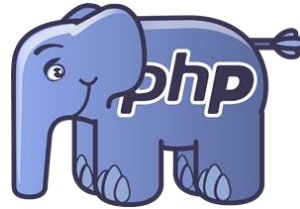


Pemrograman PHP

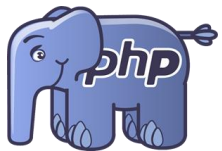


Pesantren PeTIK II YBM PLN

Jl. KH. Bisri Syansuri RT/01 RW/05, Plosogeneng,
Kec. Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur



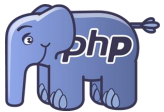
Pertemuan Ke-6





Materi

1. Pengantar Pemrograman PHP
2. Variabel dan Tipe Data
3. Array dan Struktur Data
4. PHP Form Processing
5. PHP Control Structure
6. PHP Function
7. Implementasi Template Web
9. PHP Object Oriented Programming
10. PHP Object Oriented Programming 2
11. PHP Database Connection
12. CRUD Database Operation 1
13. CRUD Database Operation 2
14. PHP Operasi file
15. Manajemen Session User



6. PHP Function





PHP Function

Function adalah kode program yang di buat khusus untuk mempersingkat sebuah aksi yang ingin dilakukan di dalam sebuah penulisan kode program. Dan function dapat di panggil berkali-kali untuk melakukan tugas tertentu dalam penulisan kode program. Function juga dapat kita buat sendiri untuk melakukan sebuah aksi.





PHP Function

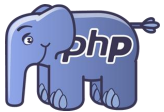
```
<?php
function tampilkan_nama(){
    echo "Nama saya malas ngoding";
}

tampilkan_nama();
?>
```

Pembuatan function

Isi function

Pemanggilan function





PHP Function

- Define By PHP System

- PHP includes over 700 built-in functions, including those for...
 - Web-server/platform specific
 - Database & Network
 - XML
 - Images & PDF
 - Filesystem
 - Strings, Math, Mail
 - Dates
- Some functions require certain PHP libraries to be included at compilation.
- PHP Manual includes 187-part function reference.
- <https://www.php.net/manual/en/indexes.functions.php>

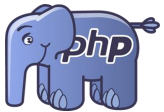


- Define By User (Programmer)



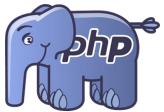
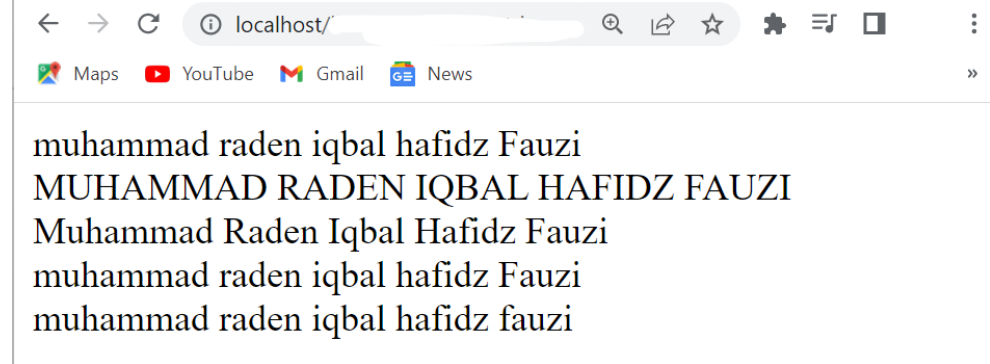
String Function

- `strip_tags($string)`
 - removes HTML tags
- `strlen($string)`
 - gets the length of a string
- `strstr($haystack, $needle)`
 - case-sensitive substring search
- `stristr($haystack $needle)`
 - case-insensitive substring search
- `strtok($string, $delimiter)`
 - tokenizes a string
- `substr($string, $start, $length)`
 - gets part of string
- `trim($string)`
 - removes whitespace from beginning and end of string
- `number_format($arg1, $arg2, $arg3, $arg4);`



