

JOB SHEET 3 PEMROGRAMAN WEB DINAMIS

PHP DASAR

I. Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami dan menuliskan bahasa pemrograman PHP
2. Memahami dan menjelaskan dasar-dasar pemrograman PHP
3. Memahami dan menggunakan variabel dalam pemrograman PHP
4. Memahami dan menggunakan tipe data dalam pemrograman PHP
5. Memahami dan menggunakan operator dalam pemrograman PHP
6. Memahami dan menuliskan struktur kendali dalam pemrograman PHP

II. Landasan Teori

4. 1. Dasar-dasar Pemrograman PHP

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor dan merupakan bahasa pemrograman yang didesain khusus untuk web development atau pengembangan web. PHP memiliki sifat server-side karena PHP dijalankan atau dieksekusi dari sisi server. PHP server side artinya PHP dijalankan dari sisi server dan bukan pada komputer client. PHP dijalankan melalui aplikasi web browser sama halnya seperti HTML. Hampir semua situs besar dan populer dikembangkan menggunakan PHP.

Jika diibaratkan pada sebuah pondasi bangunan rumah untuk gambaran fungsi atau kegunaan PHP, kita bisa menyebut HTML sebagai tiang-tiang pondasi, atap, lantai dan dinding. Ketika kita mulai membicarakan tentang warna, bentuk pintu, luas ruangan kita mulai menginjak tentang CSS. Lalu apa kegunaan PHP pada sebuah web? Contoh kasus bangunan rumah tersebut digunakan untuk membuat siapa saja yang masuk, siapa yang dapat melihat rumah, dan siapa saja yang dapat menyimpan, memasukan atau membuang barang-barang pada rumah tersebut. Jadi PHP berguna untuk membuat aksi pada rumah atau website jika pada contoh nyata.

Untuk penulisan syntax, PHP ditandai dengan membuat tag pembuka (<?php) dan diakhiri dengan tag penutup (<?>). Syntax PHP dapat disisipkan pada bagian-bagian HTML. Bagian akhir setiap baris pada PHP harus diakhiri dengan tanda semicolon atau titik koma (;). Berikut adalah contoh penulisan syntax php yang benar :

```
<?php
```

```
echo "Selamat belajar pemrograman PHP";
```

```
?>
```

Syntax echo pada contoh di atas memiliki fungsi atau kegunaan sebagai penampil data. Adapun output yang dihasilkan pada contoh syntax php di atas adalah tulisan "Selamat belajar pemrograman PHP".

4. 2. Variabel pada PHP

Dalam pemrograman, variabel adalah suatu lokasi penyimpanan (di dalam memori komputer) yang berisikan nilai atau informasi yang nilainya tidak diketahui maupun telah diketahui. Dalam definisi bebasnya, variabel adalah kode program yang digunakan untuk menampung nilai tertentu. Nilai yang disimpan di dalam variabel selanjutnya dapat dipindahkan ke dalam database, atau ditampilkan kembali ke pengguna.

Nilai dari variabel dapat diisi dengan informasi yang diinginkan dan dapat diubah nilainya pada saat kode program sedang berjalan. Sebuah variabel memiliki nama yang digunakan untuk mengakses nilai dari variabel itu. Variabel dalam bahasa pemrograman PHP digunakan untuk menampung nilai inputan dari user, atau nilai yang kita definisikan sendiri.

Sama seperti pada bahasa pemrograman lainnya yang memiliki variabel sebagai tempat wadah untuk menyimpan data sementara. Variabel bisa dikatakan sebagai penyimpanan informasi atau data sementara didalam pemrograman. Variabel bisa menyimpan data berupa integer, string dan lainnya. Nilai atau isi dari pada variabel sendiri bisa diupdate atau diubah. Variabel memiliki namanya masing-masing dengan tujuan untuk memudahkan programmer untuk menandai masing-masing variabel tersebut dan memudahkan untuk pemanggilan variabelnya tersebut.

Penulisan variabel di PHP mempunyai ketentuan sendiri. Berikut cara penulisan variabel di PHP :

1. Penulisan variabel PHP diawali dengan tanda \$.
2. Variabel PHP bersifat Case Sensitive atau sensitif terhadap huruf besar dan kecil
3. Untuk mengisi suatu variabel bisa langsung menambahkan tanda sama dengan "=".
4. Variabel dalam PHP tidak memerlukan deklarasi terlebih dahulu.
5. Variabel dalam PHP tidak bertipe.

Berikut contoh penulisan variabel pada pemrograman PHP :

```
<?php  
  
    $nama;  
  
?>
```

Contoh di atas adalah salah satu contoh penulisan variabel pada PHP. Diawali dengan membuat tanda \$ kemudian dilanjutkan dengan nama dari variabel tersebut.

Variabel di PHP memiliki sifat case sensitive berarti penulisan variabel PHP sangat peka terhadap huruf besar dan kecil.

4. 3. Tipe Data pada PHP

1. Integer

Integer adalah tipe data pada PHP yang berupa angka bulat seperti 1, 100, -45 dst. Tipe data ini sangat umum digunakan pada bahasa pemrograman khususnya berkaitan dengan angka bulat. Nilai integer bisa bernilai negatif atau positif dan jika tidak diberi tanda (-) maka diasumsikan sebagai nilai positif.

