

**TUGAS
MATKUL DESAIN WEB**

By :

**Muhammad Sultan Machfud Alghifari
ABSEN : 16
NIM : 2131710119**

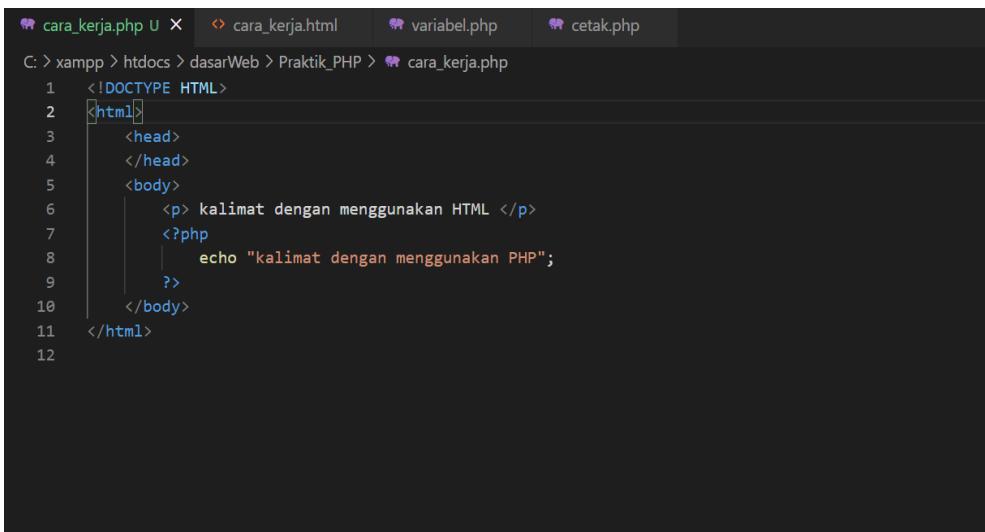


**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
20**

Praktikum Bagian 1. Menjalankan Kode Program PHP

Agar halaman web yang dimaksud dapat ditampilkan pada *browser*, diperlukan suatu cara agar web server dapat membedakan kode PHP dan HTML. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami cara kerja web server menjalankan kode program PHP:

Langkah	Keterangan
1	Jalankan Apache pada XAMPP
2	Buatlah direktori baru bernama “praktik_php” di dalam direktori “dasarWeb” yang telah Anda buat pada praktikum sebelumnya.
3	Buat file baru dengan nama cara_kerja.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:  <pre>1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <p> kalimat dengan menggunakan HTML </p> 7 <?php 8 echo "kalimat dengan menggunakan PHP"; 9 ?> 10 </body> 11 </html></pre>
4	Buat file baru dengan nama cara_kerja.html, kemudian salin kode program yang sama dengan langkah 2.
5	Simpan kedua file tersebut. Buka 2 tab/jendela <i>browser</i> dan jalankan kedua kode program tersebut dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/cara_kerja.php dan localhost/dasarWeb/praktik_php/cara_kerja.html
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan dengan bahasa Anda sendiri cara kerja web server setelah menjalankan kedua kode program tersebut! (soal no 1)



```

    cara_kerja.php U X cara_kerja.html variabel.php cetak.php
C: > xampp > htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > cara_kerja.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <p> kalimat dengan menggunakan HTML </p>
7  |       <?php
8  |           echo "kalimat dengan menggunakan PHP";
9  |       ?>
10 |   </body>
11 | </html>
12

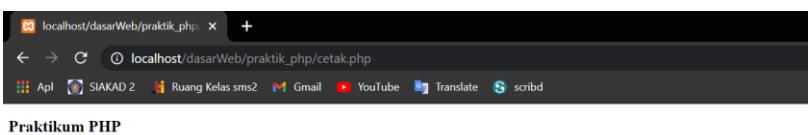
```

Menggunakan HTML

Praktikum Bagian 2. Echo dan Print

Di dalam PHP untuk menampilkan data ke layar digunakan perintah `echo` dan `print`. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan perintah `echo` dan `print`:

Langkah	Keterangan
1	Buat file <code>cetak.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$txt1 = "Praktikum PHP"; 8 \$txt2 = "Variabel, Tipe Data, String"; 9 echo "<h2> \$txt1 </h2>"; 10 echo "Materi yang dipelajari " . \$txt2; 11 12 print "<h2> \$txt1 </h2>"; 13 print "Materi yang dipelajari " . \$txt2; 14 15 ?> 16 </body> 17 </html> </pre>
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/cetak.php</code>

3	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 2)</p>  <pre> Praktikum PHP Materi yang dipelajari Variabel, Tipe Data, String Praktikum PHP Materi yang dipelajari Variabel, Tipe Data, String </pre>
---	--

Praktikum Bagian 3. Variabel

Variable adalah kode program yang digunakan untuk menampung nilai tertentu. Nilai yang disimpan di dalam variable selanjutnya dapat dipindahkan ke dalam database atau ditampilkan kembali ke pengguna. Sebuah variable memiliki nama, yang digunakan untuk mengakses nilai dari variable itu. Nilai dari variabel dapat diisi dengan informasi yang diinginkan dan dapat diubah nilainya pada saat kode program sedang berjalan.

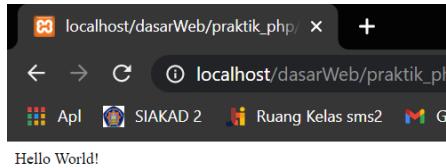
Berikut adalah aturan-aturan variable dalam PHP:

1. Penulisan variable diawali dengan tanda dollar (\$), kemudian diikuti dengan nama variabel.
2. Nama variable berisi karakter alfanumerik (A-z, 0-9, dan garis bawah atau *underscore*). Nama variabel harus diawali dengan huruf atau karakter garis bawah (_), tidak boleh diawali dengan angka.
3. Penulisan nama variable dalam PHP adalah *case sensitive*, sehingga perlu diperhatikan besar dan kecil huruf ketika menuliskannya.
4. Variable dalam PHP tidak perlu dideklarasikan terlebih dahulu

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan variabel PHP:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file variabel.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 hello = "Hello World!"; 8 echo \$hello; 9 ?> 10 </body> 11 </html> </pre>
2	<p>Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/variabel.php</code></p>

	Modifikasi kode program pada langkah 1 dengan menambahkan tanda \$ pada baris ke-7, sehingga kode program menjadi seperti berikut:
3	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$hello = "Hello World!"; 8 echo \$hello; 9 ?> 10 </body> 11 </html></pre>
4	Ulangi langkah ke-2
5	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 3)



Praktikum Bagian 4. Konstanta

Berbeda dengan variabel, konstanta berisikan nilai yang sifatnya tetap dan tidak bisa diubah sepanjang program dijalankan. Dalam PHP mendefinisikan konstanta menggunakan fungsi define(). Sintaks dasar konstanta adalah:

```
<?php
    define (name, value, case-insensitive)
?>
```

- Parameter `name`, adalah nama konstanta
 - Parameter `value`, adalah nilai konstanta
 - `case-insensitive`, berarti nama konstanta harus *case-insensitive*, default bernilai `false`
- Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan variabel dan konstanta PHP:

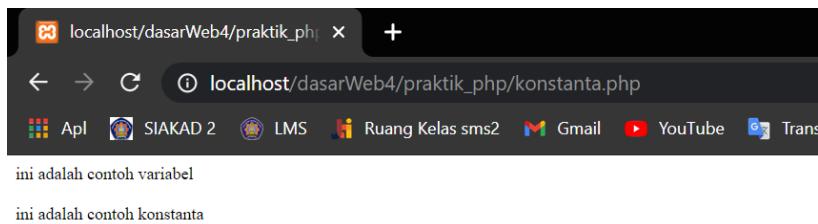
Langkah	Keterangan

	Buat file konstanta.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
1	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$var = "ini adalah contoh variabel"; 8 echo \$var; 9 echo "

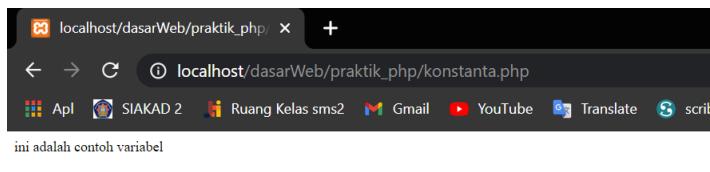
"; 10 define("konstanta", "ini adalah contoh konstanta"); 11 echo konstanta; 12 echo "
"; 13 echo KONSTANTA; 14 15 ?> 16 </body> 17 </html></pre>
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/konstanta.php. kemudian amati hasilnya
3	Modifikasi kode program langkah 1 dengan menambahkan parameter “true” di baris ke-10, sehingga kode program menjadi seperti berikut:
4	Ulangi langkah ke-2
5	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 4)

konstanta.php - kuis1 - Visual Studio Code

```
C:\xampp>htdocs>dasarWeb>Praktik_PHP> konstanta.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $var = "ini adalah contoh variabel";
8  |           echo $var;
9  |           echo "<br><br>";
10 |           define("konstanta", "ini adalah contoh konstanta");
11 |           echo konstanta;
12 |           echo "<br>";
13 |           echo KONSTANTA;
14 |
15     ?>
16  </body>
17 </html>
```



```
C:\xampp>htdocs>dasarWeb>Praktik_PHP> konstanta.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $var = "ini adalah contoh variabel";
8  |           echo $var;
9  |           echo "<br><br>";
10 |           define("konstanta", "ini adalah contoh konstanta", true);
11 |           echo konstanta;
12 |           echo "<br>";
13 |           echo KONSTANTA;
14 |
15     ?>
16  </body>
17 </html>
```



Praktikum Bagian 5. Tipe Data

Variabel dapat menyimpan data dengan tipe data yang berbeda. PHP mendukung beberapa tipe data, yaitu nilai skalar (integer, float, string, dan boolean), array, tipe data khusus (resource dan NULL). Berikut ini adalah penjelasan masing-masing tipe data:

Tipe Data	Keterangan
Integer	Integer adalah tipe data yang merepresentasikan bilangan bulat, positif maupun negatif, dan bukan pecahan. Rentang bilangan integer adalah 2,147,483,648 sampai 2,147,483,647.
Float	Float disebut juga sebagai bilangan pecahan atau sering juga disebut sebagai bilangan real yang mengandung angka decimal di belakang koma. Contoh bilangan float adalah 3,14.
String	String adalah tipe data karakter yang biasanya diekspresikan dengan diapit oleh tanda petik ganda (" ") atau petik tunggal (''). Contoh string adalah "ini adalah string".
Boolean	Boolean adalah tipe data yang merepresentasikan nilai kebenaran (<i>truth value</i>). Sebaran nilai Boolean adalah <i>true</i> dan <i>false</i> .
Array	Array adalah variabel yang menyimpan sekelompok nilai, yang dapat diidentifikasi berdasarkan posisinya atau indeksnya.
Resource	Resource adalah tipe data yang menyimpan referensi resource eksternal.
NULL	NULL menunjukkan sebuah variabel belum memiliki nilai/data.