String Function

```
<?php
    $nama = "muhammad raden iqbal hafidz Fauzi ";
    echo $nama;
    echo '<br/>';
    echo strtoupper($nama);
    echo '<br/>';
    echo ucwords($nama);
    echo '<br/>';
    echo lcfirst($nama);
    echo '<br/>';
    echo strtolower($nama);
?>
```





Math Function

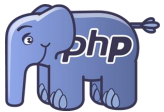
- abs
 - absolute value
- ceil
 - rounds a float up. Ex. $\text{ceil}(4.2) \Rightarrow 5$
- floor
 - Rounds a float down. Ex. $\text{floor}(4.2) \Rightarrow 4$
- decbin; dechex
 - decimal to binary; decimal to hexadecimal
- max, min
- rand
 - random number generator
- Sqrt
 - square root
- Log functions (log)
- Trigonometric functions (cos, sin, tan)





Date Function

- `date($format, $[timestamp])`
 - Creates a new date in the specified format using the given timestamp (or today's date, if no timestamp)
 - PHP manual lists the characters you use to format a date (hour, minute, day, month, year, AM/PM, etc)
 - Examples:
 - `date("m.d.y") => '06.20.07'`
 - `date("F j, Y, g:i A") => 'June 20, 2007, 5:30 PM'`
 - `date("l \\t\\h\\e jS") => 'Wednesday the 20th'`
- `time()`
 - Gives you the current time as a UNIX timestamp
- `strtotime($timeString)`
 - Parses a string into a UNIX





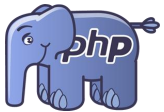
Checking Function

- `empty($var)` : cek apakah variable telah diset dan apakah bernilai null, "" atau 0
- `isset($var)` : cek apakah variable telah di beri nilai

```
$var = "";
```

```
if(empty($var)) // true because "" is considered empty  
{...}  
if(isset($var)) //true because var is set  
{...}
```

```
if(empty($otherVar)) //true because $otherVar is null  
{...}  
if(isset($otherVar)) //false because $otherVar is not set  
{...}
```





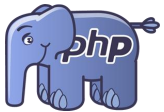
Function define By User :: void

Fungsi : dengan default Value

```
function salam($nama='Faiz')  
{  
    echo 'Apa kabar ' . $nama;  
}
```

```
salam(); // Apa kabar Faiz
```

```
salam('Alissa'); // Apa kabar Alissa
```

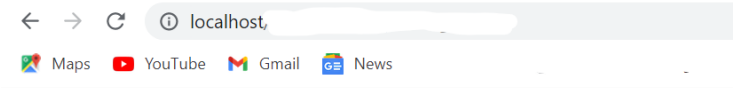




Function define By User :: void

```
<?php
// Fungsi Void
function salam($nama){
    echo "<h2>Assalamu'alaikum ".strtoupper($nama)."</h2>";
}

salam("ali");
salam("fadil");
salam();
?>
```



Assalamu'alaikum ALI

Assalamu'alaikum FADIL

Assalamu'alaikum





Function define by User : return value

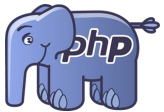
Fungsi : mengembalikan nilai berupa variable

```
function jumlah($a , $b)
{
    return $a + $b ;
}
```

```
echo '8 + 7 = '.jumlah(8,7); // 8 + 7 = 15
```

```
$x = 20; $y=25;
$z = jumlah($x,$y);
```

```
echo "$x + $y = $z "; // 20 + 25 = 45
```

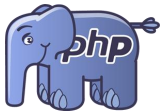
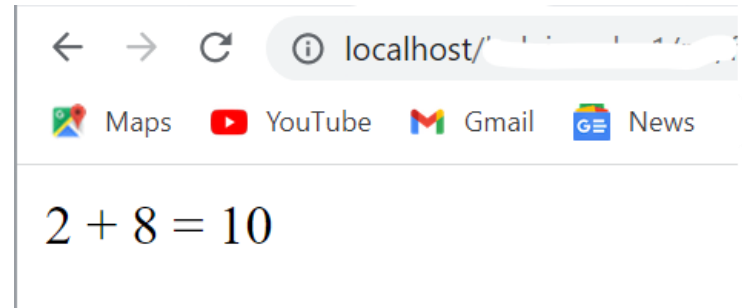