2. Float

Float atau nama lainnya adalah floating point atau real number adalah tipe data pada PHP yang memiliki bagian desimal di akhir angka contohnya adalah 3,21 atau 6,6. Dalam penulisan tipe data float didalam PHP bukan menggunakan koma (,) akan tetapi dengan menggunakan titik (.).

3. String

String adalah tipe data pada PHP yang berisi text dan karakter dimana bentuknya bisa kata ataupun kalimat. Dalam PHP penulisan tipe data string ada 4 cara :

- a. Single Quoted = penulisan string dengan cara ini bisa dibilang adalah cara yang sederhana, caranya adalah dengan memberi tanda single quoted di awal dan di akhir kalimat yang kita buat. Dan untuk kalimat yang mengandung tanda petik satu harus di dahului dengan backslash (\) dan jika kita ingin memunculkan tanda backslash maka kita harus menulisnya dua kali agar tidak bingung lihat seperti contoh dibawah ini :

```
1 <?php  
2 $string1='contoh string';  
3 $string2='contoh tanda petik: A\'Laikum';  
4 $string3='Document root C:\\xampp\\htdocs';  
5  
6 echo $string1; echo "<br>";  
7 echo $string2; echo "<br>";  
8 echo $string3; echo "<br>";
```

- b. Double Quoted = sekilas jika dilihat penulisan string dengan single quoted dan double quoted sepertinya tidak ada perbedaan. ada beberapa point yang ternyata ada bedanya antara lain adalah jika penulisan string menggunakan double quoted dan didalamnya terdapat variable maka php akan memprosesnya tapi jika menggunakan single quoted tidak. Apabila di dalam double quoted ada kalimat yang menggunakan tanda (""") harus menggunakan backslash di awal dan akhir kalimat. sebagai contoh adalah sebagai berikut.

```
1 <?php
2 $contoh="ini adalah";
3 $string1= "$contoh contoh string";
4 $string2="contoh tanda petik: \"A'Laikum\"";
5 $string3="Document root C:\\xampp\\htdocs";
6
7 echo $string1; echo "<br>";
8 echo $string2; echo "<br>";
9 echo $string3; echo "<br>";
```

- c. Heredoc = fitur ini berfungsi untuk menuliskan string yang isinya dapat berisi beberapa baris sekaligus. penulisan dengan heredoc memang sangat jarang digunakan contoh penulisan dengan fitur ini adalah sebagai berikut :

```
1 <?php
2 $IPK="memuaskan";
3 $string1 = <<<q
4 Saya sedang belajar PHP<br />
5 Kali ini Pembahasanya adalah "Tipe Data", <br /> dan berhar
6 bisa dapat IPK $IPK
7 q;
8
9 echo $string1;
```

untuk memulai penulisan diawali dengan tanda "<<<" di ikuti dengan penanda akhir. di contoh saya menggunakan huruf q, untuk menentukan pengakhir kita bisa merubah dengan kata atau karakter lain. setelah penanda string baru kita menuliskan string untuk menutupnya kita akhiri dengan tanda pengakhir string yang sudah di definisikan di awal (q). yang perlu diperhatikan adalah penutup heredoc tidak boleh ada karakter atau spasi diantara pengakhir dan titik koma (;).

- d. Nowdoc = dalam penulisan nowdoc tidak banyak berbeda dengan heredoc perbedaanya adalah pada pengakhir string terdapat tanda single quoted. hasil proses dari nowdoc sama halnya dengan single quoted dimana variable dan karakter khusus tidak akan terproses.

4. Boolean

Type boolean adalah tipe data pada php yang paling sederhana dalam bahasa pemrograman apapun. karena tipe data ini hanya memiliki dua nilai yaitu true dan false. tipe data boolean sering kali digunakan pada operasi logika seperti kondisi if dan looping.

5. Array

4. 4. Operator pada PHP

4. 5. Struktur Kendali pada PHP

Struktur kendali merupakan pengatur aliran program dan mempunyai rangkaian perintah yang harus ditulis untuk memenuhi beberapa keadaan. Dalam menggunakan struktur kendali terdapat beberapa keadaan, yaitu :

- Melanjutkan sebuah pernyataan bila kondisi terpenuhi.
- Mengulang suatu perintah jika terpenuhi suatu kondisi.
- Memilih sebuah pilihan dari beberapa alternatif bila kondisi terpenuhi.

Terdapat 2 macam struktur kendali, yaitu :

1. Struktur kendali percabangan (pengambilan keputusan)
2. Struktur kendali perulangan (looping)

4. 5. 1. Struktur Kendali Percabangan (Pengambilan Keputusan)

Struktur kendali percabangan (pengambilan keputusan) merupakan struktur kendali yang berfungsi untuk melakukan pemilihan atas perintah yang akan dijalankan sesuai dengan kondisi tertentu. Kondisi tertentu. Terdapat empat perintah percabangan dalam PHP, yaitu if, if...else, if...elseif dan switch.