Dalam bahasa pemrograman PHP tidak seperti bahasa pemrograman lainnya, tidak perlu menuliskan tipe variabel di depan nama variabel. Di dalam PHP terdapat istilah type juggling, yaitu proses untuk menentukan jenis tipe data yang “cocok” untuk operasi saat itu dan PHP akan otomatis mengkonversinya. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami tipe data dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	Buat file <code>tipedata.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut: <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$a = "Hello World!"; 8 \$b = 99; 9 \$c = 8.8; 10 \$d = NULL; 11 var_dump (\$a,\$b,\$c,\$d); 12 ?> 13 </body> 14 </html></pre>
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/tipedata.php</code>
3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 5)

Menghasilkan output seperti di bawah

```
Go Run Terminal Help tipedata.php - kuis1 - Visual Studio Code
.php U cara_kerja.html U variabel.php U konstanta.php U tipedata.php U X tipedata2.php
C: > xampp >htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > tipedata.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $a = "Hello World!";
8  |           $b = 99;
9  |           $c = 8.8;
10 |           $d = NULL;
11 |           var_dump ($a,$b,$c,$d);
12 |       ?>
13 |   </body>
14 |</html>
```

Buat file tipedata2.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <h2> Konversi Tipe Data</h2>
7  |       <?php
8  |           $a = 10.5;
9  |           $b = "9 kucing";
10 |           echo $a;
11 |           echo "<br>".(integer) $a;
12 |           echo "<br>". $b;
13 |           echo "<br>".(integer)$b;
14 |       ?>
15 |   </body>
16 |</html>
```

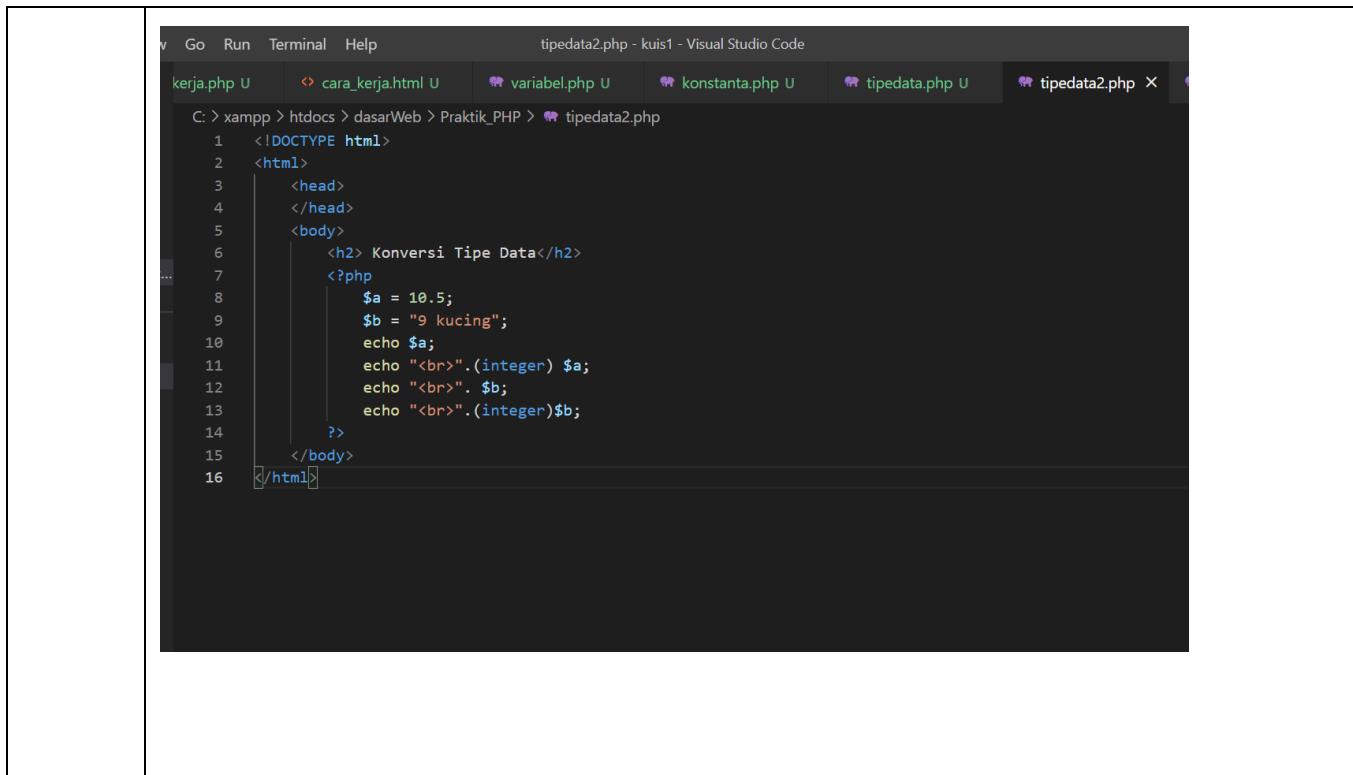
4

Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/tipedata2.php

5

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 6)

6



The screenshot shows a Visual Studio Code interface with several tabs open at the top: 'kerja.php U', 'cara_kerja.html U', 'variabel.php U', 'konstanta.php U', 'tipedata.php U', and 'tipedata2.php X'. The main editor area displays the following PHP code:

```
C: > xampp > htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > tipedata2.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          </head>
5      <body>
6          <h2> Konversi Tipe Data</h2>
7          <?php
8              $a = 10.5;
9              $b = "9 kucing";
10             echo $a;
11             echo "<br>" . (integer) $a;
12             echo "<br>" . $b;
13             echo "<br>" . (integer) $b;
14         ?>
15     </body>
16 </html>
```

Praktikum Bagian 6. Operator

Dalam PHP terdapat empat jenis operator, yaitu assignment operator, operator aritmatik,operator relasional, dan operator logika. Assignment operator adalah operator yang digunakan untuk memberikan sebuah nilai yang akan dimasukkan ke dalam variabel.

Assignment operator adalah tanda sama dengan “=”. Operator aritmatik adalah operator yang digunakan dalam operasi aritmatika. Berikut ini adalah contoh operator aritmatik:

Operator	Keterangan
+	Operator penjumlahan
-	Operator pengurangan
*	Operator perkalian
/	Operator pembagian
%	Operator modulus (sisa hasil pembangian)
++	Operator untuk menaikkan nilai variabel sebesar 1
--	Operator untuk menurunkan nilai variabel sebesar 1

Operator relasional adalah operator yang digunakan untuk membandingkan 2 buah nilai.

Hasil operasi hanya ada dua, yaitu true dan false. Berikut adalah contoh operator relasional:

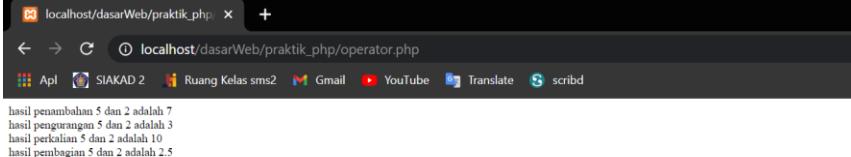
Operator	Keterangan
<code>\$a == \$b</code>	Memeriksa apakah \$a sama dengan \$b
<code>\$a != \$b</code>	Memeriksa apakah \$a tidak sama dengan \$b
<code>\$a < \$b</code>	Memeriksa apakah \$a kurang dari \$b
<code>\$a > \$b</code>	Memeriksa apakah \$a lebih besar dari \$b
<code>\$a <= \$b</code>	Memeriksa apakah \$a kurang dari sama dengan \$b
<code>\$a >= \$b</code>	Memeriksa apakah \$a lebih dari sama dengan \$b

Operator logika adalah operator yang digunakan untuk mengoperasikan dua buah operand yang bertipe Boolean. Contoh dari operator logika adalah:

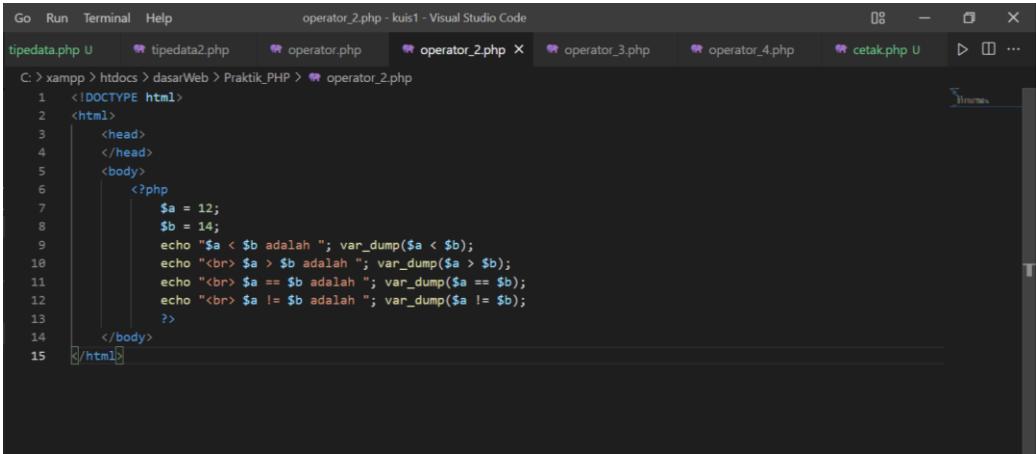
Operator	Keterangan
<code>\$a and \$b</code>	Bernilai benar jika \$a dan \$b keduanya benar
<code>\$a or \$b</code>	Bernilai benar jika \$a atau \$b bernilai benar
<code>\$a xor \$b</code>	Bernilai benar jika \$a atau \$b bernilai benar, tetapi tidak keduanya
<code>\$a && \$b</code>	Logika AND
<code>\$a \$b</code>	Logika OR
<code>!\$a</code>	Logika NOT

Ikuti langkah-langkah berikut untuk lebih memahami operator di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buat file operator.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$a =5; 8 \$b =2; 9 echo "hasil penambahan \$a dan \$b adalah "; echo \$a + \$b; 10 echo "
 hasil pengurangan \$a dan \$b adalah "; echo \$a - \$b; 11 echo "
 hasil perkalian \$a dan \$b adalah "; echo \$a * \$b; 12 echo "
 hasil pembagian \$a dan \$b adalah "; echo \$a / \$b; 13 echo "
 hasil sisa pembagian \$a dan \$b adalah "; echo \$a % \$b; 14 ?> 15 </body> 16 </html></pre>
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/operator.php

3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 7)
	 <pre> localhost/dasarWeb/praktik_php.x + localhost/dasarWeb/praktik_php/operator.php Apl SIAKAD 2 Ruang Kelas sms2 Gmail YouTube Translate scribd hasil penambahan 5 dan 2 adalah 7 hasil pengurangan 5 dan 2 adalah 3 hasil perkalian 5 dan 2 adalah 10 hasil pembagian 5 dan 2 adalah 2.5 hasil sisa pembagian 5 dan 2 adalah 1 </pre>

4	Buat file <code>operator_2.php</code> di dalam direktori <code>praktik_php</code> , kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$a = 12; 8 \$b = 14; 9 echo "\$a < \$b adalah "; var_dump(\$a < \$b); 10 echo "
 \$a > \$b adalah "; var_dump(\$a > \$b); 11 echo "
 \$a == \$b adalah "; var_dump(\$a == \$b); 12 echo "
 \$a != \$b adalah "; var_dump(\$a != \$b); 13 14 </body> 15 </html> </pre>
5	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_2.php</code>
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 8)



