

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**PEMROGRAMAN BERBASIS WEB**  
*“PHP Scripting Language”*



Disusun Oleh :

Nama : I Made Prema Satwika

Nim : 1808561031

Kelas : B

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS UDAYANA**  
**BADUNG**  
**2020**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala rahmat yang diberikan-Nya sehingga tugas Laporan Praktikum Pemrograman Berbasis Web yang berjudul “*PHP Scripting Language*” ini dapat saya selesaikan. Laporan ini saya buat sebagai kewajiban untuk memenuhi tugas. Dalam kesempatan ini, penulis menghaturkan terimakasih yang dalam kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran mereka demi terwujudnya makalah ini. Akhirnya saran dan kritik pembaca yang dimaksud untuk mewujudkan kesempurnaan makalah ini penulis sangat hargai.

Badung, 24 November 2020

Penyusun

## **DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan .....	1
1.3    Manfaat .....	1
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>2</b>
2.1    PHP .....	2
2.2    Syntax PHP .....	2
2.3    Komentar pada PHP .....	2
2.4    Variabel pada PHP.....	3
2.5    Tipe Data pada PHP.....	3
2.6    Operator pada PHP .....	4
2.7    Pengkondisian dan Perulangan.....	6
2.8    Fungsi pada PHP .....	7
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>8</b>
3.1    Tugas Praktikum 7 .....	8
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>13</b>
4.1    Simpulan .....	13
4.2    Saran .....	13
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam dunia industri yang maju sangat pesat ini, tidak menutup kemungkinan dari hasil karya sekumpulan manusia yang mempunyai suatu tujuan. Di masa yang sudah canggih ini kita sering menggunakan Web (website atau situs) dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website.

Dalam laporan praktikum kali ini akan membahas mengenai penggunaan bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan suatu website.

### **1.2 Tujuan**

Tujuan dari praktikum ini adalah sebagai berikut :

1. Mengenalkan bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan website.
2. Mengenalkan dasar-dasar pemrograman PHP.

### **1.3 Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari pelaksanaan praktikum ini adalah :

1. Mengetahui bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan website.
2. Mengetahui dasar-dasar pemrograman PHP.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 PHP

Pengertian PHP, PHP Adalah bahasa scripting server-side, Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web. PHP singkatan dari Hypertext Pre-processor, yang sebelumnya disebut Personal Home Pages. Script sendiri merupakan sekumpulan instruksi pemrograman yang ditafsirkan pada saat runtime. Sedangkan Bahasa scripting adalah bahasa yang menafsirkan skrip saat runtime. Dan biasanya tertanamke dalam lingkungan perangkat lunak lain. Karena php merupakan scripting server-side maka jenis bahasa pemrograman ini nantinya script/program tersebut akan dijalankan/diproses oleh server. Berbeda dengan javascript yang client-side. PHP adalah bahasa pemrograman umum yang berarti php dapat disematkan ke dalam kode HTML, atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web.

#### 2.2 Syntax PHP

Pengertian Syntax PHP adalah aturan penulisan agar mampu dimengerti dengan benar oleh compiler saat membaca bahasa pemrograman. Dalam penulisan PHP yang benar diawali dengan “<?php” dan diakhiri dengan “?>”. Dan di dalam File PHP juga dapat berisi tag seperti HTML dan skrip sisi klien seperti JavaScript.

```
<?php
// PHP code goes here
?>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My first PHP page</h1>

<?php
echo "Hello World!";
?>

</body>
</html>
```

## 2.3 Komentar pada PHP

Penulisan komentar pada PHP, yaitu sebagai berikut :

Komentar 1 baris

```
// ini adalah komentar
```

- Komentar beberapa baris

```
/*  
Ini juga  
Adalah komentar  
*/
```

## 2.4 Variabel pada PHP

Pada PHP, kita membuat variabel dengan tanda dolar (\$), lalu diikuti dengan nama variabelnya serta nilai yang ingin kita simpan. Dalam membuat nama variabel ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

- Awal dari nama variabel tidak boleh menggunakan angka dan simbol, kecuali underscore.
- Nama variabel yang terdiri dari dua suku kata, bisa dipisah dengan underscore (\_) atau menggunakan style camelCase.
- Variabel harus diisi saat pembuatannya. Bila kita tidak ingin mengisi, cukup isi dengan nilai kosong.
- Nama variabel bersifat Case Sensitive, artinya huruf besar dan huruf kecil dibedakan.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
<?php  
$txt = "W3Schools.com";  
echo "I love $txt! <br>";  
echo "I love " . $txt . "! <br>";  
  