Perintah if digunakan untuk menjalankan satu atau lebih perintah berdasarkan suatu kondisi. Sintaks penulisan if adalah sebagai berikut :

if (kondisi)

{

Pernyataan yang akan dijalankan apabila kondisi benar

}

Pada bentuk ini, bagian pernyataan akan dijalankan hanya kalau bagian kondisi bernilai benar.

Contoh penggunaan struktur kendali if :

```
<html>

<head>

<title>Struktur Kendali IF</title>

<head>

<body>

<?php

    $nilai = 80;

    If($nilai >= 70)

    {

        Echo "Nilai Anda $nilai, Anda lulus";

    }

?>

</body>

</html>
```

Keterangan :

Pada program tersebut, terdapat pemeriksaan kondisi apakah isi variabel \$nilai lebih dari sama dengan 70. Jika kondisi ini bernilai TRUE (variabel \$nilai lebih dari sama dengan 70) maka perintah echo "Nilai Anda \$nilai, Anda Lulus" akan dijalankan. Sebaliknya jika kondisinya FALSE.

Perintah if – else

Perintah if – else digunakan untuk memilih salah satu pernyataan berdasarkan suatu kondisi. Perintah ini akan menjalankan pernyataan tertentu bila kondisi bernilai benar dan akan menjalankan pernyataan yang lain jika kondisi bernilai salah. Sintaks penulisannya adalah sebagai berikut :

```
if(kondisi)
```

```
{
```

```
    Pernyataan_1
```

```
}
```

```
else{
```

```
    Pernyataan_2
```

```
}
```

Pernyataan_1 dijalankan apabila kondisi bernilai benar, dan pernyataan_2 dijalankan apabila kondisi bernilai salah.

Contoh penggunaan struktur kendali if-else :

4. 5. 2. Struktur Kendali Percabangan (Perulangan / Looping)

III. Peralatan yang Digunakan

1. PC
2. Peramban web : Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Opera atau Safari
3. Aplikasi server local : XAMPP
4. Aplikasi text editor : Visual Studio Code

IV. Langkah Kerja

4. 1. Latihan Hello World

1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



← → ↻ ⓘ localhost/job_sheet/PHP/hello_world.php

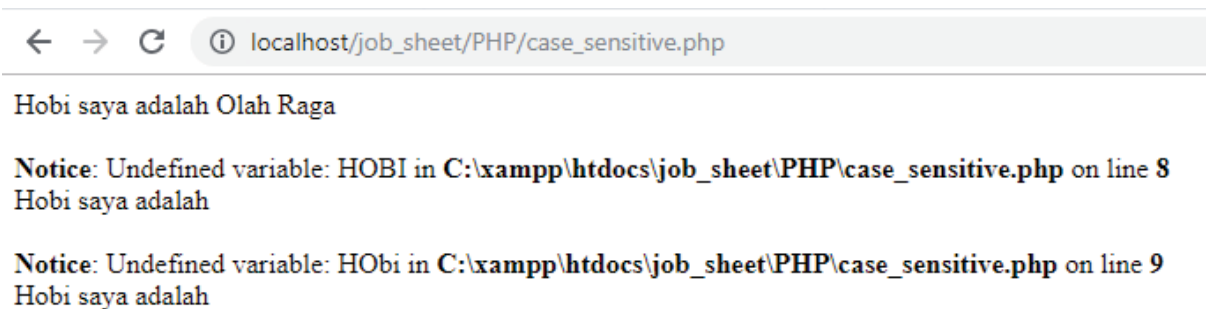
Halaman PHP Pertamaku

Hello World!

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama hello_world.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```
hello_world.php x
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > hello_world.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <h1>Halaman PHP Pertamaku</h1>
6
7  <?php
8  echo "Hello World!";
9  ?>
10
11 </body>
12 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 2. Latihan Case Sensitive
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



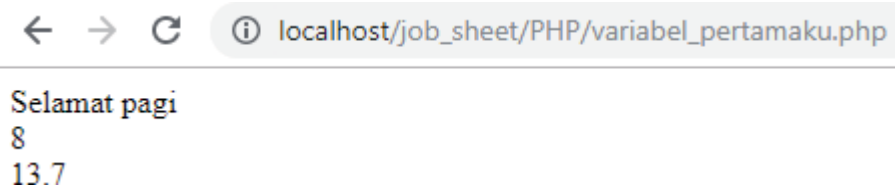
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama case_sensitive.php
4. Ketikkan barisan kode HTML


```

C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > case_sensitive.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <?php
6  $hobi = "Olah Raga";
7  echo "Hobi saya adalah " . $hobi . "<br>";
8  echo "Hobi saya adalah " . $HOBI . "<br>";
9  echo "Hobi saya adalah " . $HObi . "<br>";
10 ?>
11
12 </body>
13 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 3. Latihan Variabel
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