```

operator_2.php - kuis1 - Visual Studio Code
tipedata.php U tipedata2.php operator.php operator_2.php operator_3.php operator_4.php cetak.php U
C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Praktik_PHP\operator_2.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $a = 12;
8  |           $b = 14;
9  |           echo "$a < $b adalah "; var_dump($a < $b);
10 |           echo "<br> $a > $b adalah "; var_dump($a > $b);
11 |           echo "<br> $a == $b adalah "; var_dump($a == $b);
12 |           echo "<br> $a != $b adalah "; var_dump($a != $b);
13 |
14 |       </body>
15 </html>

```

	Buat file operator_3.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
7	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$a=true; 8 \$b=false; 9 10 echo "nilai a AND b adalah "; var_dump(\$a and \$b); 11 echo "
 nilai a OR b adalah "; var_dump(\$a or \$b); 12 echo "
 nilai a XOR b adalah "; var_dump(\$a xor \$b); 13 echo "

 nilai a && b adalah "; var_dump(\$a && \$b); 14 echo "
 nilai a b adalah "; var_dump(\$a \$b); 15 echo "
 nilai !a b adalah "; var_dump(!\$a \$b); 16 17 </body> 18 </html></pre>
8	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_3.php
9	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatamu (soal no 9)

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the operator_3.php file open. The code defines variables \$a and \$b, both set to true, and then prints their values using var_dump() for different logical operations. The output is visible in the terminal tab, showing the expected results for AND, OR, XOR, AND, OR, and NOT operations.

	<p>← → ⌂ ⓘ localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_3.php</p> <p> Apl SIKAD 2 Ruang Kelas sms2 Gmail YouTube</p> <p>nilai a AND b adalah bool(false) nilai a OR b adalah bool(true) nilai a XOR b adalah bool(true)</p> <p>nilai a && b adalah bool(false) nilai a b adalah bool(true) nilai !a b adalah bool(false)</p>
10	Buat file operator_4.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$x = 4; 8 \$x += 3; 9 echo "hasil operasi tersebut adalah = \$x"; 10 ?> 11 </body> 12 </html> </pre>
11	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_4.php
12	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 10) Hasil penjumlahan 4 + 3 = hasilnya 7

```

Go Run Terminal Help operator_4.php - kuis1 - Visual Studio Code
tipedata.php U operator.php operator_2.php operator_3.php operator_4.php X
C: > xampp > htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > operator_4.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |   |   <?php
7  |   |   |   $x = 4;
8  |   |   |   $x += 3;
9  |   |   |   echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
10 |   |   ?>
11 |   |   </body>
12 |   </html>

```

localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_4.php

hasil operasi tersebut adalah = 7

Modifikasi kode program langkah ke-4, ganti operator “+=” pada baris ke-8 dengan operator-operator berikut ini: a. “ -= ”

- b. “ *= ”
- c. “ /= ”
- d. “ %= ”
- e. “ .= ”

Amati hasil dari operator-operator pada langkah ke-12, lalu simpulkan hasil pengamatannya (soal no 11)

Hasil penjumlahan 4-3 maka hasilnya 1

```

Go Run Terminal Help operator_4.php - kuis1 - Visual Studio Code
operator.php U operator_2.php U operator_3.php U operator_4.php X
C: > xampp > htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > operator_4.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |   |   <?php
7  |   |   |   $x = 4;
8  |   |   |   $x -= 3;
9  |   |   |   echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
10 |   |   ?>
11 |   |   </body>
12 |   </html>

```

Go Run Terminal Help operator_4.php - kuis1 - Visual Studio Code

C: > xampp >htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > operator_4.php

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $x =4;
8  |           $x != 3;
9  |           echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
10 |       ?>
11 |   </body>
12 | </html>
```



Go Run Terminal Help operator_4.php - kuis1 - Visual Studio Code

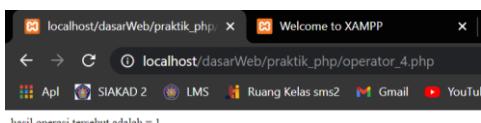
C: > xampp >htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > operator_4.php

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $x =4;
8  |           $x != 3;
9  |           echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
10 |       ?>
11 |   </body>
12 | </html>
```

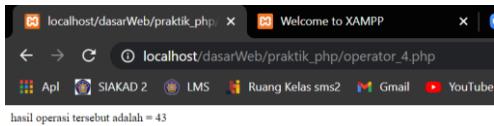
Go Run Terminal Help operator_4.php - kuis1 - Visual Studio Code

C: > xampp >htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > operator_4.php

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $x =4;
8  |           $x % 3;
9  |           echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
10 |       ?>
11 |   </body>
12 | </html>
```



```
Go Run Terminal Help operator_4.php - kuis1 - Visual Studio Code
operator.php U operator_2.php U operator_3.php U operator_4.php X operator_5.php U
C:\xampp\htdocs\dasarWeb\Praktik_PHP> operator_4.php
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6 <?php
7 $x = 4;
8 $x -= 3;
9 echo "hasil operasi tersebut adalah = $x";
10 ?>
11 </body>
12 </html>
```



Buat file operator_5.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6 <?php
7 $nomor = 1;
8 while($nomor <= 5) {
9     echo $nomor++;
10 }
11 ?>
12 </body>
13 </html>
```

15

Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan
localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_5.php

16

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 12)
Hasilnya seperti dibawah ini yaitu 1 2 3 4 5 karena <=5

```
Go Run Terminal Help operator_5.php - kuis1 - Visual Studio Code
operator.php U operator_2.php U operator_3.php U operator_4.php U operator_5.php
C: > xampp >htdocs > dasarWeb > Praktik_PHP > operator_5.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4  </head>
5  <body>
6  <?php
7  $nomor = 1;
8  while($nomor <= 5) {
9      echo $nomor++;
10 }
11 ?>
12 </body>
13 </html>
```

Modifikasi kode program pada langkah ke-14 dengan mengubah baris ke-9 dengan preincrement, sehingga kode program menjadi seperti berikut:

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4  </head>
5  <body>
6  <?php
7  $nomor = 1;
8  while($nomor <= 5) {
9      echo ++$nomor;
10 }
11 ?>
12 </body>
13 </html>
```

18

Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan
localhost/dasarWeb/praktik_php/operator_5.php

19

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatamu (soal no 13)

20

The image shows a dual-screen setup. The top screen displays Visual Studio Code with the file 'operator_5.php' open. The code uses a while loop to print numbers from 1 to 5. The bottom screen shows a web browser window displaying the result of the PHP execution, which is the numbers 1 through 5.

```
C:\>xampp>htdocs>dasarWeb>Praktik_PHP>operator_5.php
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6 <?php
7 $nomor = 1;
8 while($nomor <= 5) {
9 echo ++$nomor;
10 }
11 </body>
12 </html>
```

ANNISA NABILA PUTRI | Spada P X localhost/dasarV
localhost/dasarWeb/praktik_php/ope
Apl SIAKAD 2 LMS Ruang Kelas sms2 23456

Pengenalan Array dan Fungsi

Array atau larik adalah salah satu tipe data. Array bukan merupakan tipe data dasar seperti integer atau boolean, tetapi array adalah sebuah tipe data yang terdiri dari kumpulan tipe data lainnya. Array memudahkan dalam membuat kelompok data, menghemat penulisan, dan penggunaan variabel. Di dalam PHP terdapat 3 jenis array, yaitu indexed array, associative array, dan multidimensional array. Selain tipe data, pemahaman tentang fungsi adalah salah satu yang dibutuhkan ketika membuat program. Dalam bahasa pemrograman, fungsi didefinisikan sebagai kode program yang dirancang untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu, dan merupakan bagian dari program utama. Ketika merancang kode program kadang kita sering membuat kode yang melakukan tugas yang sama secara berulang-ulang, seperti membaca tabel dari database, menampilkan penjumlahan, dan lain-lain. Tugas yang sama ini akan lebih efektif jika dipisahkan dari program utama, dan dirancang menjadi sebuah fungsi.