$x = 5;  
$y = 4;  
echo $x + $y;  
?>  
  
</body>  
</html>
```

## 2.5 Tipe Data pada PHP

Variabel yang sudah kita buat bisa kita simpan dengan berbagai jenis data. Jenis-jenis data ini disebut tipe data. Ada beberapa macam tipe data yang dapat disimpan dalam variabel:

- Tipe data string

```
<?php
$x = "Hello world!";
$y = 'Hello world!';

echo $x;
echo "<br>";
echo $y;
?>
```

- Tipe data integer

```
<?php
$x = 5985;
var_dump($x);
?>
```

- Tipe data float

```
<?php
$x = 10.365;
var_dump($x);
?>
```

- Tipe data Boolean

```
$x = true;
$y = false;
```

- Tipe data Array

```
<?php
$cars = array("Volvo", "BMW", "Toyota");
var_dump($cars);
?>
```

- NULL

```
<?php
$x = "Hello world!";
$x = null;
var_dump($x);
?>
```

PHP PHP, kita tidak harus mendeklarasikan tipe datanya secara eksplisit. Karena PHP sudah mampu mengenali tipe data dari nilai yang kita berikan.

## 2.6 Operator pada PHP

- Operator Aritmatika

Operator	Nama	Contoh	Hasil
$x + y$	Penjumlahan	$2 + 2$	4
$x - y$	Pengurangan	$5 - 2$	3
$x * y$	Perkalian	$5 * 2$	10
$x / y$	Pembagian	$15 / 5$	3
$x \% y$	Modulus (Sisa hasil bagi)	$5 \% 2$ $10 \% 8$	12 0
$-x$	Penyangkalan	$-2$	
$a . b$	Penggabungan	"Hi" . "Ha"	HiHa

- Opreator Penugasan

Assignment	Sama seperti	Keterangan
$x = y$	$x = y$	Nilai x sama dengan y
$x += y$	$x = x + y$	Penjumlahan
$x -= y$	$x = x - y$	Pengurangan
$x *= y$	$x = x * y$	Perkalian
$x /= y$	$x = x / y$	Pembagian
$x \% = y$	$x = x \% y$	Modulus
$a . = b$	$a = a . b$	Penggabungan

- Operator Perbandingan

Operator	Nama	Keterangan	Contoh
$x == y$	Sama dengan	Benar jika x sama dengan y	$5 == 8$ Bernilai salah
$x === y$	Identik	Benar jika x sama dengan y, dan keduanya merupakan dari jenis yang sama	$5 === "5"$ Bernilai salah
$x != y$	Tidak sama dengan	Benar jika x tidak sama dengan	$5 != 8$ Bernilai benar
$x <> y$	Tidak sama dengan	Benar jika x tidak sama dengan	$5 <> 8$ Bernilai benar
$x !== y$	Tidak identik	Benar jika x tidak sama dengan y, atau keduanya bukan dari jenis yang sama	$5 !== "5"$ Bernilai benar
$x > y$	Lebih besar dari	Benar jika x lebih besar dari y	$5 > 8$ Bernilai salah
$x < y$	Lebih kecil dari	Benar jika x lebih kecil dari y	$5 < 8$ Bernilai benar
$x >= y$	Lebih besar dari atau sama dengan	Benar jika x lebih besar dari atau sama dengan y	$5 >= 8$ Bernilai salah
$x <= y$	Lebih kecil dari atau sama dengan	Benar jika x kurang dari atau sama dengan y	$5 <= 8$ Bernilai benar

- Operator Increment/Decrement

Operator	Nama	Keterangan
$++x$	Pre-increment	Menambah x sebanyak satu, kemudian kembali ke x
$x++$	Post-increment	Kembali ke x, kemudian menambah x sebanyak satu
$--x$	Pre-decrement	Mengurang x sebanyak satu, kemudian kembali ke x
$x--$	Post-decrement	Kembali ke x, kemudian mengurangi x sebanyak satu



- Operator Logika

Operator	Nama	Keterangan	Contoh
x and y	And	Benar jika nilai x dan y bernilai benar	x=6y=3 (x < 10 and y > 1) Bernilai benar
x or y	Or	Benar jika salah satu atau keduanya (x dan y) bernilai benar	x=6y=3 (x==6 or y==5) Bernilai benar
x xor y	Xor	Benar jika x atau y bernilai benar, namun tidak keduanya	x=6y=3 (x==6 xor y==3) Bernilai salah
x && y	And	Benar jika kedua nilai x dan y adalah benar	x=6y=3 (x < 10 && y > 1) Bernilai benar
x    y	Or	Benar jika salah satu atau keduanya (x dan y) bernilai benar	x=6y=3 (x==5    y==5) Bernilai salah
! x	Not	Benar jika nilai x tidak benar	x=6y=3 !(x==y) Bernilai benar

- Operator String

Operator	Name	Example	Result
.	Concatenation	\$txt1 . \$txt2	Concatenation of \$txt1 and \$txt2
.=	Concatenation assignment	\$txt1 .= \$txt2	Appends \$txt2 to \$txt1

## 2.7 Pengkondisian dan Perulangan

- If...else

Digunakan untuk mengetes apakah suatu kondisi itu benar (true) atau salah (false).

