>".$post["Prodi"]."<p>";
25     echo "<p>".$post["Kode"]."<p>";
26     echo "<hr>";
27 }
28 ?>
```

Output :

Pemrograman Web Server

Teknik Informatika

8709

Manajemen Sistem Informasi

Sistem Informasi

5711

Pemrograman Sever

Manajemen Informatika

1279

```
aksases.php multidimensi.php foreachmulti.php x <?php Untitl
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > foreachmulti.php
1 <?php
2 // array 2 dimensi menggunakan array asosiatif
3 $Praktikum =[
4     [
5         "Matakuliah" => "Pemrograman Web Server",
6         "Prodi" => "Teknik Informatika",
7         "Kode" => 8709
8     ],
9     [
10        "Matakuliah" => "Manajemen Sistem Informasi",
11        "Prodi" => "Sistem Informasi",
12        "Kode" => 5711
13    ],
14    [
15        "Matakuliah" => "Pemrograman Sever",
16        "Prodi" => "Manajemen Informatika",
17        "Kode" => 1279
18    ]
19 ];
20 // menampilkan array
21 $x = array_keys($Praktikum);
22 for($i=0; $i<count($x); $i++){
23     $obj_key = $x[$i];
24     $kuliah = $Praktikum[$obj_key];
25     echo "Praktikum: <br>";
26     $y = array_keys($kuliah);
27     for($k=0; $k<count($y); $k++){
28         $key = $y[$k];
29         $value = $kuliah[$key];
30         echo "$key: $value <br>";
31     }
32     echo "<br>";
33 }
34
```

Output :

Praktikum:
Matakuliah: Pemrograman Web Server
Prodi: Teknik Informatika
Kode: 8709

Praktikum:
Matakuliah: Manajemen Sistem Informasi
Prodi: Sistem Informasi
Kode: 5711

Praktikum:
Matakuliah: Pemrograman Sever
Prodi: Manajemen Informatika
Kode: 1279

2. Misalkan Jika diberikan array berikut : \$angka=array (6,21,11,33,14,5,17);
Maka tugas anda, buatlah program PHP untuk,
- Menghitung banyaknya jumlah anggota array
 - Menghitung jumlah total nilai array
 - Menghitung nilai rata-rata array
- jawab :

```
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > Tugas2.php
1  <?php
2  $angka = array (6,21,11,33,14,5,17);
3  //hitung jumlah
4  $jumlah = count ($angka);
5  echo "Banyak Anggota Array = " . $jumlah . "<br>";
6  //hitung total
7  $total = array_sum($angka);
8  echo "Jumlah Total Nilai Array = " . $total . "<br>";
9  //hitung rata - rata
10 $rata = $total / $jumlah;
11 echo "Rata - rata = " . $rata . "<br>";
12 ?>
```

Output :

```
Banyak Anggota Array = 7
Jumlah Total Nilai Array = 107
Rata - rata = 15.285714285714
```

D. KESIMPULAN

Pada praktikum kali ini dapat mengetahui bahwa array adalah tipe data yang menyimpan satu atau lebih data dalam variabel tunggal. Dan ada berbagai macam array dan berbagai cara untuk mengakses array tersebut. Yang lebih simple adalah dengan menggunakan foreach, foreach dimisalkan dengan value untuk mempermudah mengakses data atau elemen.

E. LAMPIRAN

Nama : Wahyu Nur Sejati

NIM : 205410125

Kelas : IF 3

LISTING PEMROGRAMAN WEB SERVER SIDE 3

PRAKTIK

1. .

```
array_index.php X
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > array_index.php
1  <?php
2  $nama[0] = "Linda";
3  $nama[1] = "Santi";
4  $nama[2] = "Susan";
5  $nama[3] = "Mila";
6  $nama[4] = "Ayu";
7  echo $nama[1];
8  ?>
```

Output :

Santi

2. .

