

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB**  
**“PHP ( VARIABEL , TYPE DATA , OPERATOR )“**



disusun oleh :

Vian Azis Tio Riwanto

E31191848

**GOLONGAN C**  
**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**  
**2020**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ada banyak jenis bahasa pemrograman yang bisa Kita gunakan dalam pembuatan website. Salah satunya di Indonesia saat ini yang paling populer bahasa pemrograman web adalah menggunakan PHP. PHP sekarang ini menjadi dasar bagi para web developer sebelum belajar bahasa pemrograman tingkat lanjut, termasuk menggunakan framework PHP. Dalam pengembangan website, PHP menjadi salah satu bahasa pemrograman yang wajib dipelajari. Alasannya, bahasa pemrograman ini mampu untuk membuat website menjadi dinamis. Pada praktikum kali ini akan membahas pengertian dan cara mengimplementasikan Variabel , Type Data , dan Operator dalam PHP.

### **1.2 Rumusan masalah**

- 1) Apa Pengertian PHP?
- 2) Apa pengertian Variabel dalam PHP?
- 3) Apa pengertian Tipe Data dalam PHP?
- 4) Apa pengertian Operator dalam PHP?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari praktikum ini di bentuk :

- 1) Mahasiswa memahami dan mampu mengimplementasikan tag php di html pada halaman web.

## BAB II

### TEORI

#### 2.1 Apa Pengertian PHP?

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Bahasa pemrograman ini banyak digunakan untuk pengembangan website.

Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. Inilah yang membuat PHP sering digunakan untuk membangun website yang dinamis seperti toko online.

PHP merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain Apache, Nginx, dan LiteSpeed.

Selain itu, PHP juga merupakan bahasa pemrograman yang bersifat open source. Pengguna bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan mereka.

Meskipun awalnya hanya untuk membangun situs pribadi, perkembangan PHP cukup pesat. Saat ini, tak kurang dari 78% website di seluruh dunia menggunakan bahasa pemrograman yang diciptakan Rasmus Lerdorf di tahun 1995 ini. Bahkan platform besar seperti Facebook juga menggunakannya.

#### Sintaks Dasar PHP

Setiap bahasa pemrograman memiliki aturan coding sendiri. Begitu pula dengan PHP. Sintaks dasarnya dibuka dengan `<?php` dan ditutup dengan `?>` sebagai terlihat di contoh berikut:

```
<?php
    echo "Selamat datang";
?>
```

Inilah penjelasan kode tersebut:

- `<?php` ini adalah kode wajib untuk membuka program PHP.
- `Echo` adalah sebuah perintah untuk menampilkan teks.
- `"Selamat Datang";` teks yang hendak ditampilkan dan ditulis diantara tkita petik dan titik koma.
- `?>` adalah kode untuk mengakhiri PHP dan wajib digunakan saat digabung dengan bahasa pemrograman lain seperti HTML.

Sintaks PHP bersifat case sensitive. Jadi, penggunaan huruf besar atau kecil akan turut mempengaruhi output yang diberikan. Sebagai contoh :

```
<?php
    $alamat = "Jember";
    echo $alamat;
?>
```

Kode di atas akan menghasilkan output: Jember di halaman website.

Namun, jika dituliskan seperti ini:

```
<?php
    $alamat = "Jember";
    echo $Alamat;
?>
```

Kita akan mendapati tampilan error. Alasannya, adanya perbedaan antara variabel \$alamat dan \$Alamat.

Pada PHP, Kita juga bisa menuliskan komentar sebagai penjelasan dari kode yang ditulis. Komentar di PHP menggunakan // atau /\* dan tidak akan dimunculkan sebagai output di browser. Contohnya sebagai berikut:

```
<?php
    // ini contoh penggunaan komentar yang ditulis satu baris

    /*
    Nah ini juga contoh komentar
    yang ditulis
    lebih dari satu baris
    */
?>
```

Semua kode PHP yang ditulis harus disimpan dengan file ekstensi .php.

## 2.2 Apa pengertian Variabel dalam PHP?

### Variabel Dalam PHP

Variabel digunakan sebagai tempat penyimpanan data sementara. Data yang disimpan dalam variabel akan hilang setelah program selesai dieksekusi. Untuk penyimpanan data yang permanen, kita dapat menyimpan data di database atau di disk. Variabel di PHP diawali dengan tkita \$, untuk dapat menggunakan variabel, ada dua langkah yang harus dilakukan, **deklarasi** dan **inisialisasi**.