Praktikum Bagian 7. *Indexed Array*

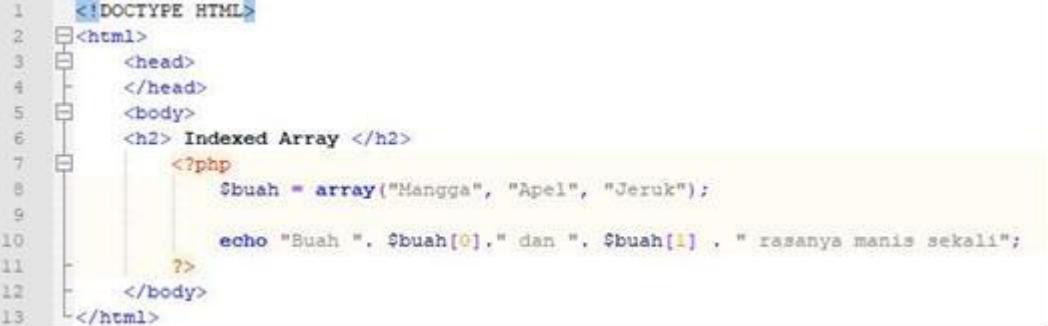
Indexed array adalah array dengan indeks numerik. Penulisan indexed array bisa dilakukan secara otomatis atau diberikan indeks secara manual. Indeks array selalu dimulai dari 0. Berikut adalah cara penulisan indexed array:

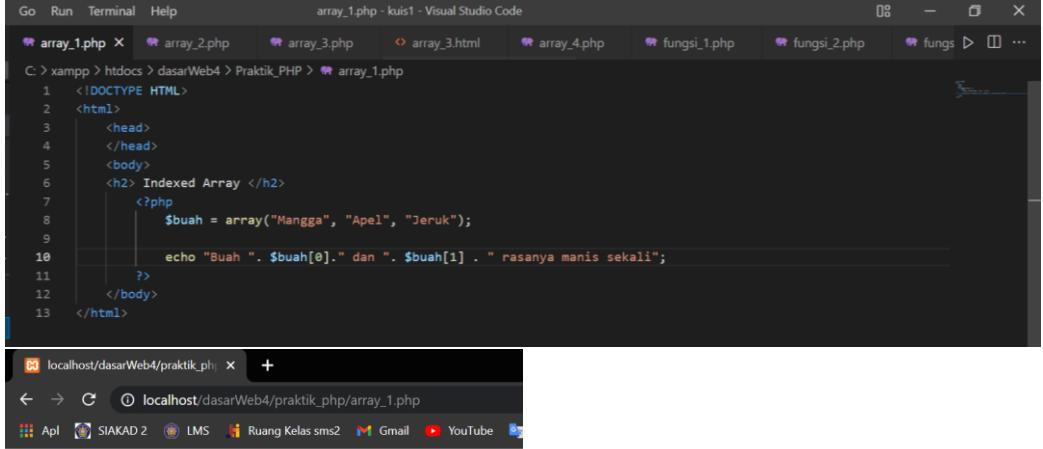
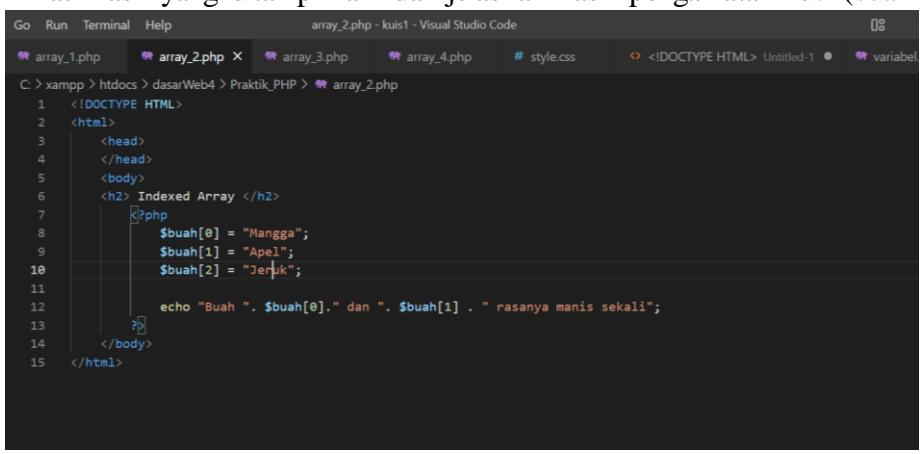
```
<?php  
$variable = array(  
    "value0",  
    "value1",  
    "value2",  
    :  
    "value-n"  
) ;  
?>
```

atau bisa juga dituliskan seperti berikut:

```
<?php  
$variable[0] = "value0";  
$variable[1] = "value1";  
$variable[2] = "value2";  
:  
$variable[n] = "value-n";  
?>
```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami indexed array di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama array_1.php di dalam direktori praktik_php,  <pre>1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Indexed Array </h2> 7 <?php 8 \$buah = array("Mangga", "Apel", "Jeruk"); 9
 10 echo "Buah ". \$buah[0]. " dan ". \$buah[1] . " rasanya manis sekali"; 11 ?> 12 </body> 13 </html></pre> kemudian ketikkan kode berikut:
2	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/array_1.php

3	<p>Amati hasil yang ditampilkan</p>  <pre> Go Run Terminal Help array_1.php - kuis1 - Visual Studio Code array_1.php x array_2.php array_3.php array_3.html array_4.php fungs1.php fungs2.php fungs3.php ... C >xampp >htdocs > dasarWeb4 > Praktik_PHP > array_1.php 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Indexed Array </h2> 7 <?php 8 \$buah = array("Mangga", "Apel", "Jeruk"); 9 10 echo "Buah ". \$buah[0]. " dan ". \$buah[1] . " rasanya manis sekali"; 11 ?> 12 </body> 13 </html> </pre> <p>localhost/dasarWeb4/praktik_php/array_1.php</p> <p>Indexed Array</p> <p>Buah Mangga dan Apel rasanya manis sekali</p>
4	<p>Buat file baru dengan nama array_2.php, kemudian ketikkan kode berikut ini:</p>
	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Indexed Array </h2> 7 <?php 8 \$buah[0] = "Mangga"; 9 \$buah[1] = "Apel"; 10 \$buah[2] = "Jeruk"; 11 12 echo "Buah ". \$buah[0]. " dan ". \$buah[1] . " rasanya manis sekali"; 13 ?> 14 </body> 15 </html> </pre>
5	<p>Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/array_2.php</p>
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatamu! (soal no 14)</p>  <pre> Go Run Terminal Help array_2.php - kuis1 - Visual Studio Code array_1.php array_2.php array_3.php array_4.php # style.css <!DOCTYPE HTML> Untitled-1 ... C >xampp >htdocs > dasarWeb4 > Praktik_PHP > array_2.php 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Indexed Array </h2> 7 <?php 8 \$buah[0] = "Mangga"; 9 \$buah[1] = "Apel"; 10 \$buah[2] = "Jeruk"; 11 12 echo "Buah ". \$buah[0]. " dan ". \$buah[1] . " rasanya manis sekali"; 13 ?> 14 </body> 15 </html> </pre>

	<p>Output yang dihasilkan seperti ini</p>
--	---

Praktikum Bagian 8. Associative Array

Komponen associative array terdiri dari pasangan kunci (key) dan nilai (value). Kunci menunjukkan posisi dimana nilai disimpan. PHP menggunakan tanda panah ($=>$) untuk mendefinisikan nilai kepada kunci. Berikut adalah cara penulisan associative array:

```
<?php
$variable = array(
    "Key0" => "value0",
    "key1" => "value1",
    "key2" => "value2",
    :
    "key-n" => "value-n"
);
?>
```

atau bisa juga dituliskan seperti berikut:

```
<?php
$variable['key0'] = "value0";
$variable['key1'] = "value1";
$variable['key2'] = "value2";
:
$variable['key-n'] = "value-n";
?>
```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami associative array di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama array_3.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <style>
5          table,tr,td{
6              border: 1px solid black;
7          }
8      </style>
9  </head>
10 <body>
11     <h2> Associative Array </h2>
12     <?php
13         $mobil = array(
14             'merk' => 'Toyota',
15             'type' => 'Fortuner',
16             'year' => 2017
17         );
18         echo '<table>
19             <tr>
20                 <th>Key</th>
21                 <th>Value</th>
22             </tr>';
23         foreach ($mobil as $key => $value){
24             echo '<tr>
25                 <td>'. $key . '</td>
26                 <td>'. $value . '</td>
27             </tr>';
28         }
29         echo '</table>';
30     ?>
31     </body>
32 </html>

```

- 2 Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan
localhost/dasarWeb/praktik_php/array_3.php

- 3 Amati hasil yang ditampilkan

```

array_1.php array_2.php array_3.php array_4.php # style.css <!DOCTYPE HTML> Untitled-1 variables
array_3.php - kuis1 - Visual Studio Code
array_3.php
4     <style>
5         table,tr,td{
6             border: 1px solid black;
7         }
8     </style>
9     <body>
10    <h2> Associative Array </h2>
11    <?php
12        $mobil = array(
13            'merk' => 'Toyota',
14            'type' => 'Fortuner',
15            'year' => 2017
16        );
17        echo '<table>
18            <tr>
19                <th>Key</th>
20                <th>Value</th>
21            </tr>';
22        foreach ($mobil as $key => $value){
23            echo '<tr>
24                <td>'. $key . '</td>
25                <td>'. $value . '</td>
26            </tr>';
27        }
28        echo '</table>';
29    ?>
30    </body>
31 </html>

```

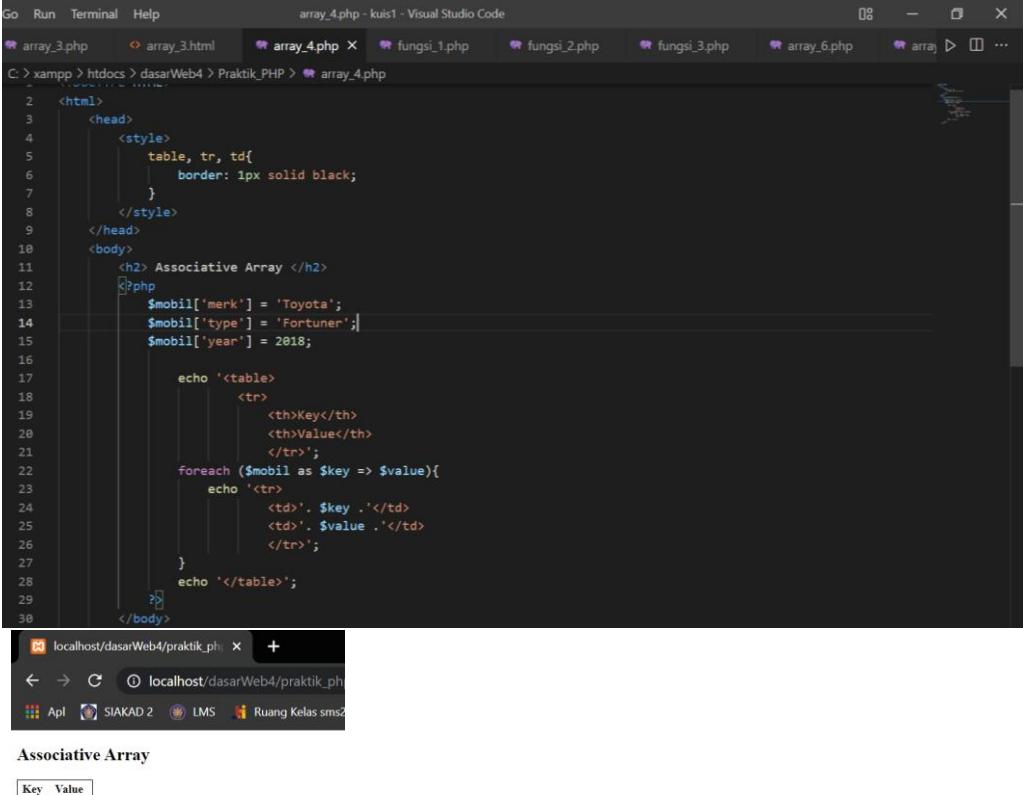
Associative Array

Key	Value
merk	Toyota
type	Fortuner
year	2017

Buat file baru dengan nama array_4.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  | <head>
4  | | <style>
5  | | | table, tr, td{
6  | | | | border: 1px solid black;
7  | | | }
8  | | </style>
9  | </head>
10 | <body>
11 | | <h2> Associative Array </h2>
12 | | <?php
13 | | | $mobil['merk'] = 'Toyota';
14 | | | $mobil['type'] = 'Fortuner';
15 | | | $mobil['year'] = 2018;
16 |
17 | | echo '<table>';
18 | | | <tr>
19 | | | | <th>Key</th>
20 | | | | <th>Value</th>
```

```
21 | | | </tr>';
22 | | | foreach ($mobil as $key => $value) {
23 | | | | echo '<tr>';
24 | | | | | <td>'. $key .'</td>
25 | | | | | <td>'. $value .'</td>
26 | | | | </tr>';
27 | | |
28 | | ?>
29 | | </body>
30 |
31 </html>
```