Function define By User :: return value

```
<?php
// Fungsi return value
function jumlah($a , $b){
    return $a + $b;
}

echo '$a + $b = '.jumlah(2,8);
?>
```





Function define By User :: void

```
function function_name (parameters) {  
    function-body  
}
```

Fungsi : Tanpa argumen

```
function generate_footer() {  
    echo "<p>Copyright &copy; 2006 W. Jason Gilmore</p>";  
}  
  
<?php  
    generate_footer();  
?>
```





Function define By User :: void

```
<?php
// Membuat Fungsi
function perkenalan(){
    echo "Assalamu'alaikum, ";
    echo "Perkenalkan, nama saya Bedu<br/>";
    echo "Senang bekenalan dengan anda<br/>";
}

// memanggil fungsi yang sudah dibuat
perkenalan();

echo "<hr/>";

// memanggil lagi
perkenalan();
?>
```



Assalamu'alaikum, Perkenalkan, nama saya Bedu
Senang bekenalan dengan anda

Assalamu'alaikum, Perkenalkan, nama saya Bedu
Senang bekenalan dengan anda





Function define By User :: void

Fungsi : dengan argumen

```
function salestax($price,$tax) {  
    $total = $price + ($price * $tax);  
    echo "Total cost: $total";  
}
```

```
salestax(15.00,.075);
```

```
<?php
```

```
    $pricetag = 15.00;
```

```
    $salestax = .075;
```

```
    salestax($pricetag, $salestax);
```

```
?>
```





Function define By User :: void

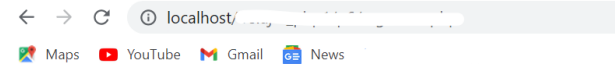
```
<?php
// Membuat fungsi
function perkenalan($nama, $salam){
    echo $salam.", ";
    echo " Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
    echo " Senang berkenalan dengan anda<br/>";
}

// memanggil fungsi yang sudah dibuat
perkenalan("Usro", "Hai");

echo "<hr/>";

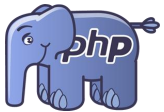
$saya = "Bedu";
$ucapanSalam = "Selamat Pagi";

// memanggilnya lagi
perkenalan($saya, $ucapanSalam);
?>
```



Hai, Perkenalkan, nama saya Usro
Senang berkenalan dengan anda

Selamat Pagi, Perkenalkan, nama saya Bedu
Senang berkenalan dengan anda



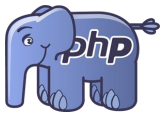


Function define By User :: void

Fungsi : Dengan nilai default

```
function salestax($price,$tax=.0575) {  
    $total = $price + ($price * $tax);  
    echo "Total cost: $total";  
}
```

```
$price = 15.47;  
salestax($price); // argument ke 2 boleh tidak disertakan
```





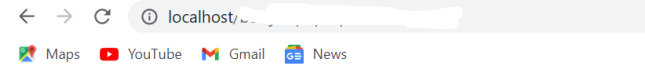
Function define By User :: void

```
<?php
// mmbuat fungsi
function perkenalan($nama, $salam="Assalamualaikum"){
    echo $salam.", ";
    echo "Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan anda<br/>";
}

// memanggil fungsi yang sudah dibuat
perkenalan("Jarwo", "Hi");

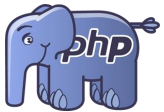
echo "<hr>";

$saya = "Bambang";
$ucapanSalam = "Selamat pagi";
// memanggilnya lagi tanpa mengisi parameter salam
perkenalan($saya);
?>
```



Hi, Perkenalkan, nama saya Jarwo
Senang berkenalan dengan anda

Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Bambang
Senang berkenalan dengan anda