## Deklarasi Variabel

Deklarasi variabel bisa disebut juga memperkenalkan atau mendaftarkan variabel ke dalam program. Dalam PHP, deklarasi variabel seringkali digabung dengan inisialisasi. Variabel dalam PHP dinyatakan dengan awalan \$. Contoh :

```
$nim  
$nama  
$prodi
```

Ada beberapa aturan yang harus diikuti berkenaan dengan pemberian nama variabel, diantaranya adalah sebagai berikut :

- Variable diawali dengan tkita \$
- Karakter pertama setelah tkita \$ harus huruf atau garis bawah ( \_ )
- Karakter berikutnya boleh huruf, angka, atau garis bawah.
- Bersifat **case sensitive** (huruf besar dan kecil dianggap berbeda)

## Inisialisasi Variabel

Inisialisasi variabel adalah mengisi nilai untuk pertama kalinya ke dalam variabel. Contoh inisialisasi melakukan inisialisasi Variabel adalah sebagai berikut :

```
$nim="12345678"  
$nama="Budi";  
$prodi="Manajemen Informatika";
```

## 2.3 Apa pengertian Tipe Data dalam PHP?

### Tipe Data Dalam PHP

Dalam bahasa pemrograman yang lain seperti delphi, visual basic, java dan lain sebagainya ada bermacam-macam tipe data yang harus dideklarasikan, misalnya **integer** (bilangan bulat), **float** (bilangan pecahan), **char** (karakter angka dan huruf), **string** (kumpulan huruf atau kata), dan berbagai tipe data lainnya. PHP mengenal dua tipe data sederhana yaitu, **numerik** dan **literal**. Ditambah dengan dua tipe data yang tidak sederhana, yaitu **array** dan **object**. Tipe Numerik pada PHP digunakan untuk menyimpan bilangan bulat.

PHP mampu menyimpan data bilangan bulat dengan jangkauan dari -2 milyar sampai +2 milyar. Contoh bilangan bulat: 3, 7, 20. Selain itu, tipe numerik juga digunakan untuk menyimpan bilangan pecahan. Tipe literal digunakan untuk menyimpan data berupa kumpulan huruf, kata, dan angka. Tipe boolean, yang dikenal dalam bahasa program yang lainnya, tidak ada dalam PHP. Untuk menguji benar salah (true false), kita menggunakan tipe data yang tersedia. FALSE dapat digantikan oleh integer 0, double 0.0 atau string kosong, yaitu "". Selain nilai itu, semua dianggap TRUE. Variabel dapat digunakan untuk menyimpan berbagai jenis data. Misalnya data numerik yang dapat dioperasikan secara matematika. Contoh :

```
$nilai=90;  
$sks=30;  
$IPK=$nilai/$sks;
```

pada variabel diatas, **variabel IPK** akan menyimpan hasil 3

Sedangkan data non numerik (disebut juga data literal) tidak dapat dioperasikan secara matematika. Contoh :

```
$nama="Budi";  
$prodi="Manajemen Informatika";  
$keterangan=$nama+$prodi;
```

pada variabel diatas, **variabel keterangan** akan menyimpan gabungan dari dua variabel, yaitu "*Budi Manajemen Informatika*".

Secara umum, data literal ditkita dengan pasangan tkita kutif yaitu "text", sedangkan data numerik tidak dikelilingi oleh tkita kutip. Tetapi biasanya PHP akan secara otomatis mengubah tipe data sesuai kebutuhan.

## 2.4 Apa pengertian Operator dalam PHP?

Operator adalah simbol yang digunakan untuk memanipulasi data, seperti penambahan, pengurangan, perkalian, perbandingan atau penugasan. Variable yang nilainya dimodifikasi oleh operator disebut operand. Berikut akan dijelaskan beberapa jenis operator yaitu:

## 1) Operator Aritmatika

Operator aritmatika adalah operator yang berhubungan dengan fungsi matematika.

Operator	Operasi
+	Penambahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
%	Sisa Pembagian

contoh syntax:

```
<?php
    $x = 10;
    $y = 5;
    echo $x + $y;
?>
```

output: 15

## 2) Operator Assignment

Operator Assignment merupakan operator yang digunakan untuk memberi nilai ke suatu variable ke variable lain.

Operator	Operasi
=	Sama dengan
+=	Pertambahan
-=	Pengurangan
*=	Perkalian
/=	Pembagian
%=	Modulus

contoh syntax:

```
<?php
    $x = 5;
    $x += 10;
    echo "$x";
?>
```

### 3) Operator Comparison/Perbandingan

Operator perbandingan biasanya digunakan untuk membandingkan nilai, proses seleksi atau perulangan.

Operator	Operasi
<code>==</code>	Sama dengan
<code>===</code>	Identik
<code>!=</code>	Tidak Sama dengan
<code>&gt;</code>	Lebih dari
<code>&lt;</code>	Kurang dari
<code>&gt;=</code>	Lebih dari sama dengan
<code>&lt;=</code>	Kurang dari sama dengan

contoh syntax:

```
<?php
    $x = 10;
    $y = 10;
    echo $x === $y;
?>
```

output: 1

dimana 1 bernilai True (Benar jika \$x sama dengan \$y dan mempunyai tipe data yang sama).

```
<?php
    $x = 5;
    $y = 10;
    echo $x === $y;
?>
```

output: 0

jika output 0 atau tidak ada maka bernilai False (jika nilai \$x tidak sama dengan \$y).



#### 4) Operator Increment/Decrement

operasi ini digunakan untuk menambahkan atau mengurangi.