5	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/array_4.php								
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatamu! (soal no 15)</p>  <p>The screenshot shows a Visual Studio Code interface with several files listed in the sidebar: array_3.php, array_3.html, array_4.php (which is the active tab), fungsi_1.php, fungsi_2.php, fungsi_3.php, array_5.php, and array_6.php. The array_4.php file contains the following PHP code:</p> <pre> 2 <html> 3 <head> 4 <style> 5 table, tr, td{ 6 border: 1px solid black; 7 } 8 </style> 9 </head> 10 <body> 11 <h2> Associative Array </h2> 12 <?php 13 \$mobil['merk'] = 'Toyota'; 14 \$mobil['type'] = 'Fortuner'; 15 \$mobil['year'] = 2018; 16 17 echo '<table>'; 18 echo ' <tr>'; 19 echo ' <th>Key</th>'; 20 echo ' <th>Value</th>'; 21 echo ' </tr>'; 22 foreach (\$mobil as \$key => \$value){ 23 echo ' <tr>'; 24 echo ' <td>'. \$key .'</td>'; 25 echo ' <td>'. \$value .'</td>'; 26 echo ' </tr>'; 27 } 28 echo '</table>'; 29 </?> 30 </body> </pre> <p>The browser window below shows the output of the code. The title is "Associative Array". The table has two columns: "Key" and "Value". The data is:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Key</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>merk</td> <td>Toyota</td> </tr> <tr> <td>type</td> <td>Fortuner</td> </tr> <tr> <td>year</td> <td>2018</td> </tr> </tbody> </table>	Key	Value	merk	Toyota	type	Fortuner	year	2018
Key	Value								
merk	Toyota								
type	Fortuner								
year	2018								

Praktikum Bagian 9. Multidimensional Array

Multidimensional array adalah array yang terdiri dari satu atau lebih array. Berikut adalah contoh penulisan array dengan dimensi 2:

```

<?php
$variable = array(
    array ("value00", "value01", .., "value-nm"),
    array ("value10", "value11", .., "value-nm"),
    array ("value20", "value21", .., "value-nm"),
);
?>

```

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami multidimensional array di dalam PHP:

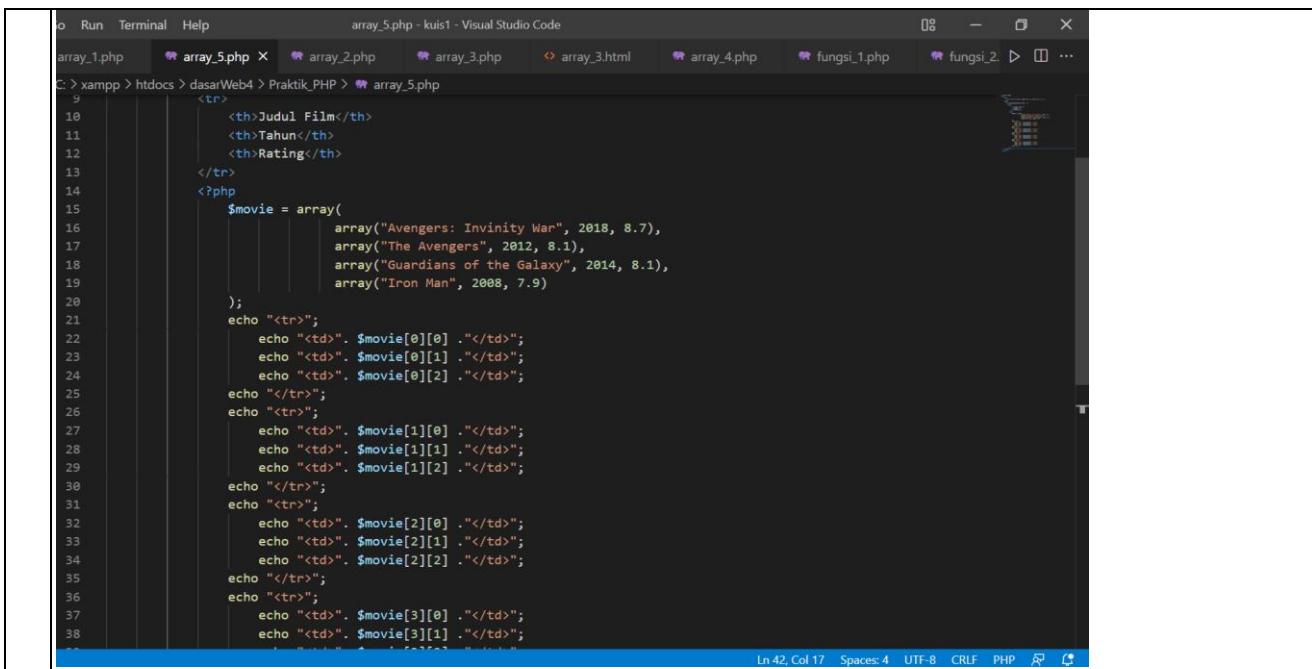
Langkah	Keterangan

	Buat file baru dengan nama style.css di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
1	<pre>1 table { 2 border-collapse: collapse; 3 border-spacing: 0; 4 width: 100%; 5 border: 1px solid #ddd; 6 } 7 8 th, td { 9 text-align: left; 10 padding: 16px; 11 } 12 13 tr:nth-child(even) { 14 background-color: #f2f2f2 15 }</pre>
2	Buat file baru dengan nama array_5.php di dalam direktori praktik_php, kemudian

ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |  <head>
4  |  |  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/>
5  |  </head>
6  |  <body>
7  |  |  <h2> Multidimensional Array </h2>
8  |  |  <table>
9  |  |  |  <tr>
10 |  |  |  |  <th>Judul Film</th>
11 |  |  |  |  <th>Tahun</th>
12 |  |  |  |  <th>Rating</th>
13 |  |  |  </tr>
14 |  |  <?php
15 |  |  |  $movie = array(
16 |  |  |  |  array("Avengers: Invinty War", 2018, 8.7),
17 |  |  |  |  array("The Avengers", 2012, 8.1),
18 |  |  |  |  array("Guardians of the Galaxy", 2014, 8.1),
19 |  |  |  |  array("Iron Man", 2008, 7.9)
20 |  |  |  );
21 |  |  |  echo "<tr>";
22 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[0][0] . "</td>";
23 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[0][1] . "</td>";
24 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[0][2] . "</td>";
25 |  |  |  echo "</tr>";
26 |  |  |  echo "<tr>";
27 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[1][0] . "</td>";
28 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[1][1] . "</td>";
29 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[1][2] . "</td>";
30 |  |  |  echo "</tr>";
31 |  |  |  echo "<tr>";
32 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[2][0] . "</td>";
33 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[2][1] . "</td>";
34 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[2][2] . "</td>";
35 |  |  |  echo "</tr>";
36 |  |  |  echo "<tr>";
37 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[3][0] . "</td>";
38 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[3][1] . "</td>";
39 |  |  |  |  echo "<td>". $movie[3][2] . "</td>";
40 |  |  |  echo "</tr>";
41 |  |  ?>
42 |  |  </table>
43 |  </body>
44 </html>
```

- 3 Amati hasil yang ditampilkan
Menggunakan css maka outputnya bisa berwarna dan bertabel



The screenshot shows a Visual Studio Code window with the file `array_5.php` open. The code displays a multidimensional array of movie data:

```
array_5.php // array_5.php
9         <tr>
10        <th>Judul Film</th>
11        <th>Tahun</th>
12        <th>Rating</th>
13    </tr>
14    <?php
15        $movie = array(
16            array("Avengers: Invinty War", 2018, 8.7),
17            array("The Avengers", 2012, 8.1),
18            array("Guardians of the Galaxy", 2014, 8.1),
19            array("Iron Man", 2008, 7.9)
20        );
21        echo "<tr>";
22        echo "<td>". $movie[0][0] . "</td>";
23        echo "<td>". $movie[0][1] . "</td>";
24        echo "<td>". $movie[0][2] . "</td>";
25        echo "</tr>";
26        echo "<tr>";
27        echo "<td>". $movie[1][0] . "</td>";
28        echo "<td>". $movie[1][1] . "</td>";
29        echo "<td>". $movie[1][2] . "</td>";
30        echo "</tr>";
31        echo "<tr>";
32        echo "<td>". $movie[2][0] . "</td>";
33        echo "<td>". $movie[2][1] . "</td>";
34        echo "<td>". $movie[2][2] . "</td>";
35        echo "</tr>";
36        echo "<tr>";
37        echo "<td>". $movie[3][0] . "</td>";
38        echo "<td>". $movie[3][1] . "</td>";
```

Below the code editor is a browser window showing the output of the PHP script. The title bar says `localhost/dasarWeb4/praktik.php`. The page content is titled "Multidimensional Array" and displays the following table:

Judul Film	Tahun	Rating
Avengers: Invinty War	2018	8.7
The Avengers	2012	8.1
Guardians of the Galaxy	2014	8.1
Iron Man	2008	7.9

Buat file baru dengan nama array_4.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <style>
5          table, tr, td{
6              border: 1px solid black;
7          }
8      </style>
9  </head>
10 <body>
11     <h2> Associative Array </h2>
12     <?php
13         $mobil['merk'] = 'Toyota';
14         $mobil['type'] = 'Fortuner';
15         $mobil['year'] = 2018;
16
17         echo '<table>';
18             <tr>
19                 <th>Key</th>
20                 <th>Value</th>
21             </tr>';
22         foreach ($mobil as $key => $value){
23             echo '<tr>';
24                 <td>', $key . '</td>
25                 <td>', $value . '</td>
26             </tr>';
27         }
28         echo '</table>';
29     <?>
30     </body>
31 </html>
```

5	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/array_5.php
6	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu! (soal no 16)

Praktikum Bagian 10. Fungsi

Fungsi (atau Function) dalam bahasa pemrograman adalah kode program yang dirancang untuk menyelesaikan sebuah tugas tertentu, dan merupakan bagian dari program utama. Tujuan memisahkan kode program menjadi fungsi adalah untuk alasan kepraktisan dan kemudahan membuat program utama. Karena jika dijadikan fungsi, maka untuk menjalankan tugas yang sama, kita tinggal memanggil fungsi tersebut, tanpa perlu membuat kembali kode programnya. Kita dapat membuat fungsi sendiri atau menggunakan fungsi yang dibuat oleh programmer lain (lazy programming). PHP menyediakan ribuan fungsi bawaan yang tersedia untuk membantu kita dalam merancang program.