```

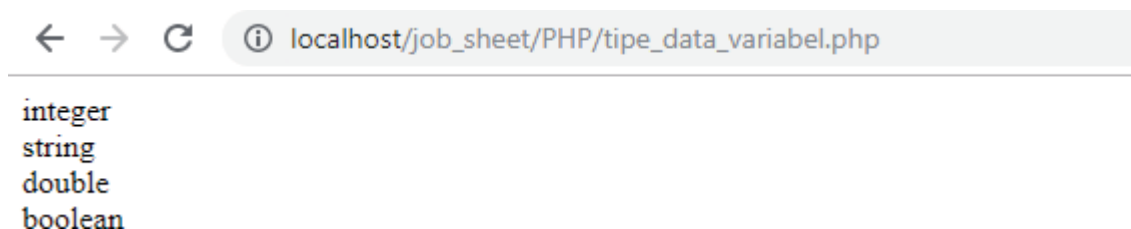
← → ↻ ⓘ localhost/job_sheet/PHP/variabel_pertamaku.php
Selamat pagi
8
13.7

```

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama variabel_pertamaku.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > variabel_pertamaku.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <?php
6  $teks = "Selamat pagi";
7  $x = 8;
8  $y = 13.7;
9
10 echo $teks;
11 echo "<br>";
12 echo $x;
13 echo "<br>";
14 echo $y;
15 ?>
16
17 </body>
18 </html>
```

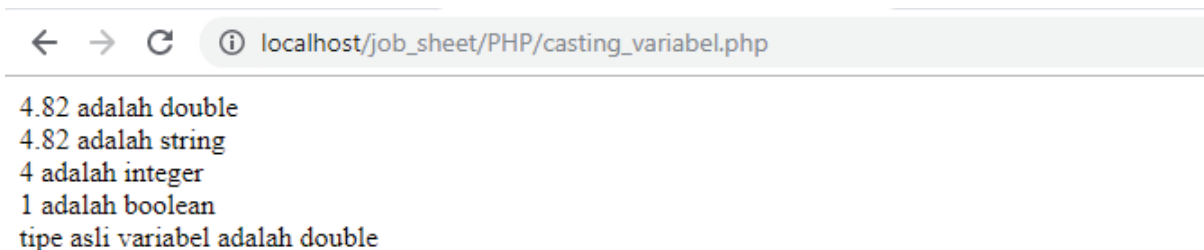
5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 4. Latihan Menampilkan Tipe Data Variabel
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama tipe_data_variabel.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > tipe_data_variabel.php
1  <html>
2  <head>
3  |   <title></title>
4  </head>
5  <body>
6  <?php
7  |   $testing = 5;
8  |   echo gettype($testing);
9  |   echo "<br>";
10 |   $testing = "belajar PHP";
11 |   echo gettype($testing);
12 |   echo "<br>";
13 |   $testing = 5.0;
14 |   echo gettype($testing);
15 |   echo "<br>";
16 |   $testing = true;
17 |   echo gettype($testing);
18 |   ?>
19 </body>
20 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 5. Latihan Variabel dengan Casting
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



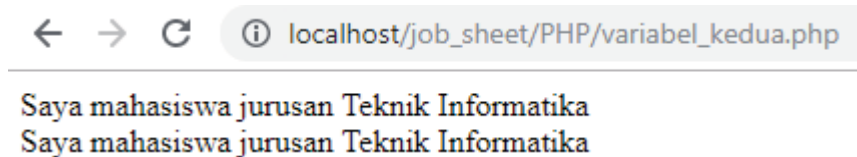
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama casting_variabel.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```

1 <html>
2   <head>
3     <title></title>
4   </head>
5   <body>
6     <?php
7       $var = 4.82;
8       $holder = (double)$var;
9       echo "$holder adalah ";
10      echo gettype($holder);
11      echo "<br>";
12      $holder = (string)$var;
13      echo "$holder adalah ";
14      echo gettype($holder);
15      echo "<br>";
16      $holder = (integer)$var;
17      echo "$holder adalah ";
18      echo gettype($holder);
19      echo "<br>";
20      $holder = (boolean)$var;
21      echo "$holder adalah ";
22      echo gettype($holder);
23      echo "<br>";
24      echo "tipe asli variabel adalah ";
25      echo gettype($var);
26    ?>
27  </body>
28 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 6. Latihan Cara Menggabungkan Variabel dengan String
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



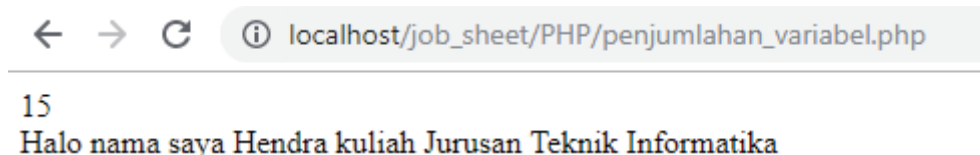
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama variabel_kedua.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```

C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > variabel_kedua.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <?php
6  $jurusan = "Teknik Informatika";
7  echo "Saya mahasiswa jurusan $jurusan <br>";
8  echo "Saya mahasiswa jurusan ".$jurusan."<br>";
9  ?>
10
11 </body>
12 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 7. Latihan Penjumlahan dan Penggabungan Variabel
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



15
Halo nama saya Hendra kuliah Jurusan Teknik Informatika

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama penggabungan_variabel.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```