Operator	Operasi
<b>\$x++</b>	Post-increment
<b>++\$x</b>	Pre-increment
<b>\$x--</b>	Post-decrement
<b>--\$x</b>	Pre-decrement

contoh syntax:

```
<?php
    $x = 10;
    echo ++$x;
?>
```

output: 10

Berikan nilai \$x, kemudian tambahkan 1 kepada \$x.

#### 5) Operator Logic

Operator logic atau operator logika, biasanya digunakan untuk menggabungkan kondisi bergkita dan menghasilkan sebuah ekspresi bernilai TRUE dan FALSE.

Operator	Operasi
<b>&amp;&amp;</b>	And
<b>  </b>	Or
<b>!</b>	Not

contoh syntax:

```
<?php
    $x=true;
    $y=true;
    echo ($x && $y);
?>
```

output: 1 //True

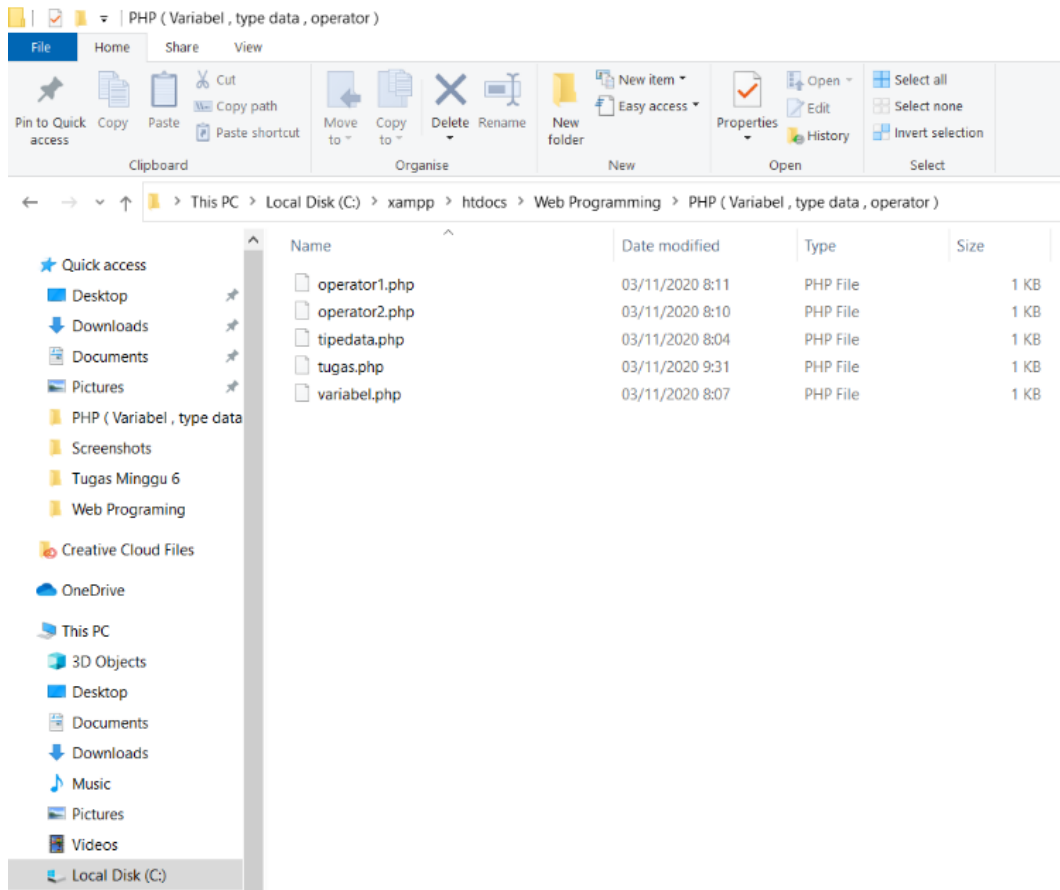
Tabel kebenaran operasi logika:

x	y	x && y	x    y	! x	! y
True	True	True	True	False	False
True	False	False	True	False	True
False	True	False	True	True	False
False	False	False	False	True	True

## BAB III

### PEMBAHASAN

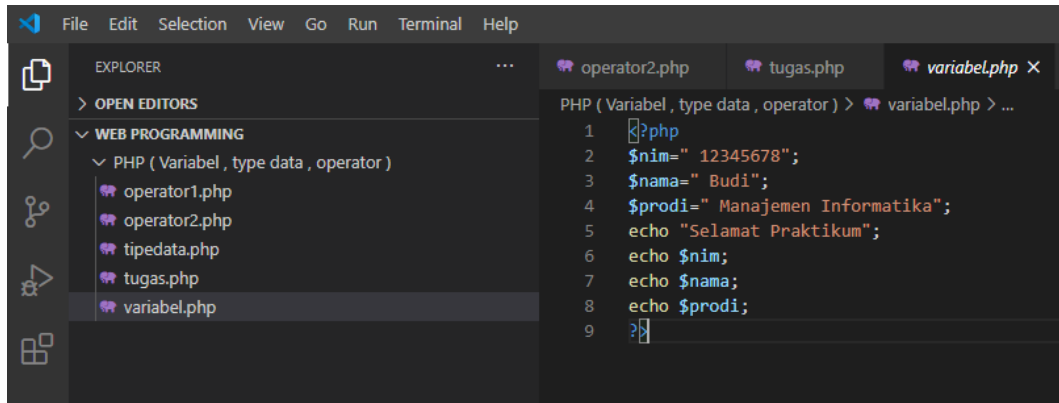
#### 1. Folder dan File



Gambar 1 “Folder Tempat Penyimpanan File Praktikum”