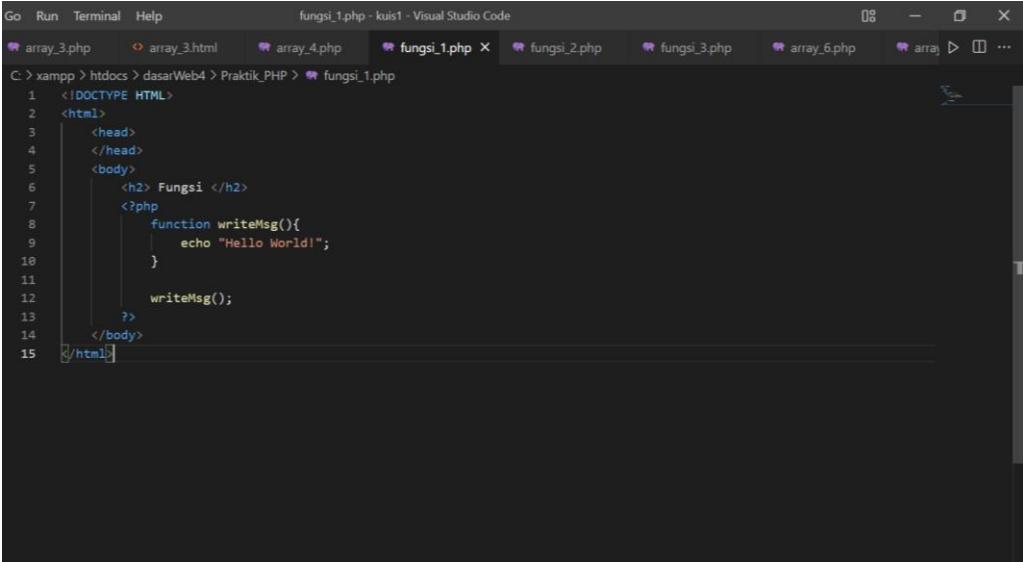
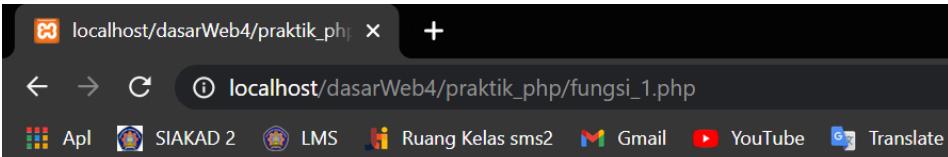
Menggunakan fungsi dalam teori pemograman sering juga disebut dengan istilah ‘memanggil fungsi’ (calling a function). Fungsi dipanggil dengan menulis nama dari fungsi tersebut, dan diikuti dengan argumen (jika ada). Argumen ditulis di dalam tanda kurung, dan jika jumlah argumen lebih dari satu, maka diantaranya dipisahkan oleh karakter koma. Setelah memproses nilai inputan, hampir semua fungsi akan memberikan nilai hasil pemrosesan tersebut (walaupun ada fungsi yang tidak memberikan nilai). Cara fungsi memberikan nilainya ini sering disebut dengan ‘mengembalikan nilai’ (return a value). Nilai yang dikembalikan oleh sebuah fungsi dapat ditampung ke dalam variabel, atau langsung ditampilkan ke web browser.

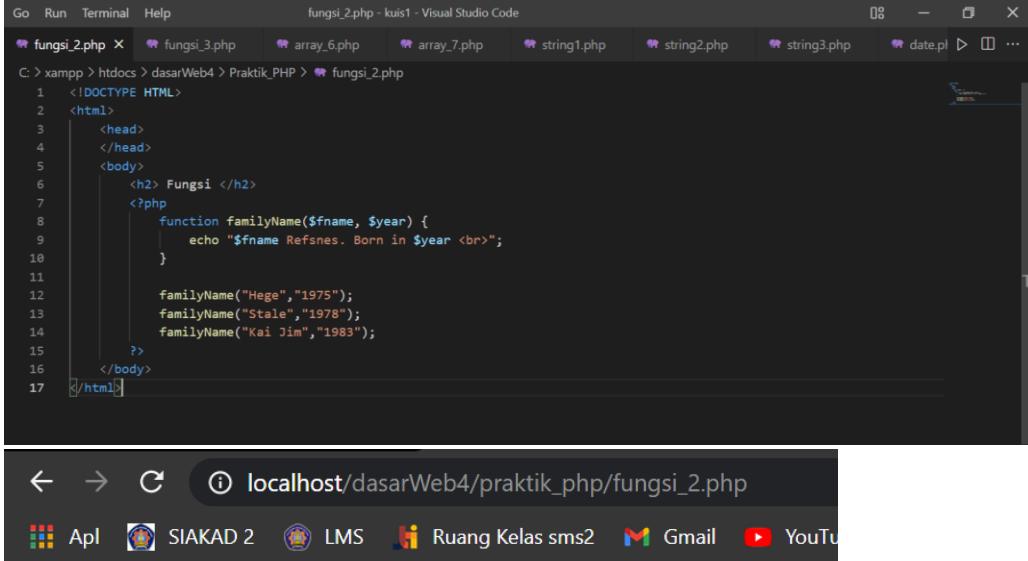
Berikut adalah sintaks penulisan fungsi di dalam PHP:

```
<?php
    function nama_fungsi($parameter1, $parameter2){
        kode program fungsi;
        return $nilai_akhir
    } ?>
```

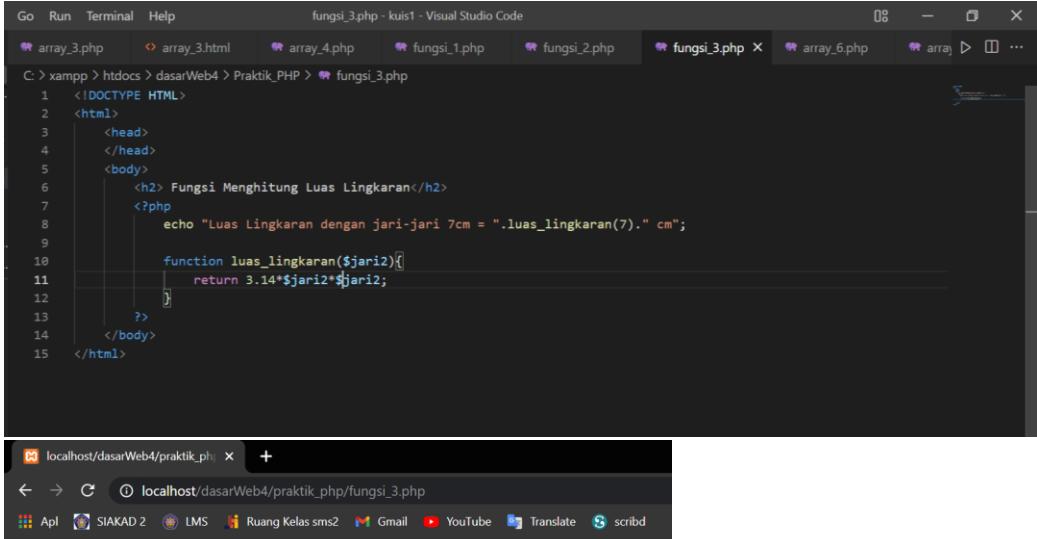
Penamaan fungsi di dalam PHP diawali dengan huruf atau tanda garis bawah dan tidak boleh diawali dengan angka. Penulisan nama fungsi ini tidak case-sensitive. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami penggunaan fungsi di dalam PHP:

Langkah	Keterangan

	Buat file baru dengan nama fungsi_1.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
1	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Fungsi </h2> 7 <?php 8 function writeMsg(){ 9 echo "Hello World!"; 10 } 11 12 writeMsg(); 13 ?> 14 </body> 15 </html></pre>
2	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/fungsi_1.php
3	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatannya! (soal no 17)</p> <p>Hasil outpunya hello world</p>  

	Buat file baru dengan nama fungsi_2.php, kemudian ketikkan kode berikut ini:
4	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Fungsi </h2> 7 <?php 8 function familyName(\$fname, \$year) { 9 echo "\$fname Refsnes. Born in \$year
"; 10 } 11 12 familyName("Hege", "1975"); 13 familyName("Stale", "1978"); 14 familyName("Kai Jim", "1983"); 15 16 ?> 17 </body> 18 </html></pre>
5	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/fungsi_2.php
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatamu! (soal no 18)</p>  <p>The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file 'fungsi_2.php' open. The code is as follows:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Fungsi </h2> 7 <?php 8 function familyName(\$fname, \$year) { 9 echo "\$fname Refsnes. Born in \$year
"; 10 } 11 12 familyName("Hege", "1975"); 13 familyName("Stale", "1978"); 14 familyName("Kai Jim", "1983"); 15 16 ?> 17 </body> 18 </html></pre> <p>Below the code editor, a browser window is shown displaying the output of the PHP script. The title bar says 'localhost/dasarWeb4/praktik_php/fungsi_2.php'. The page content is:</p> <p>Fungsi</p> <p>Hege Refsnes. Born in 1975 Stale Refsnes. Born in 1978 Kai Jim Refsnes. Born in 1983</p>

	Buat file baru dengan nama fungsi_3.php, kemudian ketikkan kode berikut ini:
7	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Fungsi Menghitung Luas Lingkaran</h2> 7 <?php 8 echo "Luas Lingkaran dengan jari-jari 7cm = ".luas_lingkaran(7)." cm"; 9 10 function luas_lingkaran(\$jari2){ 11 return 3.14*\$jari2*\$jari2; 12 } 13 ?> 14 </body> 15 </html></pre>
8	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/fungsi_3.php
9	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatannya! (soal no 19) Menampilkan luas lingkaran