C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > penjumlahan_variabel.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <?php
6  $x = 12;
7  $y = 3;
8  echo $x + $y;
9  echo "<br>";
10 $nama = "Halo nama saya Hendra";
11 $jurusan = "kuliah Jurusan Teknik Informatika";
12 echo $nama." ".$jurusan;
13 ?>
14
15 </body>
16 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 8. Latihan Tipe Data
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



```

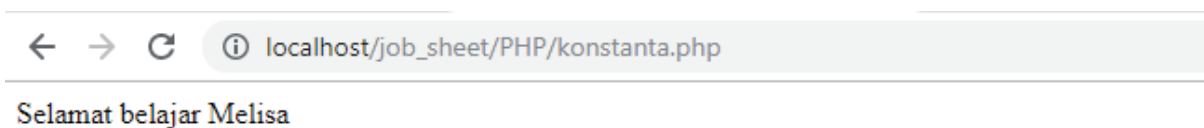
int(65)
float(11.92)
array(4) { [0]=> string(7) "Kenanga" [1]=> string(7) "Anggrek" [2]=> string(7) "Anyelir" [3]=> string(5) "Asoka" }

```

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama tipe_data.php
4. Ketikkan barisan kode HTML

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > jenis_variabel.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <?php
6  $x = 65;
7  var_dump($x);echo "<br>";
8  $y = 11.92;
9  var_dump($y);echo "<br>";
10 $bunga = array("Kenanga","Anggrek","Anyelir","Asoka");
11 var_dump($bunga);
12 ?>
13 </body>
14 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 9. Latihan Konstanta
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama konstanta.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > konstanta.php
1  <html>
2  <head>
3  |   <title></title>
4  </head>
5  <body>
6  <?php
7  |   define("USER", "Melisa");
8  |   echo "Selamat belajar ".USER;
9  |   ?>
10 </body>
11 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 10. Latihan Tipe Data String
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :

```
← → ↺ ⓘ localhost/job_sheet/PHP/fungsi_string.php

12
2
Nama saya Bisma
ma say
selamat belajar
SELAMAT BELAJAR
Awal paragraf
Teknik Informatika Polines
```

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama fungsi_string.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > fungsi_string.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4
5 <?php
6 echo strlen("Selamat Pagi");echo "<br>"; //strlen merupakan fungsi untuk menghitung jumlah karakter
7 echo str_word_count("Selamat Pagi");echo "<br>"; //str_word_count merupakan fungsi untuk menghitung jumlah kata
8 echo str_replace("Santi", "Bisma", "Nama saya Santi");echo "<br>"; //str_replace merupakan fungsi untuk menggantikan sebuah string
9 echo substr("Nama saya Santi", 2, 6);echo "<br>"; //substr merupakan fungsi untuk membuang 2 karakter awal dan menampilkan 6 karakter setelahnya.
10 echo strtolower("Selamat BELAJAR");echo "<br>"; //strtolower merupakan fungsi untuk membuat tulisan menjadi kecil semua
11 echo strtoupper("selamat belajar");echo "<br>"; //strtoupper merupakan fungsi untuk membuat tulisan menjadi besar semua
12 echo ucfirst("awal paragraf");echo "<br>"; //ucfirst merupakan fungsi untuk membuat huruf pada awal kalimat menjadi besar
13 echo ucwords("teknik informatika polines");echo "<br>"; //ucword merupakan fungsi untuk membuat huruf pada awal kata menjadi besar semua
14 ?>
15
16 </body>
17 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 11. Latihan Operator Aritmatika
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :

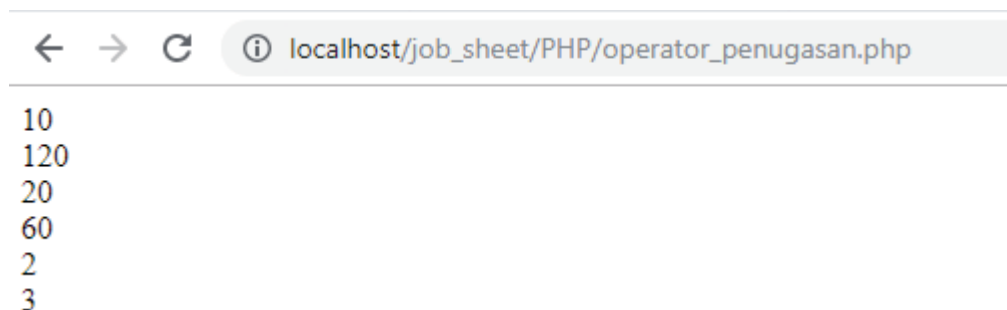
```
← → ↺ ⓘ localhost/job_sheet/PHP/operator_aritmatika.php

23
17
60
6.66666666666667
2
8000
```

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama operator_aritmatika.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut


```
operator_aritmatika.php ×
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > operator_aritmatika.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4
5  <?php
6  $x = 20;
7  $y = 3;
8  echo $x + $y;echo "<br>"; //operator penambahan
9  echo $x - $y;echo "<br>"; //operator pengurangan
10 echo $x * $y;echo "<br>"; //operator perkalian
11 echo $x / $y;echo "<br>"; //operator pembagian
12 echo $x % $y;echo "<br>"; //operator sisa bagi
13 echo $x ** $y;echo "<br>"; //operator pangkat
14 ?>
15
16 </body>
17 </html>
```