Terdapat 5 file php pada praktikum yang saya lakukan, seperti pada gambar saya menyimpan file tersebut pada “C:\xampp\htdocs\Web Programming\PHP ( Variabel , type data , operator )” agar php dapat dijalankan menggunakan localhost dari xampp.

## 2. Pelaksanaan Praktikum variabel.php

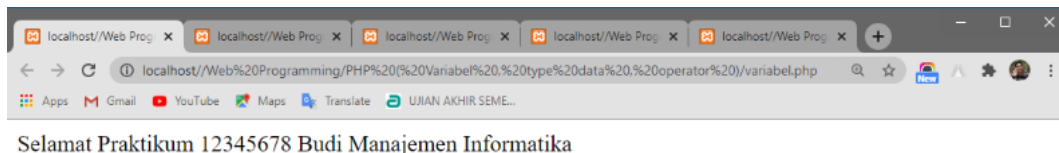


Gambar 2.1 “program variabel.php”

Penjelasan :

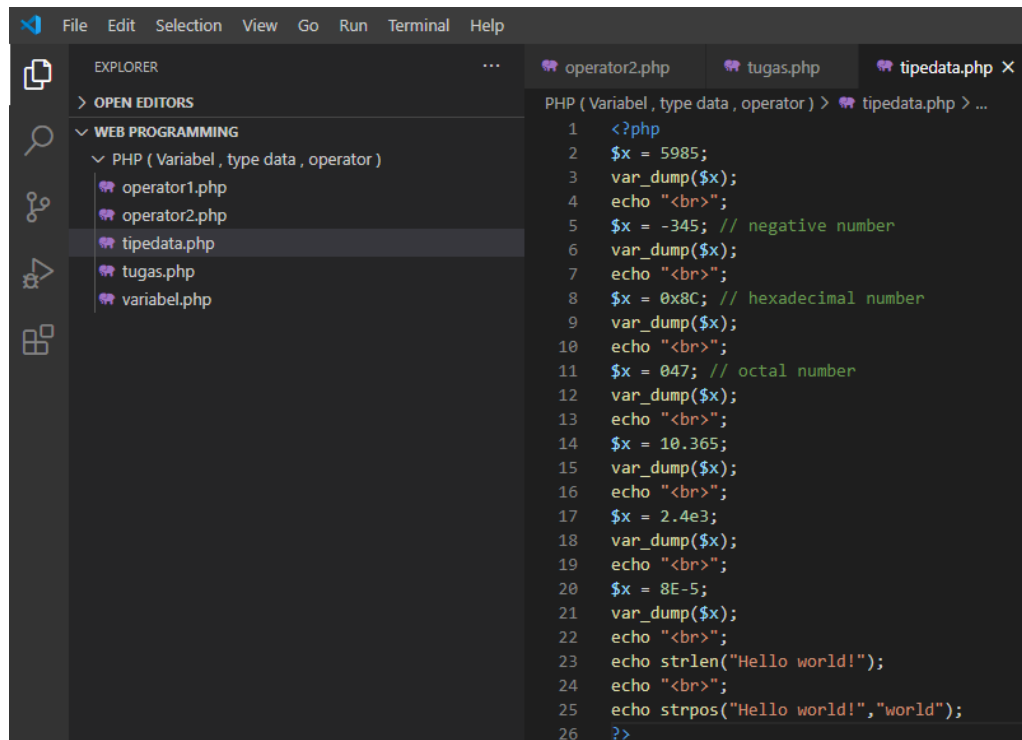
- Skrip PHP dimulai dengan <? Php dan diakhiri dengan ?>
- Di PHP, variabel dimulai dengan tanda \$, diikuti dengan nama variabel. Yang termasuk variabel pada skrip adalah \$nim, \$nama, \$prodi dan tanda = merupakan assignment untuk memberi nilai kepada variabel.
- echo digunakan untuk menampilkan data ke layar.