```
array_index.php X
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > array_index.php
1  <?php
2  $nama = array ("Linda", "Santi", "Susan", "Mila", "Ayu");
3  echo "Nama Teman - teman saya " . $nama[0] . " , " .
4  $nama[1] . " , " . $nama[2] . " , " . $nama[3] . " and " . $nama[4] . " .";
5  ?>
```

Output :

Nama Teman - teman saya Linda , Santi , Susan , Mila and Ayu.

3. .

```
array_index.php  aksesarray.php X
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > aksesarray.php
1  <?php
2  $nama[0] = "Linda";
3  $nama[1] = "Santi";
4  $nama[2] = "Susan";
5  $nama[3] = "Mila";
6  $nama[4] = "Ayu";
7  foreach ($nama as $value)
8  echo "value<br/>";
9  ?>
```

Output :

Linda .
Santi .
Susan .
Mila .
Ayu .

4. .

```
array_index.php  aksesarray.php X
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > aksesarray.php
1  <?php
2  $nama[0] = "Linda";
3  $nama[1] = "Santi";
4  $nama[2] = "Susan";
5  $nama[3] = "Mila";
6  $nama[4] = "Ayu";
7  for ($i = 0; $i < count($nama); $i++){
8  |   echo $nama[$i] . "<br>";
9  }
10 ?>
```

Output :

Linda
Santi
Susan
Mila
Ayu

5. .

```
or.php  akseswhile.php X  assosiatif.php  aksasess.php
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > akseswhile.php
1  <?php
2  $nama[0] = "Linda";
3  $nama[1] = "Santi";
4  $nama[2] = "Susan";
5  $nama[3] = "Mila";
6  $nama[4] = "Ayu";
7  $i = 0;
8  while($i < count($nama)){
9      echo $nama[$i]. "<br>";
10     $i++;
11 }
12 ?>
```

Output :

Linda
Santi
Susan
Mila
Ayu

6. .

```
aksesarray.php  aksesfor.php  akseswhile.php  assosiatif.php X
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > assosiatif.php
1  <?php
2  //membuat array assosiatif
3  $Praktikum = [
4      "MataKuliah" => "Pemrograman Web Server",
5      "Program " => "Teknik Informatika",
6      "Kode" => 8709
7  ];
8  // mencetak isi array assosiatif
9  echo "<h2>" . $Praktikum["MataKuliah"] . "</h2>";
10 echo "<p> Program : " . $Praktikum["Program "] . "</p>";
11 echo "<p>Kode : " . $Praktikum["Kode"] . "</p>";
12 ?>
```

Output :

Pemrograman Web Server

Program : Teknik Informatika

Kode : 8709

7. .

```
aksasfor.php  akseswhile.php  assosiatif.php  aksasess.php X
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > aksasess.php
1  <?php
2  //membuat array assosiatif
3  $Praktikum = [
4      "MataKuliah" => "Pemrograman Web Server",
5      "Program " => "Teknik Informatika",
6      "Kode" => 8709
7  ];
8  // mencetak isi array assosiatif
9  foreach ($Praktikum as $x => $x_value){
10     echo "" . $x . " : " . $x_value;
11     echo "<br>";
12 }
13 ?>
```

Output :

MataKuliah : Pemrograman Web Server

Program : Teknik Informatika

Kode : 8709

8. .

