

# Modul 7. Function

---

## A. Tujuan

1. Memahami penggunaan fungsi built in pada PHP
2. Memahami pembuatan dan penggunaan fungsi pada PHP

## B. Dasar Teori

Fungsi (*function*) adalah suatu program terpisah dalam blok sendiri yang berfungsi sebagai sub program (modul program) yang merupakan sebuah program kecil untuk memproses sebagian dari pekerjaan program utama.

Untuk membuat sebuah function, digunakan sintaks berikut:

```
Function nama_function ( [ argumen ] )  
{  
    kode yang akan dijalankan;  
}
```

### Fungsi Built-in

Fungsi built in atau sering disebut juga fungsi internal adalah suatu fungsi yang secara default telah disediakan dalam support PHP. PHP dibangun dengan banyak sekali fungsi built-in didalamnya yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan pembuatan aplikasi web. Beberapa fungsi built-in atau fungsi internal tersebut antara lain, fungsi Array, fungsi matematika, fungsi String, fungsi Tanggal dan Waktu, dll.

## C. Praktek

### Fungsi Tanggal (date)

#### Praktek 1

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php  
echo date("m/d/y");  
echo "<br />";  
echo date("m/d/y");  
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan fungsi date()?

#### Praktek 2

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php  
$today = date("F j, Y, g:i a");  
echo "$today <br>";  
$today = date("m.d.y");  
echo "$today <br>";  
$today = date("j, n, Y");  
echo "$today <br>";  
$today = date("Ymd");
```

```

echo "$today <br>";
$today = date("H:i:s");
echo "$today <br>";
?>

```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser.
3. Sebutkan dan jelaskan huruf-huruf yang mewakili dari time, day, year, month!

### **Praktek 3**

1. Ketikkan kode berikut:

```

<?php
$lusa= mktime (0, 0, 0, date("d")+2, date("y"));
echo "lusa adalah tanggal ". date ("d/m/y", $lusa);
?>

```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan fungsi mktime()?

### **Praktek 4**

1. Ketikkan kode berikut:

```

<?php
$besok = mktime(0, 0, 0, date("m") , date("d")+1, date("Y"));
$bulankemarin = mktime(0, 0, 0, date("m")-1, date("d"),
date("Y"));
$tahundepan = mktime(0, 0, 0, date("m"), date("d"),
date("Y")+1);
echo "Besok adalah tanggal ". date("d/m/y", $besok) . "<br>";
echo "Bulan Kemarin adalah tanggal ". date("d/m/y",
$bulankemarin). "<br>";
echo "Tahun depan adalah tanggal ". date("d/m/y", $tahundepan).
"<br>";
?>

```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!

### **Praktek 5**

1. Ketikkan kode berikut:

```

<?php
//Array Hari
$array_hari = array(1=>"Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jumat",
"Sabtu","Minggu");
$hari = $array_hari[date("N")];
//Format Tanggal
$tanggal = date ("j");
//Array Bulan
$array_bulan = array(1=>"Januari","Februari","Maret",
"April", "Mei",
"Juni","Juli","Agustus","September","Oktober",
"November","Desember");
$bulan = $array_bulan[date("n")];
echo $hari . ", " . $tanggal . $bulan . $tahun;
?>

```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser.
3. Ubahlah indeks pada hari dan bulan dimulai dari 0 (0=>"Senin") (0=>"Januari"). Simpan file dan jalankan pada browser.
4. Mengapa indeks hari dan bulan tidak dimulai dengan 0? Jelaskan!

## Fungsi String

### Praktek 6

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?
$stringku = "1234554321";
$posisi = strpos($stringku, "5");
echo $stringku."<br>";
echo "Posisi dari karakter 5 dalam string adalah $posisi";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa fungsi dari strpos()?

### Praktek 7

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
$newstring = 'abcdef abcdef' ;
$pos = strpos ( $newstring , 'a' , 1 );
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa perbedaan dari Praktek 6?

### Praktek 8

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
$stringawal = "selamat datang di halaman web ini";
$ubahstring = str_replace("web", "website", $stringawal);
echo "$ubahstring";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi str\_replace?

### Praktek 9

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
$katalama= "Saat senja itu bukan apa-apa bagi q <br>
Apa yang kamu inginkan di dunia ini? <br>
Emaskah ? <br>
Atau kedamaian ?<br>
Bunda pernah berpesan <br>
Tak ada apa-apa yang berharga didunia ini nak <br>,
kecuali ketuguhanmu akan agamamu <br>";

$diubah = array('senja', 'kamu', 'emaskah', 'kedamaian');
$pengubah = array('malam', 'aku', 'uangkah', 'kemakmuran');

$katabaru = str_replace($diubah, $pengubah, $katalama);

echo $katalama . "<br>";
echo "setelah diubah <br>";
echo $katabaru . "<br>";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!

## **Praktek 10**

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?
$katalama= "Tanggal Lahirku 10 Oktober";
$katabaru1= strtoupper($katalama);
$katabaru2= strtolower($katalama);
echo "kata lama - $katalama <br>";
echo "kata baru 1 - $katabaru1";
echo "kata baru 2 - $katabaru2";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi strtoupper() dan strtolower()?

## **Praktek 11**

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?
$title= "selamat pagi dunia";
$ucTitle = ucwords($title);
echo "Old title - $title <br>";
echo "New title - $ucTitle";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi ucwords()?

## **Praktek 12**

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?
$PhoneNumber = "800-555-5555";
$hasil = explode("-", $PhoneNumber);
print_r($hasil);
echo "<br />";
$PhoneNumber = "800-555-5555";
$hasil = explode("-", $PhoneNumber, 0);
print_r($hasil);
echo "<br />";
$PhoneNumber = "800-555-5555";
$hasil = explode("-", $PhoneNumber, 2);
print_r($hasil);
echo "<br />";
$PhoneNumber = "800-555-5555";
$hasil = explode("-", $PhoneNumber, -1);
print_r($hasil);
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi explode()? Jelaskan!

### **Praktek 13**

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?
$pecahan = array("Hello", "World,", "I", "am", "Here!");
$disatukandenganspasi = implode(" ", $pecahan);
$disatukandengandash = implode("-", $pecahan);
echo "$disatukandenganspasi <br>";
echo "$disatukandengandash ";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi implode()? Jelaskan!

### **Praktek 14**

1. Ketikkan kode berikut:

```
<form action="#" method="post">
<fieldset> <legend>Kode Barang</legend>
kode depan (Jenis) <br>
<select name="jenis">
<option value="">-Pilih-</option>
<option value="C">Celana</option>
<option value="K">kaos</option>
<option value="H">Hem</option>
</select> <br/>
kode tengah(nomor seri)<br/>
<input type="text" name="nomor_seri" maxlength="6" /> <br/>
kode belakang (Merk) <br/>
<input type="text" name="merk" />
</fieldset>
<input type="submit" value="buat kode"/>
</form>

<?php
$kode=array();
if(isset($_POST["jenis"]) and !empty($_POST["jenis"])){
    $kode[]=$_POST["jenis"];
}

if(isset($_POST["nomor_seri"]) and !empty($_POST["nomor_seri"])){
    $kode[]= str_pad($_POST["nomor_seri"],6,"0",STR_PAD_LEFT);
}

if(isset($_POST["merk"]) and !empty($_POST["merk"])){
    $kode[]=$_POST["merk"];
}

$banyak_array=count($kode);
if ($banyak_array == 3){
    $set_kode = implode("-", $kode);
    echo "kode barang : $set_kode" ;
}
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi str\_pad()? Jelaskan!

## Fungsi Matematika

### Praktek 15

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
$angkaAcak = rand(1,99999999);
echo "Angka Acak : $angkaAcak <br/>";

$akar = sqrt (100);
echo "Akar angka 100 : $akar </br>";

$decimal = 123.6783;
echo "Nilai Decimal: $decimal : $decimal <br/>";

$pembulatan = floor($decimal);
echo "pembulatan nilai decimal ke bulat : $pembulatan <br/>";

$pembulatannaik = ceil ($decimal);
echo "pembulatan nilai naik : $pembulatannaik <br/>";

$pendekatan =round($decimal,3);
echo "pendekatan nilai :$pendekatan <br/>";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari fungsi rand(), sqrt(), floor(), ceil() dan round()? Jelaskan!

### Praktek 16

3. Ketikkan kode berikut:

```
<form action="#" method="post">
nominal Rp. <input type="text" name="nominal"/> <br/>
<input type="submit" value="submit"/>
</formn>

<?php
$nominal =isset($_POST["nominal"]) ? $_POST["nominal"] : 0 ;
$format =number_format($nominal,2,"",".");
echo "format nominal : Rp. $format";
?>
```

4. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Apa kegunaan dari tanda tanya (?) pada baris ke-7 kode? Apa kegunaan fungsi number\_format()? Jelaskan!

## Fungsi

### Praktek 17

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
function ucapan()
{
    echo "selamat datang";
}

//memanggil function ucapan:
ucapan();
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!

## Fungsi dengan parameter

### Praktek 18

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
function ucapan($nama)
{
    echo "Selamat datang ". $nama . "!\n";
}
ucapan ("Arif");
ucapan ("Andi");
ucapan ("Budi");
ucapan ("Paijo");
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!

### Praktek 19

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
function ucapan ($kepada, $dari)
{
    echo $dari . " mengucapkan salam kepada ". $kepada . "\n";
}
ucapan ("Ari", "Amalia");
ucapan ("Amalia", "Nada");
ucapan ("Nada", "Faza");
ucapan ("Fauzan", "Ari");
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!

## Fungsi dengan parameter dan pengembalian nilai (return)

### Praktek 20

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
function positifnegatif($a)
{
    if($a<0)
    {
        $bil='negatif';
    }
    else
    {
        $bil='positif';
    }
    return $bil;
}

$x=-5;
echo"bilangan $x merupakan bilangan ". positifnegatif($x)."\n";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!

## Fungsi dengan parameter by reference

### Praktek 21

1. Ketikkan kode berikut:

```
<?php
function nilai_pertama($x)
{
    $x +=200;
}
function nilai_kedua(& $x)
{
    $x +=200;
}

$nilai_awal = 100;
nilai_pertama($nilai_awal);
echo "Nilai Akhir Function Pertama : $nilai_awal<br>";
nilai_kedua($nilai_awal);
echo "Nilai Akhir Function Kedua : $nilai_awal<br>";
?>
```

2. Simpan file di atas dan jalankan pada browser. Jelaskan!
3. Pada baris ke-6 kode hapus tanda (&). Simpan file dan jalankan kembali pada browser. Apa yang terjadi? Jelaskan!