Berikut tampilan pada browser :



Gambar 2.2 “tampilan pada browser”

### 3. Pelaksanaan Praktikum tippedata.php



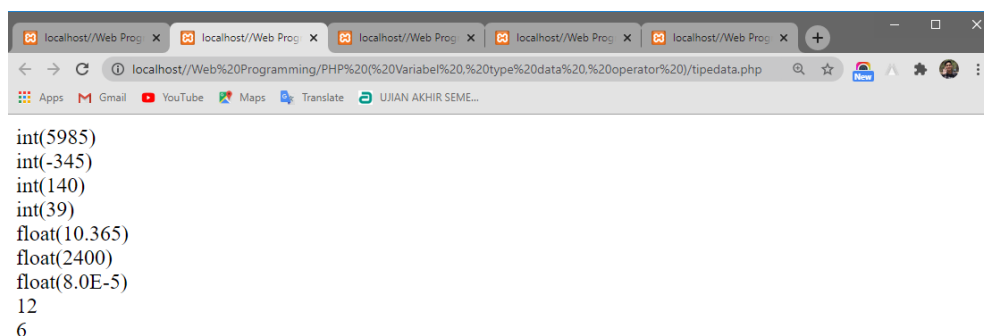
```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
OPEN EDITORS
WEB PROGRAMMING
  PHP ( Variabel , type data , operator )
    operator1.php
    operator2.php
    tippedata.php
    tugas.php
    variabel.php
operator2.php tugas.php tippedata.php X
PHP ( Variabel , type data , operator ) > tippedata.php > ...
1  <?php
2  $x = 5985;
3  var_dump($x);
4  echo "<br>";
5  $x = -345; // negative number
6  var_dump($x);
7  echo "<br>";
8  $x = 0x8C; // hexadecimal number
9  var_dump($x);
10 echo "<br>";
11 $x = 047; // octal number
12 var_dump($x);
13 echo "<br>";
14 $x = 10.365;
15 var_dump($x);
16 echo "<br>";
17 $x = 2.4e3;
18 var_dump($x);
19 echo "<br>";
20 $x = 8E-5;
21 var_dump($x);
22 echo "<br>";
23 echo strlen("Hello world!");
24 echo "<br>";
25 echo strpos("Hello world!", "world");
26 ?>
```

Gambar 3.1 “program tippedata.php”

Penjelasan :

- Skrip PHP dimulai dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`
- Di PHP, variabel dimulai dengan tanda `$`, diikuti dengan nama variabel. Yang termasuk variabel pada skrip adalah `$x` dan tanda `=` merupakan assignment untuk memberi nilai kepada variabel.
- Fungsi `var_dump ()` menampilkan informasi tentang satu atau lebih variabel. Informasi tersebut akan ditampilkan berupa jenis dan nilai variabel.
- Fungsi PHP `strlen ()` mengembalikan panjang string.
- Fungsi PHP `strpos ()` mencari teks tertentu di dalam string. Jika kecocokan ditemukan, fungsi mengembalikan posisi karakter dari kecocokan pertama. Jika tidak ada kecocokan yang ditemukan, itu akan mengembalikan FALSE.
- `echo` digunakan untuk menampilkan data ke layar.

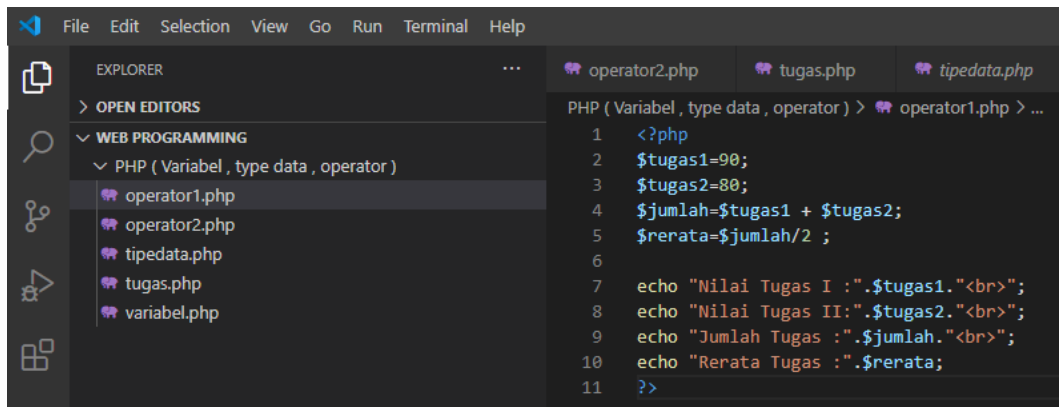
Berikut tampilan pada browser :



```
localhost/Web Prog... x localhost/Web Prog... x localhost/Web Prog... x localhost/Web Prog... x localhost/Web Prog... x
localhost/Web%20Programming/PHP%20(%20Variabel%20(%20type%20data%20(%20operator%20)/tippedata.php
Apps Gmail YouTube Maps Translate UJIAN AKHIR SEME...
int(5985)
int(-345)
int(140)
int(39)
float(10.365)
float(2400)
float(8.0E-5)
12
6
```

Gambar 3.2 “tampilan pada browser”