Function define by User : return value

Fungsi : mengembalikan nilai berupa variable

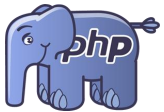
```
function saletax($price,$tax=.0575) {  
    $total = $price + ($price * $tax);  
    return $total;  
}
```

```
function saletax($price,$tax=.0575) {  
    return $price + ($price * $tax);  
}
```

```
<?php
```

```
    $price = 6.50;  
    $total = saletax($price);
```

```
?>
```

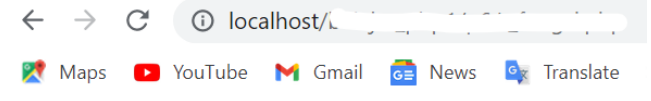




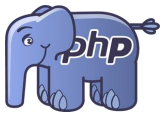
Function define By User :: void

```
<?php
// membuat fungsi
function hitungUmur($thn_lahir, $thn_sekarang){
    $umur = $thn_sekarang - $thn_lahir;
    return $umur;
}

echo "Umur saya adalah ". hitungUmur(2003, 2022) ." tahun";
?>
```



Umur saya adalah 19 tahun





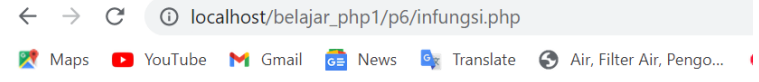
Function define By User :: void

```
<?php
// membuat fungsi
function hitungUmur($thn_lahir, $thn_sekarang){
    $umur = $thn_sekarang - $thn_lahir;
    return $umur;
}

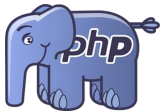
function perkenalan($nama, $salam="Assalamualaikum"){
    echo $salam.", ";
    echo "Perkenalkan, nama saya ".$nama."<br/>";
    // memanggil fungsi lain
    echo "Saya berusia ". hitungUmur(1994, 2015) ." tahun<br/>";
    echo "Senang berkenalan dengan anda<br/>";
}

// memanggil fungsi perkenalan
perkenalan("Ardianta");

?>
```



Assalamualaikum, Perkenalkan, nama saya Ardianta
Saya berusia 21 tahun
Senang berkenalan dengan anda





Function define By User :: void

```
<?php

function faktorial($angka) {
    if ($angka < 2) {
        return 1;
    } else {
        // memanggil dirinya sendiri
        return ($angka * faktorial($angka-1));
    }
}

// memanggil fungsi
echo "faktorial 5 adalah " . faktorial(5);

?>
```



localhost/



Maps



YouTube



Gmail



News

faktorial 5 adalah 120



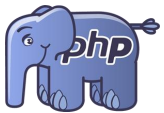


Fungsi mengembalikan Multiple Value

Fungsi: gunakan list()

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

```
<?php
    function retrieve_user_profile() {
        $user[] = "Jason";
        $user[] = "jason@example.com";
        $user[] = "English";
        return $user;
    }
    list($name,$email,$language) = retrieve_user_profile();
    echo "Name: $name, email: $email, preferred language: $language";
?>
```



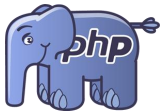


Variable local Function

Variable : yang dikenal hanya dalam fungsi saja

```
function pangkatDua($a)
{
    $a = $a * $a;
}
```

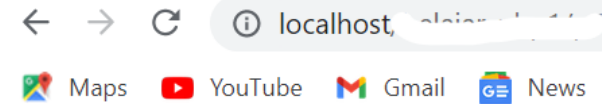
```
$a = 20;
echo 'sebelum $a=' . $a; // sebelum $a=20
pangkatDua($a);
echo 'sesudah $a=' . $a; // sesudah $a=20
```



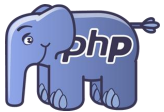


Variable local Function

```
<?php
function pangkatDua($a){
    $a = $a * $a;
}
$a = 20;
echo 'Sebelum Nilai $a :'.$a;
pangkatDua($a);
echo '<br/>Sesudah Nilai $a :'.$a;
?>
```