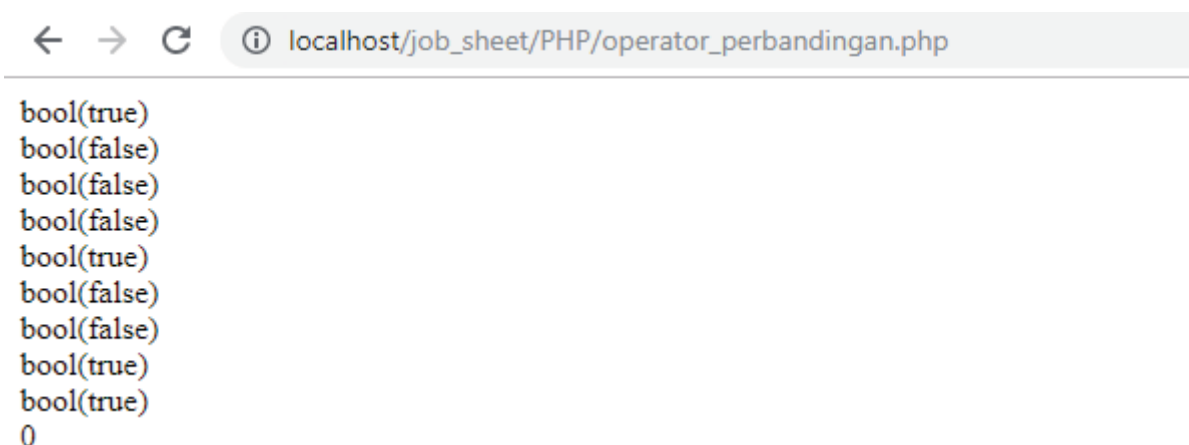
5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 12. Latihan Operator Penugasan
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama operator_penugasan.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > operator_penugasan.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <?php
5  $x = 10;
6  echo $x;echo "<br>"; //operator penugasan sama dengan
7  $y = 20;
8  $y += 100;
9  echo $y;echo "<br>"; //operator penugasan penambahan
10 $z = 50;
11 $z -= 30;
12 echo $z;echo "<br>"; //operator penugasan pengurangan
13 $x = 10;
14 $y = 6;
15 echo $x * $y;echo "<br>"; //operator penugasan perkalian
16 $x = 10;
17 $x /= 5;
18 echo $x; echo "<br>"; //operator penugasan pembagian
19 $x = 15;
20 $x %= 4;
21 echo $x; echo "<br>"; //operator penugasan hasil bagi
22 ?>
23 </body>
24 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 13. Latihan Operator Perbandingan
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



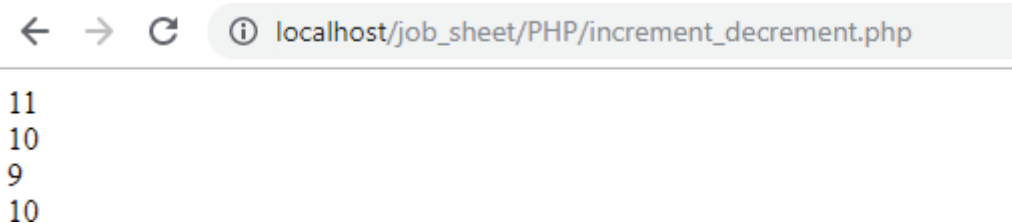
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama operator_perbandingan.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```

C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > operator_perbandingan.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <?php
5  $x = 40;
6  $y = "40";
7  var_dump($x == $y);echo "<br>"; //mengembalikan true karena nilainya sama
8  var_dump($x === $y);echo "<br>"; //mengembalikan false karena tipe tidak sama
9  var_dump($x != $y);echo "<br>"; //mengembalikan false karena nilainya sama
10 var_dump($x <> $y);echo "<br>"; //mengembalikan false karena nilainya sama
11 var_dump($x !== $y);echo "<br>"; //mengembalikan true karena tipe data tidak sama
12 var_dump($x > $y);echo "<br>"; //mengembalikan true karena $x karena lebih besar dari $y
13 var_dump($x < $y);echo "<br>"; //mengembalikan true karena $x karena $x lebih kecil dari $y
14 var_dump($x >= $y);echo "<br>"; //mengembalikan true karena $x lebih besar atau sama dengan $y
15 var_dump($x <= $y);echo "<br>"; //mengembalikan true karena $x lebih kecil atau sama dengan $y
16 echo ($x <=> $y); //mengembalikan 0 karena $x sama dengan $y
17 ?>
18 </body>
19 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 14. Latihan Operator Increment Decrement
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



```

11
10
9
10