#### 4. Pelaksanaan Praktikum operator1.php



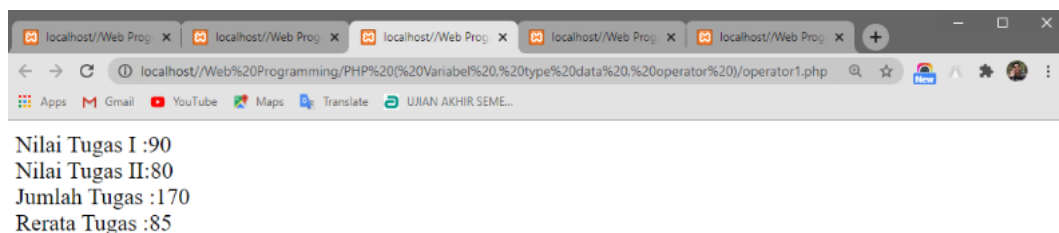
```
1 <?php
2 $tugas1=90;
3 $tugas2=80;
4 $jumlah=$tugas1 + $tugas2;
5 $rerata=$jumlah/2 ;
6
7 echo "Nilai Tugas I :".$tugas1."<br>";
8 echo "Nilai Tugas II: ".$tugas2."<br>";
9 echo "Jumlah Tugas :".$jumlah."<br>";
10 echo "Rerata Tugas :".$rerata;
11 ?>
```

Gambar 4.1 “program operator1.php”

Penjelasan :

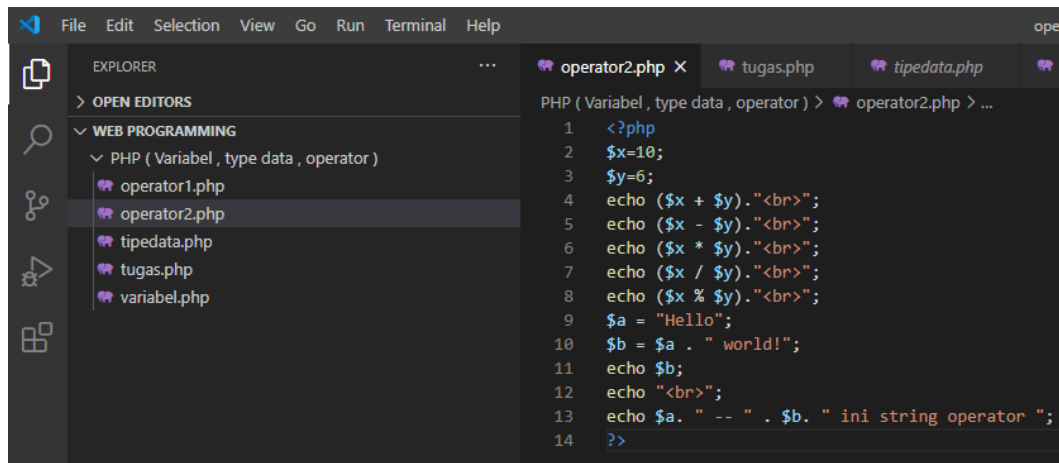
- Skrip PHP dimulai dengan `<? Php` dan diakhiri dengan `?>`
- Di PHP, variabel dimulai dengan tanda `$`, diikuti dengan nama variabel. Yang termasuk variabel pada skrip adalah `$tugas1` , `$tugas2` , `$jumlah` , `$rerata` . tanda `=` merupakan assignment untuk memberi nilai kepada variabel.
- `+` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi penjumlahan.
- `/` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi pembagian.
- `echo` digunakan untuk menampilkan data ke layar. Operator penggabungan/concatenation `.` Digunakan untuk menggabungkan dua nilai string untuk membuat satu string.

Berikut tampilan pada browser :



Gambar 4.2 “tampilan pada browser”

## 5. Pelaksanaan Praktikum operator2.php



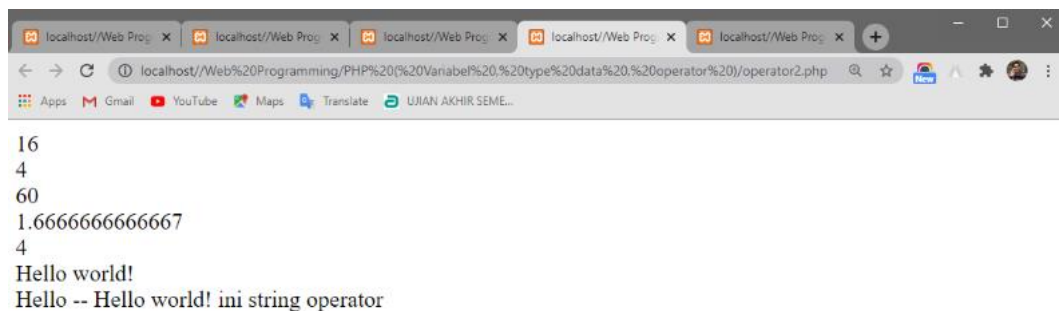
```
1 <?php
2 $x=10;
3 $y=6;
4 echo ($x + $y). "<br>";
5 echo ($x - $y). "<br>";
6 echo ($x * $y). "<br>";
7 echo ($x / $y). "<br>";
8 echo ($x % $y). "<br>";
9 $a = "Hello";
10 $b = $a . " world!";
11 echo $b;
12 echo "<br>";
13 echo $a. " -- " . $b. " ini string operator ";
14 ?>
```