```
<?php
$t = date("H");

if ($t < "20") {
    echo "Have a good day!";
} else {
    echo "Have a good night!";
}
?>
```

```
<?php
$t = date("H");

if ($t < "10") {
    echo "Have a good morning!";
} elseif ($t < "20") {
    echo "Have a good day!";
} else {
    echo "Have a good night!";
}
?>
```

- Perulangan For

Digunakan untuk melakukan perulangan jika jumlah perulangan sudah diketahui sebelumnya

```
<?php
for ($x = 0; $x <= 10; $x++) {
    echo "The number is: $x <br>";
}
?>
```

- Perulangan Foreach

```
<?php
$colors = array("red", "green", "blue", "yellow");

foreach ($colors as $value) {
    echo "$value <br>";
}
?>
```

- Perulangan While

Digunakan ketika ingin melakukan perulangan selama kondisi yang ditentukan adalah true

```
<?php
$x = 1;

while($x <= 5) {
    echo "The number is: $x <br>";
    $x++;
}
?>
```

## 2.8 Fungsi pada PHP

Fungsi adalah sekumpulan intruksi yang dibungkus dalam sebuah blok. Fungsi dapat digunakan ulang tanpa harus menulis ulang instruksi di dalamnya. Fungsi pada PHP dapat dibuat dngan kata kunci function, lalu diikuti dengan nama fungsinya.

```
<?php
function familyName($fname) {
    echo "$fname Refsnes.<br>";
}

familyName("Jani");
familyName("Hege");
familyName("Stale");
familyName("Kai Jim");
familyName("Borge");
```

## BAB III

### PEMBAHASAN

#### 3.1 Tugas Praktikum 7

Ketentuan Tugas :

1. Buatlah sebuah program untuk menampilkan Nilai Akhir Mahasiswa seperti pada gambar disamping.

2. Rentang Nilai yang digunakan yaitu :

Akan lulus dengan predikat A jika nilai lebih besar atau sama dengan 80

Akan lulus dengan predikat B jika nilai lebih besar atau sama dengan 70

Akan lulus dengan predikat C jika nilai lebih besar atau sama dengan 60

**Nilai Akhir Mahasiswa**

```
Nama = Jason  
NIM = 1234567890  
  
Nilai Tugas Anda = 100  
Nilai UTS Anda = 80  
Nilai UAS Anda = 90  
  
Nilai Akhir Anda = 91  
Anda Dinyatakan Lulus Dengan Predikat A
```

**Penerapan :**

- index.php

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Praktikum 7 PHP</title>
5      <style>
6        body{
7          background-color:silver;
8        }
9        form{
10         margin: 30px auto;
11       }
12       legend {
13         display: block;
14         padding-left: 2px;
15         padding-right: 2px;
16         border: none;
17       }
18       fieldset{
19         border-radius: 20px;
20         background-color: rgb(187,250,187);
21         margin: 20px auto;
22         width: fit-content;
23       }
24
25
26
27       .form-style{
28         max-width: 500px;
29         height: 400px;
30         margin: 30px auto;
31         padding:10px;
32       }
33       .submit{
34         padding:5px;
35         margin: 10px 30px 100px 170px;
36       }
37       .submit input{
38         border-radius: 20px;
39         width: 150px;
40         height: 30px;
41         background-color: rgb(187,250,187);
42       }
43     </style>
44   </head>
```

- Untuk memberikan tampilan pada setiap elemen pembentuk form

```
45   <body>
46     <div class="form-style">
47       <form action="function.php" method="post">
```