Sebelum Nilai \$a :20
Sesudah Nilai \$a :20



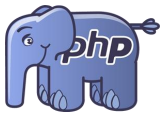


Variable global

Variable : yang dikenal oleh seluruh program

```
function pangkatDua($a)
{
    global $a;
    $a = $a * $a;
}
```

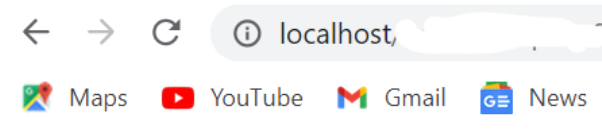
```
$a = 20;
echo 'sebelum $a=' . $a; // sebelum $a=20
pangkatDua($a);
echo 'sesudah $a=' . $a; // sesudah $a=400
```



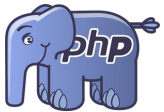


Variable Global Function

```
<?php
function pangkatDua($a){
    global $a;
    $a = $a * $a;
}
$a = 20;
echo 'Sebelum Nilai $a :'.$a;
pangkatDua($a);
echo '<br/>Sesudah Nilai $a :'.$a;
?>
```



Sebelum Nilai \$a :20
Sesudah Nilai \$a :400





Variable Static

Variable : nilai variable disimpan dalam memori, walau fungsi sudah exit, nilai variable tetap tersimpan.

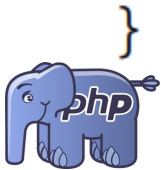
Gunakan keyword **STATIC** untuk definisikan variable static

```
STATIC $somevar;
```

```
function keep_track() {  
    STATIC $count = 0;  
    $count++;  
    print $count;  
    print "<br>";  
}
```

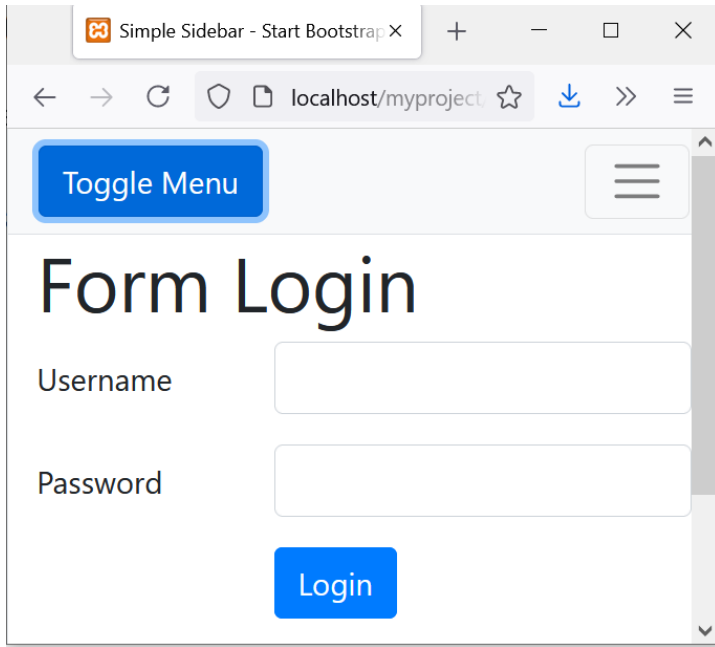
```
keep_track();  
keep_track();  
keep_track();
```

1
2
3





Login Form – Fungsi Validasi



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost/myproject'. The page has a 'Toggle Menu' button in the top left. The main heading is 'Form Login'. Below the heading are two input fields: 'Username' and 'Password'. At the bottom right of the form is a blue 'Login' button.

```
fungsi1.php
1  <?php
2  function otentikasi($uname,$pass){
3      // user admin , password 12345
4      if($uname=="admin" && $pass=="123456"){
5          return true;
6      }else{
7          return false;
8      }
9  }
10 ?>
```