Gambar 5.1 “program operator2.php”

Penjelasan :

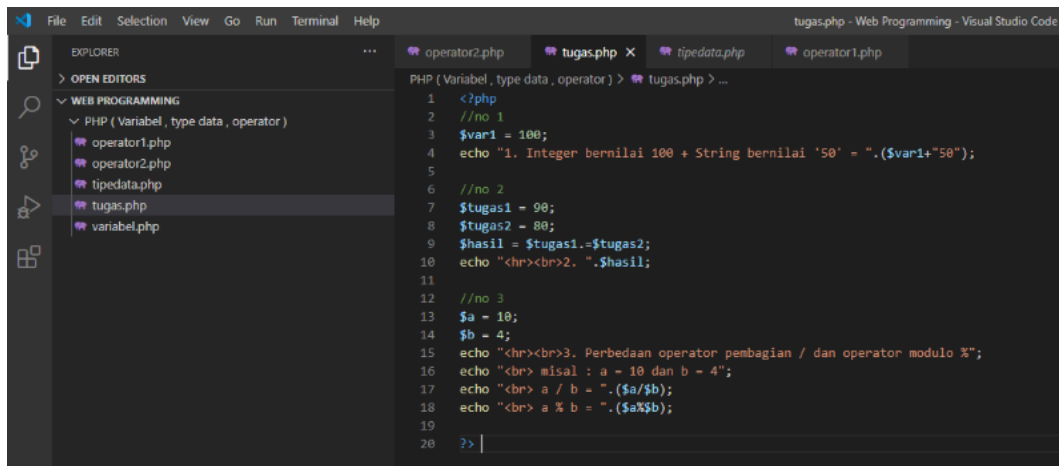
- Skrip PHP dimulai dengan `<? Php` dan diakhiri dengan `?>`
- Di PHP, variabel dimulai dengan tanda `$`, diikuti dengan nama variabel. Yang termasuk variabel pada skrip adalah `$tugas1`, `$tugas2`, `$jumlah`, `$rerata`. tanda `=` merupakan assignment untuk memberi nilai kepada variabel.
- `+` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi penjumlahan.
- `-` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi pengurangan.
- `*` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi perkalian.
- `/` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi pembagian.
- `%` Merupakan operator aritmatika PHP digunakan dengan nilai numerik untuk melakukan operasi modulo / sisa bagi.
- `echo` digunakan untuk menampilkan data ke layar. Operator penggabungan/concatenation `.` Digunakan untuk menggabungkan dua nilai string untuk membuat satu string.

Berikut tampilan pada browser :



Gambar 5.2 “tampilan pada browser”

## 6. Pelaksanaan Tugas



Gambar 6.1 “program tugas.php”

Soal :

1. Tanda “” pada nilai variabel biasanya menandakan sebuah string, tetapi pada saat dilakukan operasi penjumlahan ternyata menghasilkan nilai jumlah seperti pada umumnya penjumlahan aritmatika, mengapa bisa terjadi?

**Jawab :**

Karena PHP secara otomatis mengaitkan tipe data ke variabel, tergantung pada nilainya. Proses perubahan tipe data ini dikenal dengan istilah type juggling. Type Juggling dalam PHP adalah sebuah proses untuk menentukan jenis tipe data yang “cocok” dengan operasi saat itu, dan PHP akan mengkonversinya secara langsung. Olehkarena itu kita dapat melakukan hal-hal seperti menambahkan string ke integer tanpa menyebabkan kesalahan. Pembuktian pada code :

```
//no 1
$var1 = 100;
echo "1. Integer bernilai 100 + String bernilai '50' = ".$var1+"50";
```

Output :

1. Integer bernilai 100 + String bernilai '50' = 150

Penjelasan kode :

- `//no 1` merupakan sintaks single-line comment. Comment dalam kode PHP adalah baris yang tidak dieksekusi sebagai bagian dari program. Tujuan satu-satunya adalah untuk dibaca oleh seseorang yang melihat kode tersebut.
- `$var1 = 100;` Merupakan Inisialisasi dan deklarasi variabel, variabel dimulai dengan tanda \$, diikuti dengan nama variabel (var1) dan var1 bernilai integer 100.
- `echo "1. Integer bernilai 100 + String bernilai '50' = ".$var1+"50");`, `echo` digunakan untuk menampilkan data ke layar. Operator penggabungan /



concatenation . Digunakan untuk menggabungkan dua nilai string untuk membuat satu string.

2. Tambahkan kode program agar bisa menghasilkan nilai gabungan string tugas1 dan tugas2 menjadi 9080?

**Jawab:**

Dapat menggunakan dua cara yaitu dengan operator

Operator	Deskripsi
.	Operator penggabungan PHP (.) Digunakan untuk menggabungkan dua nilai string untuk membuat satu string.
.=	Merupakan Concatenation assignment.