```

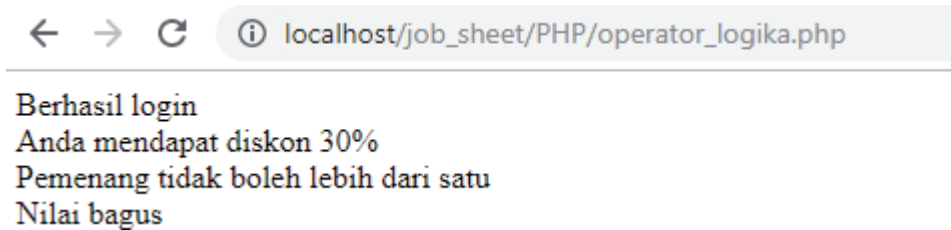
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama increment_decrement.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```

C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > increment_decrement.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <?php
5  $x = 10;
6  echo ++$x;echo "<br>";
7  $x = 10;
8  echo $x++;echo "<br>";
9  $x = 10;
10 echo --$x;echo "<br>";
11 $x = 10;
12 echo $x--;echo "<br>";
13 ?>
14 </body>
15 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 15. Latihan Operator Logika
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama operator_logika.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

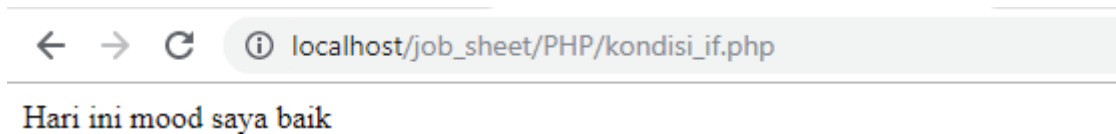
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > operator_logika.php

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <?php
5  //PENGUNAAN OPERATOR AND
6  $username = "admin";
7  $password = "admin123";
8  if ($username == "admin" and $password == "admin123") {
9      echo "Berhasil login";echo "<br>";
10 }else{
11     echo "Tidak berhasil login";echo "<br>";
12 }
13 //PENGUNAAN OPERATOR OR
14 $total_belanja =200000;
15 $kupon = 'superdiskon';
16 if ($total_belanja ==100000 OR $kupon == 'superdiskon') {
17     echo "Anda mendapat diskon 30%";echo "<br>";
18 }
19 else{
20     echo "Anda tidak mendapat diskon";echo "<br>";
21 }
22 //PENGUNAAN OPERATOR XOR
23 $peserta_pertama = true;
24 $peserta_kedua = true;
25 if ($peserta_pertama XOR $peserta_kedua) {
26     echo "Pemenang hanya satu orang saja";echo "<br>";
27 }
28 else {
29     echo "Pemenang tidak boleh lebih dari satu";echo "<br>";
30 }
31 //PENGUNAAN OPERATOR NOT
32 $nilai = 80;
33 if($nilai !=100){
34     echo "Nilai bagus";
35 }
36 else{
37     echo "Nilai sempurna";
38 }
39 ?>
40 </body>
41 </html>
```

5. Buka file di peramban web
6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn

4. 16. Latihan Struktur Kendali Kondisi if

1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



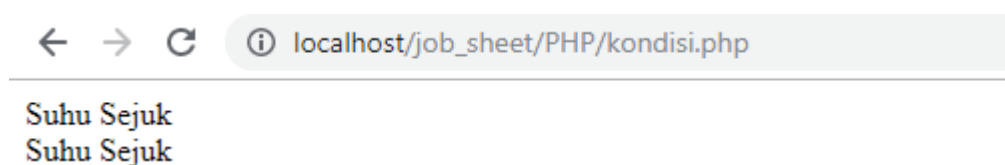
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama kondisi_if.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > kondisi_if.php
1  <html>
2  <head>
3  |   <title></title>
4  </head>
5  <body>
6  <?php
7  |   $mood = "Senang";
8  |   if($mood == "Senang"){
9  |       echo "Hari ini mood saya baik";
10 |   }
11 |   ?>
12 </body>
13 </html>
```

5. Buka file di peramban web
6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn

4. 17. Latihan Struktur Kendali Kondisi if else

1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



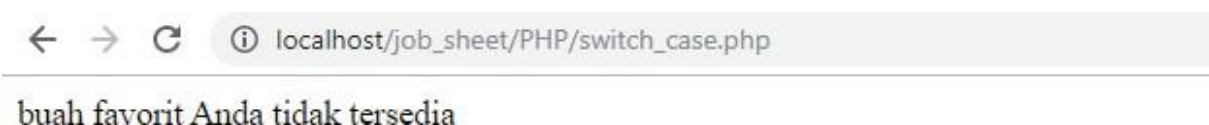
2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama kondisi.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut


```

c: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > kondisi.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <?php
5  $suhu = 20;
6  //KONDISI DENGAN MENGGUNAKAN IF ELSE
7  if ($suhu <= 20) {
8      echo "Suhu Sejuk";
9  } else if($suhu>20 AND $suhu <=27){
10     echo "Suhu Biasa";
11 }
12 else{
13     echo "Udara Panas";
14 }
15 echo "<br>";
16 //KONDISI DENGAN MENGGUNAKAN SWITCH
17 switch ($suhu) {
18     case 20:
19         echo "Suhu Sejuk";
20         break;
21     case 25:
22         echo "Suhu Biasa";
23         break;
24     case 30:
25         echo "Suhu Panas";
26         break;
27     default:
28         echo "Suhu tidak terdeteksi";
29 }
30 ?>
31 </body>
32 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 18. Latihan Struktur Kendali dengan Switch Case
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



2. Hidupkan komputer

3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama struktur_kendali.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7     <title>Document</title>
8 </head>
9 <body>
10 <?php
11     $buah = "apel";
12     switch ($buah) {
13         case "mangga":
14             echo "buah is apple";
15             break;
16         case "jeruk":
17             echo "buah is bar";
18             break;
19         case "anggur":
20             echo "buah is cake";
21             break;
22         default:
23             echo "buah favorit Anda tidak tersedia";
24     }
25 ?>
26 </body>
27 </html>
```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 19. Latihan Struktur Kendali dengan Switch Case 2
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :



2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama struktur_kendali2.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut


```

C: > xampp > htdocs > ppt > pertemuan4 > struktur_kendali2.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7      <title>Document</title>
8  </head>
9  <body>
10     <?php
11         $kendaraan = "Sepeda";
12         switch($kendaraan){
13             case "Mobil":
14                 echo "Saya memakai kendaraan mobil ketika berangkat";
15                 break;
16             case "Grab":
17             case "Gojek":
18                 echo "Saya memakai kendaraan ojek online ketika berangkat";
19                 break;
20             case "Bus":
21                 echo "Saya memakai kendaraan bus ketika berangkat";
22             case "Sepeda":
23                 echo "Saya memakai kendaraan sepeda ketika berangkat";
24                 break;
25             default:
26                 echo "Saya hari ini tidak berangkat";
27                 break;
28         }
29     ?>
30 </body>
31 </html>

```

5. Buka file di peramban web
 6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn
4. 20. Latihan Struktur Kendali Perulangan
1. Buat kode seperti di bawah sehingga menghasilkan seperti gambar di bawahnya :

PERULANGAN DENGAN WHILE

Nomor 1

Nomor 2

Nomor 3

Nomor 4

Nomor 5

PERULANGAN DENGAN DO WHILE

Nomor 1

Nomor 2

Nomor 3

Nomor 4

Nomor 5

PERULANGAN DENGAN FOR

Nomor 0

Nomor 1

Nomor 2

Nomor 3

Nomor 4

Nomor 5

PERULANGAN DENGAN FOREACH

olah raga

membaca

jalan-jalan

kuliner

2. Hidupkan komputer
3. Buat folder di C:\xampp\htdocs\, lalu buatlah file dengan nama perulangan.php
4. Ketikkan barisan kode PHP berikut

```
perulangan.php x
C: > xampp > htdocs > job_sheet > PHP > perulangan.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <body>
4  <?php
5  echo "PERULANGAN DENGAN WHILE";echo "<br>";
6  $x = 1;
7  while($x <= 5) {
8      echo "Nomor $x <br>";
9      $x++;
10 }
11 echo "PERULANGAN DENGAN DO WHILE";echo "<br>";
12 $x = 1;
13 do {
14     echo "Nomor $x <br>";
15     $x++;
16 } while ($x <= 5);
17 echo "PERULANGAN DENGAN FOR";echo "<br>";
18 for ($x = 0; $x <= 5; $x++) {
19     echo "Nomor $x <br>";
20 }
21 echo "PERULANGAN DENGAN FOREACH";echo "<br>";
22 $hobi = array("olah raga", "membaca", "jalan-jalan", "kuliner");
23 foreach ($hobi as $value) {
24     echo "$value <br>";
25 }
26 ?>
27 </body>
28 </html>
```

5. Buka file di peramban web
6. Simpan tampilan peramban web dengan menekan Alt+PrtScn

V. Lembar Kerja

| No | Nama File | Hasil Program | Keterangan |
|----|-------------|---------------|--|
| 1. | kondisi.php | Nilai B | <pre> job_sheets > php > kondisi.php > html > body 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <body> 4 <?php 5 \$nilai = 80; 6 //KONDISI DENGAN MENGGUNAKAN IF ELSE 7 if (\$nilai > 0 AND \$nilai <= 10) { 8 echo "Nilai E"; 9 } 10 else if(\$nilai > 11 AND \$nilai <= 44){ 11 echo "Nilai D"; 12 } 13 else if(\$nilai > 45 AND \$nilai <= 64){ 14 echo "Nilai c"; 15 } 16 else if(\$nilai > 65 AND \$nilai <= 85){ 17 echo "Nilai B"; 18 } 19 else if(\$nilai > 86 AND \$nilai <= 100){ 20 echo "Nilai A"; 21 } 22 else{ 23 echo "Inputan salah"; echo "br"; 24 } 25 26 ?> 27 </body> 28 </html> </pre> |

2. Buatlah sebuah program menggunakan PHP seperti gambar di bawah dengan menggunakan perulangan :

```

                **
_____
            ****
_____
        *****
_____
    *********
_____
        **********
_____
            ***
_____

```

VII. Kesimpulan

Jadi, PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman yang didesain khusus untuk pengembangan web yang memiliki dasar-dasar berupa operator, struktur kendali, tipe data dan sebagainya