- Membuat suatu form yang nantinya berisi field-field input untuk memasukan nilai inputan. Form ini memiliki action yang akan memanggil function.php ketika tombol submit di klik. Form ini

juga memiliki method yaitu post dimana artinya dalam pengambilan nilai inputan yang dilakukan pada form menggunakan method post.

```

47 <form action="function.php" method="post">
48 <fieldset>
49 <legend>Data Mahasiswa</legend>
50 <table>
51 <tr>
52 <td><label for="">Nama</label></td>
53 <td><input type="text" name="nama" value="<?=isset($_POST['nama']) ? $_POST['nama'] : ''?>"></td>
54 </tr>
55 <tr>
56 <td><label for="">NIM</label></td>
57 <td><input type="text" name="nim" value="<?=isset($_POST['nim']) ? $_POST['nim'] : ''?>"></td>
58 </tr>
59 </table>
60 </fieldset>

```

- Membuat fieldset yang digunakan untuk menginputkan nama dan NIM mahasiswa

```

62 <fieldset>
63 <legend>Nilai Mahasiswa</legend>
64 <table>
65 <tr>
66 <td><label for="">Tugas</label></td>
67 <td><input type="text" name="tugas" value="<?=isset($_POST['tugas']) ? $_POST['tugas'] : ''?>"></td>
68 </tr>
69 <tr>
70 <td><label for="">UTS</label></td>
71 <td><input type="text" name="uts" value="<?=isset($_POST['uts']) ? $_POST['uts'] : ''?>"></td>
72 </tr>
73 <tr>
74 <td><label for="">UAS</label></td>
75 <td><input type="text" name="uas" value="<?=isset($_POST['uas']) ? $_POST['uas'] : ''?>"></td>
76 </tr>
77 </table>
78 </fieldset>

```

- Membuat fieldset yang digunakan untuk menginputkan nilai tugas, UTS dan UAS dari mahasiswa

```

79 <div class="sumit">
80 <input type="submit" name="submit" value="Submit"/>
81 </div>

```

- Untuk membuat tombol submit

**Output**

:

The screenshot shows a web form with a light gray background. It contains two main sections, each enclosed in a light green rounded rectangle. The first section is titled 'Data Mahasiswa' and contains two input fields labeled 'Nama' and 'NIM'. The second section is titled 'Nilai Mahasiswa' and contains three input fields labeled 'Tugas', 'UTS', and 'UAS'. Below these sections is a single 'Submit' button, also in a light green rounded rectangle.

- **function.php**

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Praktikum 7 PHP</title>
5      <style>
6        body{
7          background-color:silver;
8        }
9        h1{
10         text-align:center;
11       }
12       table{
13         margin:auto;
14       }
15       table td{
16         padding: 3px;
17       }
18       .box-tampil{
19         max-width: 500px;
20         height: 400px;
21         margin: 20px auto;
22         padding:10px;
23       }
24       .box{
25         border-radius: 20px;
26         background-color: rgb(187,250,187);
27         margin: 20px auto;
28         width: 450px;
29         padding:20px;
30       }
31     </style>
32   </head>

```

- Untuk membuat tampilan hasil dari nilai-nilai inputan sebelumnya yang diambil dari index.php

```

33   <body>
34   <?php
35     if (isset($_POST['submit'])){
36       $nama = $_POST['nama'];
37       $nim = $_POST['nim'];
38       $tugas = $_POST['tugas'];
39       $uts = $_POST['uts'];
40       $uas = $_POST['uas'];
41
42       $akhir = round((($tugas+$uts+$uas)/3),2);
43     }
44   >

```

- Untuk mengambil nilai-nilai yang diinputkan pada form dalam index.php dan menyimpannya ke dalam variabel nama, nim, tugas, uts, uas setelah tombol submit diklik
- Kemudian menghitung nilai akhir dari mahasiswa dengan menjumlahkan setiap nilai lalu dibagi tiga →  $(tugas+uts+uas)/3$  kemudian membulatkan hasil bagi tersebut. Selanjutnya hasil tersebut akan disimpan di dalam variabel akhir.