Contoh pada code :

```
//no 2
$tugas1 = 90;
$tugas2 = 80;
$hasil = $tugas1.= $tugas2;
echo "<hr><br>2. ".$hasil;
```

Output:

2. 9080

Penjelasan kode :

- //no 2 merupakan sintaks single-line comment. Comment dalam kode PHP adalah baris yang tidak dieksekusi sebagai bagian dari program. Tujuan satu-satunya adalah untuk dibaca oleh seseorang yang melihat kode tersebut.
- \$tugas1 = 90; , \$tugas2 = 80; dan \$hasil = \$tugas1.= \$tugas2; Merupakan Inisialisasi dan deklarasi variabel, variabel dimulai dengan tanda \$, diikuti dengan nama variabel \$tugas1 diberi nilai integer 90, nama variabel \$tugas2 diberi nilai integer 80, nama variabel \$hasil diberi nilai dengan hasil dari assignment gabungan variabel \$tugas1 dan \$tugas1
- echo "<hr><br>2. ".\$hasil; , echo digunakan untuk menampilkan data ke layar. Operator penggabungan/concatenation . Digunakan untuk menggabungkan dua nilai string untuk membuat satu string.

3. Apa yang membedakan pembagian dengan operator / dan operator modulo % ?

**Jawab:**

Pada program

```

$a = 10;
$b = 4;
echo "<hr><br>3. Perbedaan operator pembagian / dan operator modulo %";
echo "<br> misal : a = 10 dan b = 4";
echo "<br> a / b = ".$a/$b);
echo "<br> a % b = ".$a%$b);

```

Output :

3. Perbedaan operator pembagian / dan operator modulo %

misal : a = 10 dan b = 4

a / b = 2.5

a % b = 2

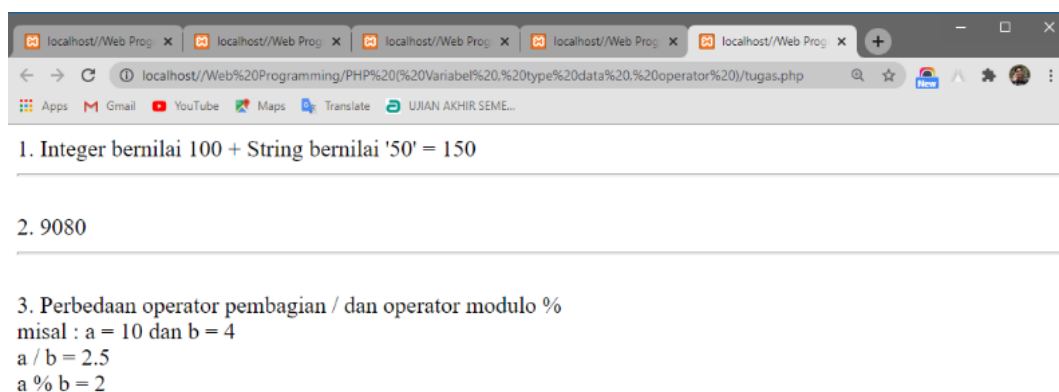
Penjelasan kode :

- `//no 3` merupakan sintaks single-line comment. Comment dalam kode PHP adalah baris yang tidak dieksekusi sebagai bagian dari program. Tujuan satu-satunya adalah untuk dibaca oleh seseorang yang melihat kode tersebut.
- `$a = 10;` dan `$b = 4;` Merupakan Inisialisasi dan deklarasi variabel, variabel dimulai dengan tanda \$, diikuti dengan nama variabel `$a` diberi nilai integer 10, nama variabel `$b` diberi nilai integer 4,
- `echo` digunakan untuk menampilkan data ke layar. Operator penggabungan/concatenation `.` Digunakan untuk menggabungkan dua nilai string untuk membuat satu string.

Dapat disimpulkan bahwa :

- Operator `/` adalah operator untuk menghitung pembagian.  
Maka pada program, `a / b` akan menghasilkan nilai 2.5
- Operator `%` (modulo) adalah operator untuk menghitung sisa bagi.  
Maka pada program, `a % b` akan menghasilkan sisa bagi 2

Berikut tampilan pada browser :



Gambar 6.2 “tampilan pada browser”

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

PHP memiliki syntax dasar yang sederhana. Kita sudah belajar bagaimana aturan penulisannya yang case sensitive hingga komentar sebagai penjelasan kodenya.

Pada penggunaannya, PHP bisa digabungkan dengan bahasa pemrograman lain, seperti HTML, CSS, dan Javascript seperti contoh di atas. Bahkan, bahasa pemrograman ini juga mampu bekerja dengan baik bersama MySQL, sebagai sebuah sistem database.

## **DAFTAR PUSTAKA**

BKPM Pemrograman Web.2020."PHP ( Variabel , type data , operator )" (Diakses 3 November 2020).

Eril.2020."https://qwords.com/blog/pengertian-php/" (Diakses 3 November 2020).

Salmaa Awwaabiin.2020."https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/" (Diakses 3 November 2020).

Eka Purnama.2017." https://medium.com/@ekapurnama054/operator-dalam-php-b1e63a847bd0/" (Diakses 3 November 2020).

W3schools.2020."https://www.w3schools.com/php/default.asp/" (Diakses 3 November 2020).