```
kseswhile.php  assosiatif.php  aksasess.php  multidimensi.php X ...
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > multidimensi.php
1  <?php
2  // array 2 dimensi menggunakan array asosiatif
3  $Praktikum = [
4      [
5          "MataKuliah" => "Pemrograman web server",
6          "Prodi" => "Teknik Informatika",
7          "Kode" => 8709
8      ],
9      [
10         "MataKuliah" => "Manajemen Sistem Informasi",
11         "Prodi" => "Sistem Informasi",
12         "Kode" => 5711
13     ],
14     [
15         "MataKuliah" => "Pemrograman Server",
16         "Prodi" => "Managemen Informatika",
17         "Kode" => 1279
18     ]
19 ];
20
21 //menampilkan array
22 foreach ($Praktikum as $post){
23     echo "<h2>" . $post ["MataKuliah"] . "</h2>";
24     echo "<p>" . $post ["Prodi"] . "<p>";
25     echo "<p>" . $post ["Kode"] . "<p>";
26 }
27 ?>
```

output :

Pemrograman web server

Teknik Informatika

8709

Manajemen Sistem Informasi

Sistem Informasi

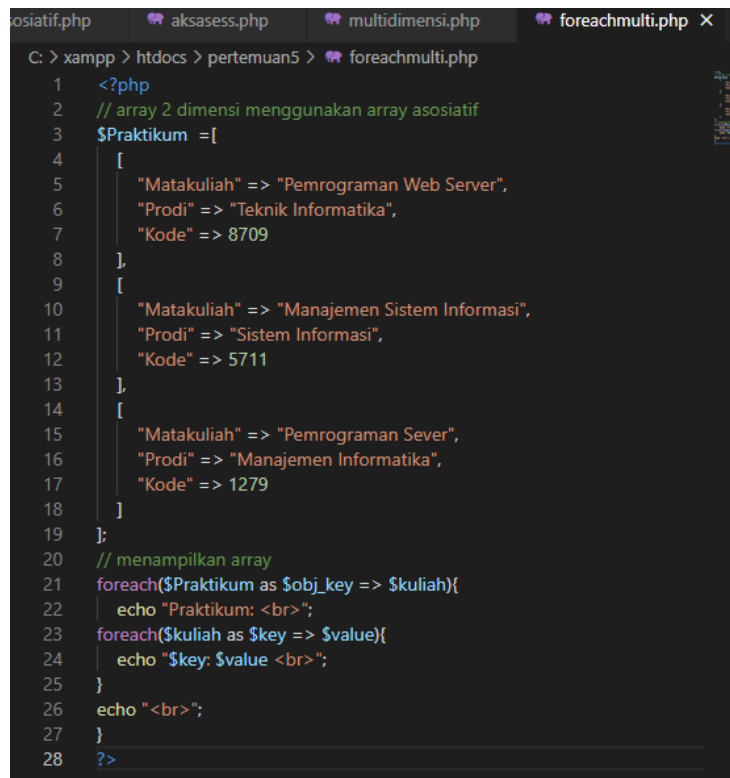
5711

Pemrograman Server

Managemen Informatika

1279

9. .



```
C: > xampp > htdocs > pertemuan5 > foreachmulti.php
1  <?php
2  // array 2 dimensi menggunakan array asosiatif
3  $Praktikum =[
4      [
5          "Matakuliah" => "Pemrograman Web Server",
6          "Prodi" => "Teknik Informatika",
7          "Kode" => 8709
8      ],
9      [
10         "Matakuliah" => "Manajemen Sistem Informasi",
11         "Prodi" => "Sistem Informasi",
12         "Kode" => 5711
13     ],
14     [
15         "Matakuliah" => "Pemrograman Sever",
16         "Prodi" => "Manajemen Informatika",
17         "Kode" => 1279
18     ]
19 ];
20 // menampilkan array
21 foreach($Praktikum as $obj_key => $kuliah){
22     echo "Praktikum: <br>";
23     foreach($kuliah as $key => $value){
24         echo "$key: $value <br>";
25     }
26     echo "<br>";
27 }
28 ?>
```

Output :

Praktikum:

Matakuliah: Pemrograman Web Server

Prodi: Teknik Informatika

Kode: 8709

Praktikum:

Matakuliah: Manajemen Sistem Informasi

Prodi: Sistem Informasi

Kode: 5711

Praktikum:

Matakuliah: Pemrograman Sever

Prodi: Manajemen Informatika

Kode: 1279