Praktikum Bagian 11. Mengetahui Jumlah Elemen Array

Fungsi count() dapat digunakan untuk mengetahui berapa jumlah elemen di dalam sebuah array. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami fungsi count() di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama array_6.php di dalam direktori praktik_php, kemudian

ketikkan kode berikut:

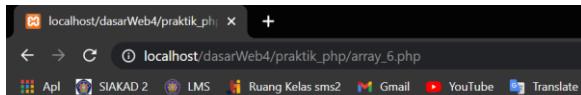
```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |  <head>
4  |  </head>
5  |  <body>
6  |  |  <h2> Fungsi count() </h2>
7  |  |  <?php
8  |  |  |  $menu = array("rawon", "sate", "nasi goreng");
9  |  |  |  $arrLength = count($menu);
10 |  |  |
11 |  |  <br>
12 |  |  <?php
13 |  |  |  echo "Menu hari ini adalah: <br> ";
14 |  |  |  for($x = 0; $x < $arrLength; $x++) {
15 |  |  |  |  echo $menu[$x] . "<br>";
16 |  |  |  }
17 |  |  |  echo "<br> Saya lapar, saya ingin makan " . "<b>$menu[2]</b>";
18 |  |  |  ?>
19 |  |  </body>
20 |  </html>
```

2

Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan
localhost/dasarWeb/praktik_php/array_6.php

3

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatamu! (soal no 20)



Praktikum Bagian 12. Mengurutkan Elemen Array

Elemen-elemen di dalam array dapat diurutkan berdasarkan abjad atau numerik. Pengurutan elemen-elemen array dapat dilakukan secara descending (menurun) atau ascending (naik). Beberapa fungsi yang dapat digunakan untuk mengurutkan array adalah sort(), rsort(), asort(), ksort(), arsort(), dan krsort(). Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami kegunaan dari fungsi-fungsi tersebut:

Langkah	Keterangan
---------	------------

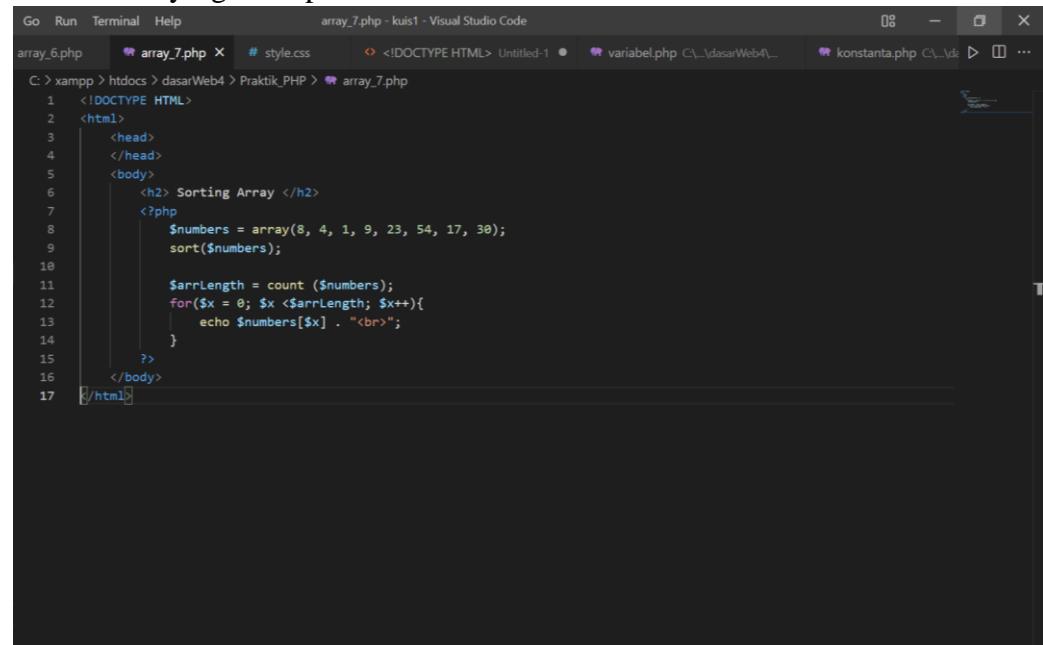
Buat file baru dengan nama array_7.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   |   </head>
5  |   <body>
6  |       <h2> Sorting Array </h2>
7  |       <?php
8  |           $numbers = array(8, 4, 1, 9, 23, 54, 17, 30);
9  |           sort($numbers);
10 |
11 |           $arrLength = count($numbers);
12 |           for($x = 0; $x < $arrLength; $x++) {
```

```
13 |               echo $numbers[$x] . "<br>";
14 |
15 |           }
16 |       </body>
17 |   </html>
```

Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan
localhost/dasarWeb/praktik_php/array_7.php

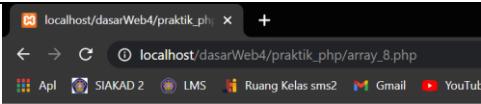
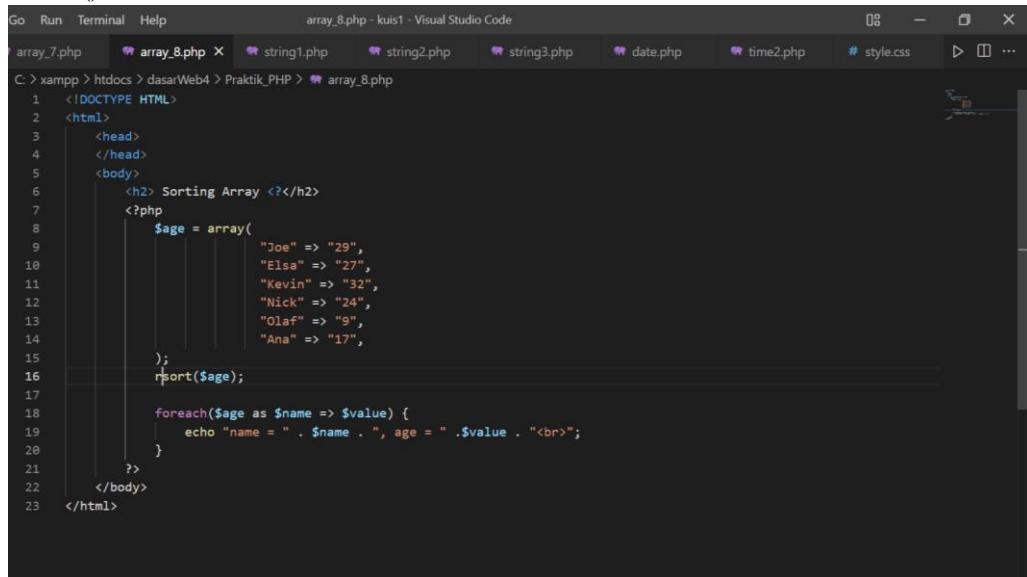
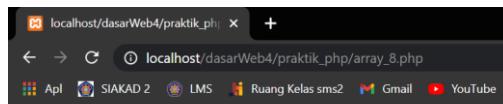
Amati hasil yang ditampilkan

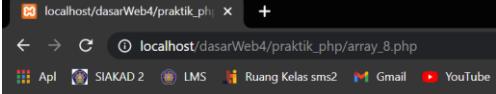


```
array_7.php # style.css <!DOCTYPE HTML> Untitled-1 variabel.php konstanta.php
C:\xampp\htdocs\dasarWeb4\Praktik_PHP\array_7.php
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   |   </head>
5  |   <body>
6  |       <h2> Sorting Array </h2>
7  |       <?php
8  |           $numbers = array(8, 4, 1, 9, 23, 54, 17, 30);
9  |           sort($numbers);
10 |
11 |           $arrLength = count ($numbers);
12 |           for($x = 0; $x <$arrLength; $x++){
13 |               echo $numbers[$x] . "<br>";
14 |
15 |           }
16 |       </body>
17 |   </html>
```

Modifikasi kode program langkah ke-1 dengan mengubah baris 9 dengan fungsi rsort()

5	Ulangi langkah ke-2
6	
7	Buat file baru dengan nama array_8.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Sorting Array </h2> 7 <?php 8 \$age = array(9 "Joe" => "29", 10 "Elsa" => "27", 11 "Kevin" => "32", 12 "Nick" => "24", 13 "Olaf" => "9", 14 "Ana" => "17" 15); 16 asort(\$age); 17 18 foreach(\$age as \$name => \$value) { 19 echo "name = " . \$name . ", age = " . \$value . "
"; 20 } 21 </?> 22 </body> 23 </html></pre>
8	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/array_8.php
9	Amati hasil yang ditampilkan

	 <pre> Sorting Array name = Olaf, age = 9 name = Ana, age = 17 name = Nick, age = 24 name = Elsa, age = 27 name = Joe, age = 29 name = Kevin, age = 32 </pre>
10	<p>Modifikasi kode program langkah ke-7 dengan mengubah baris 16 dengan fungsi berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. rsort()
	<ul style="list-style-type: none"> b. ksort() c. arsort() d. krsort()  <pre> array_7.php array_8.php string1.php string2.php string3.php date.php time2.php # style.css C:\xampp\htdocs\dasarWeb4\Praktik_PHP>array_8.php 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h2> Sorting Array </h2> 7 <?php 8 \$age = array(9 "Joe" => "29", 10 "Elsa" => "27", 11 "Kevin" => "32", 12 "Nick" => "24", 13 "Olaf" => "9", 14 "Ana" => "17", 15); 16 print(\$age); 17 18 foreach(\$age as \$name => \$value) { 19 echo "name = " . \$name . ", age = " . \$value . "
"; 20 } 21 </body> 22 </html> </pre>
	 <pre> Sorting Array name = Ana, age = 17 name = Elsa, age = 24 name = Joe, age = 27 name = Kevin, age = 32 name = Nick, age = 29 name = Olaf, age = 9 </pre>

	 <pre> Sorting Array name = Olaf, age = 9 name = Nick, age = 24 name = Kevin, age = 32 name = Joe, age = 29 name = Elsa, age = 27 name = Ana, age = 17 </pre>
11	Ulangi langkah ke-8
12	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan kegunaan kegunaan dari fungsi assort(), rsort(), ksort(), arsort(), dan krsort() (soal no 22)

Praktikum Bagian 13. String

String tipe data karakter yang biasanya diekspresikan dengan diapit oleh tanda petik ganda (" ") atau petik tunggal (' '). Contoh strings adalah "Hello world!". Beberapa operasi dapat dilakukan pada data bertipe string. PHP menyediakan fungsi-fungsi built-in yang siap untuk digunakan dalam operasi string, yaitu:

Fungsi	Keterangan
strlen()	Untuk mengetahui panjang string
str_word_count()	Untuk mengetahui jumlah kata di dalam string
strpos()	Untuk mengetahui posisi suatu string dalam string
strrev()	Untuk membalik urutan string
strstr()	Untuk mencari substring suatu string
substr()	Untuk mengambil substring dari posisi awal dan akhir dalam sebuah string
trim()	Menghilangkan karakter spasi di awal dan akhir string

ltrim()	Menghilangkan karakter spasi di awal string
rtrim()	Menghilangkan karakter spasi di akhir string
strtoupper()	Mengubah huruf menjadi huruf capital
strtolower()	Mengubah huruf menjadi huruf kecil (lowercase)
str_replace()	Menggantikan nilai dari beberapa bagian dari string dengan string yang lain
ucwords()	Mengubah huruf awal dari sebuah kata dengan huruf besar
explode()	Memecah sebuah kalimat berdasarkan sebuah karakter dan mengubah menjadi array

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami associative array di dalam PHP:

Langkah	Keterangan
1	Buat file string1.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 echo strlen("hello world!"); 8 echo "
"; 9 echo str_word_count("hello world!"); 10 echo "
"; 11 echo strrev("hello world!"); 12 echo "
"; 13 echo strtoupper("hello world!"); 14 echo "
"; 15 echo strtolower("hello world!"); 16 echo "
"; 17 echo ucwords("hello world!"); 18 ?> 19 </body> 20 </html></pre>
2	Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/string1.php
3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatannya (soal no 23)

Buat file string2.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $numberedString = "123456789012345678901234567890";
8  |           $fivePos = strpos($numberedString, "5");
9  |           echo "Posisi angka 5 di dalam string adalah $fivePos";
10 |           $fivePos2 = strpos($numberedString, "5", $fivePos + 1);
11 |           echo "<br> Posisi angka 5 yang kedua di dalam string adalah
12 |               $fivePos2";
13 |
14 |       </body>
15 |   </html>
```