```

45     <h1>Nilai Akhir Mahaiswa</h1>
46     <div class="box-tampil">
47         <div class="box">
48             <table>
49                 <tr>
50                     <td colspan="2"><?php echo $nama ?></td>
51                     <td><?php echo $nim ?></td>
52                 </tr>
53             </table>
54             <table>
55                 <tr>
56                     <td>Nilai Tugas</td>
57                     <td>=</td>
58                     <td><?php echo $tugas ?></td>
59                 </tr>
60                 <tr>
61                     <td>Nilai UTS</td>
62                     <td>=</td>
63                     <td><?php echo $uts ?></td>
64                 </tr>
65                 <tr>
66                     <td>Nilai UAS</td>
67                     <td>=</td>
68                     <td><?php echo $uas ?></td>
69                 </tr>
70                 <tr>
71                     <td>Nilai Akhir</td>
72                     <td>=</td>
73                     <td><h2><?php echo $akhir ?></h2></td>
74                 </tr>
75             </table>

```

- Untuk menampilkan nama dan nim serta nilai dari mahasiswa

```

76     <table>
77     <tr>
78         <td colspan="3" rowspan="2"><h3>
79         <?php
80             if($akhir >= 80){
81                 echo "Anda Lulus Dengan Predikat A";
82             }
83             elseif($akhir >= 70){
84                 echo "Anda Lulus Dengan Predikat B";
85             }
86             elseif($akhir >= 60){
87                 echo "Anda Lulus Dengan Predikat C";
88             }
89             else{
90                 echo "Maaf Anda Dinyatakan Tidak Lulus";
91             }
92         ?>
93     </h3></td>
94 </tr>
95 </table>

```

- Untuk menampilkan predikat kelulusan dari mahasiwa.



- Akan menampilkan lulus dengan predikat A jika nilai lebih besar atau sama dengan 80
- Akan menampilkan lulus dengan predikat B jika nilai lebih besar atau sama dengan 70
- Akan menampilkan lulus dengan predikat C jika nilai lebih besar atau sama dengan 60
- Dan akan menampilkan dinyatakan tidak lulus jika tidak memenuhi ketiga kondisi diatas.

**Output :**

**Nilai Akhir Mahasiswa**

I Made Prema Satwika 1808561031

Nilai Tugas = 60  
Nilai UTS = 40  
Nilai UAS = 59

Nilai Akhir = **53**

**Maaf Anda Dinyatakan Tidak Lulus**

**Nilai Akhir Mahasiswa**

I Made Prema Satwika 1808561031

Nilai Tugas = 90  
Nilai UTS = 88  
Nilai UAS = 92

Nilai Akhir = **90**

**Anda Lulus Dengan Predikat A**

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Simpulan**

Dengan mempelajari dan menerapkan PHP misalnya dalam membuat Program Menampilkan Nilai Akhir Mahasiswa tersebut dapat diaplikasikan dalam berbasis web, yang tentunya penggunaan PHP tersebut membuat web menjadi lebih dinamis, interaktif dan menambah pengalaman pengguna dalam mengakses aplikasi berbasis web dan juga karena posisi PHP yang sebagai back-end bisa menjadi sistem dalam mengolah data yang diminta oleh user sesuai kebutuhan pada aplikasi berbasis web. Pada penggunaan PHP yang saya praktikan dalam membuat program menampilkan nilai akhir tersebut, memang awalnya mengalami kendala error yang wajar, karena sempat terjadi tidak sinkron antara proses mengubah inputan menjadi data yang disimpan pada suatu variabel yang berbeda, sehingga data tersebut tidak diproses dengan baik. Kemudian terkadang pada saat ngoding php, terkadang lupa juga mengubah ekstensi file menjadi php sehingga ada beberapa sintak yang dipanggil tidak muncul sehingga menjadi error, begitu juga sebaliknya. Namun program tersebut berhasil dijalankan dan mampu menampilkan nama, nim, nilai tugas, nilai uts, nilai uas dan hasil nilai akhir beserta keterangan predikat yang didapatkan sesuai dengan yang diinginkan.

#### **4.2 Saran**

Dengan melaksanakan praktikum pemrograman web dan menulis dan membaca laporan diatas hendaknya kita mampu memahami serta dapat mengimplementasikan pemrograman berbasis web lebih lanjut.



## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Muhardian, 2018. *Tutorial Pemrograman PHP untuk Pemula* [Online]. Tersedia: <https://www.petanikode.com/tutorial/php/> . [Diakses 24 November 2020].

Andre, 2019. *Tutorial Belajar PHP Dasar Untuk Pemula* [Online]. Tersedia: <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-php-dasar-untuk-pemula/> .[Diakses 24 November 2020].