4

Simpan file tersebut dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/string2.php

Adanya Strpos untuk mengetahui posisi suatu string dalam string

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the string2.php file open. Below it, a browser window displays the output of the PHP code execution.

Visual Studio Code interface:

- File: string2.php
- File: string3.php
- File: date.php
- File: time2.php
- File: style.css
- File: <!DOCTYPE HTML> Untitled-1
- File: variabel.php

Code content:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
5  |   <body>
6  |       <?php
7  |           $numberedString = "123456789012345678901234567890";
8  |           $fivePos = strpos($numberedString, "5");
9  |           echo "Posisi angka 5 di dalam string adalah $fivePos";
10 |           $fivePos2 = strpos($numberedString, "5", $fivePos + 1);
11 |           echo "<br> Posisi angka 5 yang kedua di dalam string adalah
12 |               $fivePos2";
13 |
14 |       </body>
15 |   </html>
```

Browser output:

localhost/dasarWeb4/praktik_ph...
Posisi angka 5 di dalam string adalah 4
Posisi angka 5 yang kedua di dalam string adalah 14

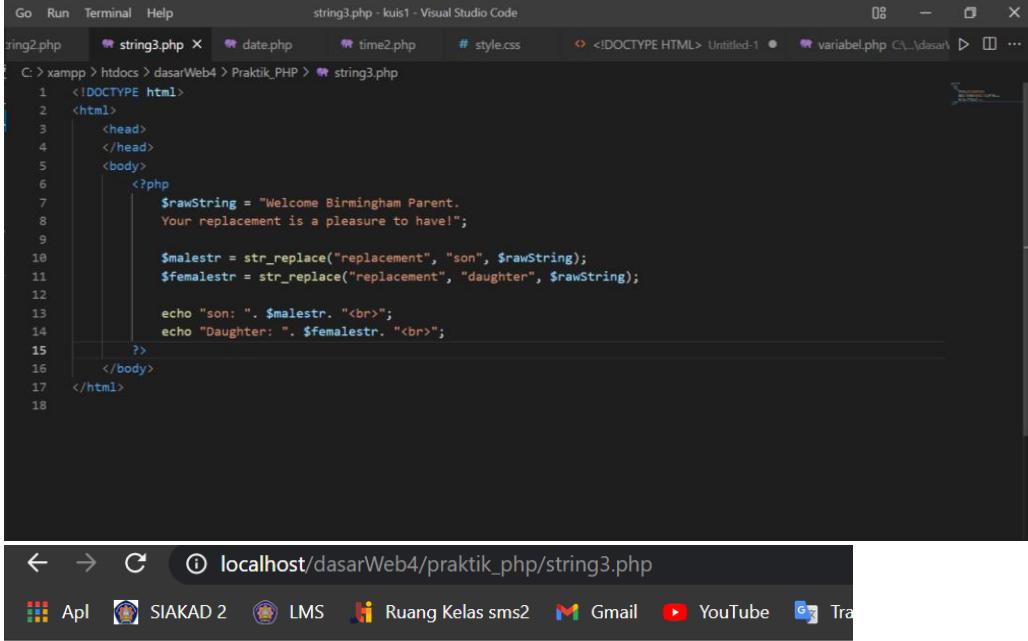
5

Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 24)

Buat file string3.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  |   <head>
4  |   </head>
```

7

	<pre> 5 <body> 6 <?php 7 \$rawString = "Welcome Birmingham Parent. 8 Your replacement is a pleasure to have!"; 9 10 \$malestr = str_replace("replacement", "son", \$rawString); 11 \$femalestr = str_replace("replacement", "daughter", \$rawString); 12 13 echo "Son: ". \$malestr. "
"; 14 echo "Daughter: ". \$femalestr. "
"; 15 16 </body> 17 </html> </pre>
8	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatanmu (soal no 25) Tampilan seperti di bawah</p>  <p>The screenshot shows a Visual Studio Code interface with multiple tabs open. The active tab is 'string3.php' which contains the following PHP code:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <?php 7 \$rawString = "Welcome Birmingham Parent. 8 Your replacement is a pleasure to have!"; 9 10 \$malestr = str_replace("replacement", "son", \$rawString); 11 \$femalestr = str_replace("replacement", "daughter", \$rawString); 12 13 echo "son: ". \$malestr. "
"; 14 echo "Daughter: ". \$femalestr. "
"; 15 16 </body> 17 </html> </pre> <p>Below the code editor is a browser window showing the output of the PHP script. The URL is 'localhost/dasarWeb4/praktik_php/string3.php'. The output consists of two lines of text:</p> <pre> son: Welcome Birmingham Parent. Your son is a pleasure to have! Daughter: Welcome Birmingham Parent. Your daughter is a pleasure to have! </pre>

Praktikum Bagian 8. Date and Time

Fungsi date() di dalam PHP digunakan untuk menampilkan tanggal dan waktu. Sintaks fungsi date() adalah sebagai berikut:

```

<?php
  date (format, timestamp)
?>

```

Parameter format bersifat wajib (required). Parameter format digunakan untuk menentukan bagaimana format tanggal dan/atau waktu yang akan digunakan. Berikut beberapa contoh karakter yang umum digunakan untuk format tanggal:

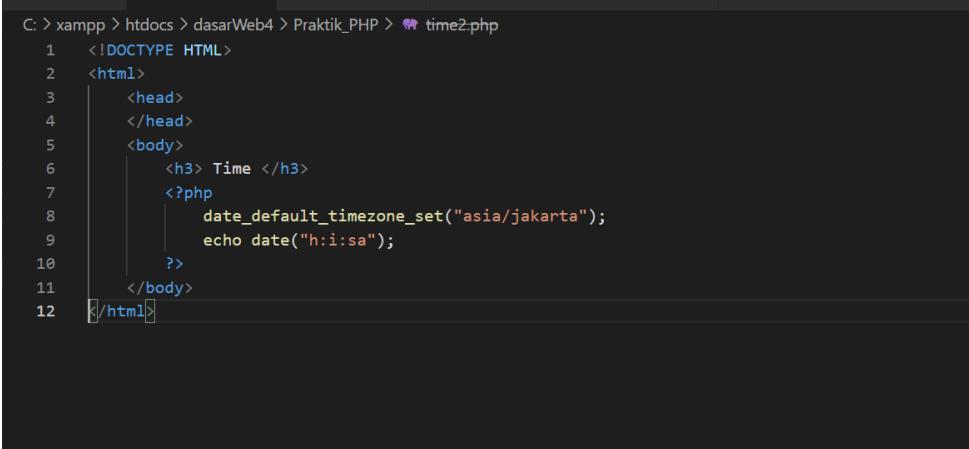
1. d, merepresentasikan hari (01 sampai 31)
2. m, merepresentasikan bulan (01 sampai 12)
3. Y, merepresentasikan tahun (dalam 4 digit)
4. l, merepresentasikan hari dalam 1 minggu

Selain menampilkan tanggal, fungsi tersebut juga menampilkan waktu. Berikut adalah beberapa karakter yang umum digunakan untuk format waktu:

1. H, merepresentasikan jam dalam format 24 jam
2. h, merepresentasikan jam dalam format 12 jam
3. i, merepresentasikan menit (00 sampai 59)
4. s, merepresentasikan detik (00 sampai 59)
5. a, merepresentasikan ante meridiem (am) atau post meridiem (pm).

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami bagaimana penggunaan fungsi date():

Langkah	Keterangan
1	Buat file baru dengan nama date.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut: <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h3> Date </h3> 7 <?php 8 echo "Today is " . date("Y/m/d") . "
"; 9 echo "Today is " . date("Y.m.d") . "
"; 10 echo "Today is " . date("Y-m-d") . "
"; 11 echo "Today is " . date("l"); 12 ?> 13 </body> 14 </html></pre>
2	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/date.php
3	Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatannya! (soal no 26)

	Buat file baru dengan nama time.php di dalam direktori praktik_php, kemudian ketikkan kode berikut:
4	<pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h3> Time </h3> 7 <?php 8 date_default_timezone_set("asia/jakarta"); 9 echo date("h:i:sa"); 10 ?> 11 </body> 12 </html></pre>
5	Simpan file dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_php/time.php
6	<p>Amati hasil yang ditampilkan dan jelaskan hasil pengamatannya! (soal no 27)</p>  <p>Output menghasilkan jam jakarta</p>

Referensi :

- 1) Nixon, Robin. (2018). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML: A Step-by-step Guide to Creating Dynamic Websites, 5th Edition. O'Reilly Media, Inc.
- 2) Forbes, Alan. (2012). The Joy of PHP: A Beginner's Guide to Programming Interactive Web Applications with PHP and MySQL, 5th Edition. Plum Island Publishing.

