

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEBSITE

Dosen Pengampuh:

Daud Muhajir, S.Kom., M.Kom.



Disusun oleh:

Raihan Firdaus : 1203222055

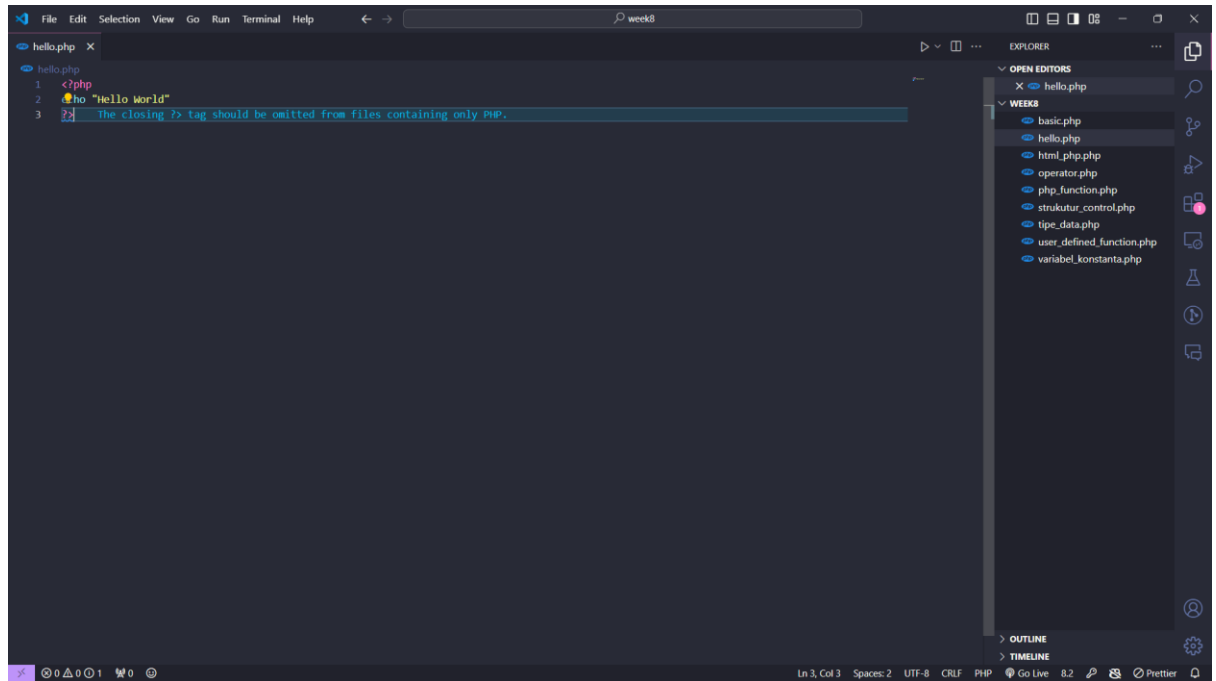
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY SURABAYA
2024**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
PENJELASAN CODE	3
1. Hello world:	3
2. PHP berada didalam HTML:	4
3. Aturan dasar PHP:.....	5
4. Variabel dan Konstanta:	6
5. Tipe Data:.....	7
6. Operator:	10
7. Struktur control	13
8. User defined function.....	16
9. PHP function	19

PENJELASAN CODE

1. Hello world:



- ‘<?php ?>’: dalam menuliskan code php ada aturan *syntax* untuk menandai bahwa code php didalam kode HTML. Tanda itu biasanya digunakan untuk memberitahukan server bahwa code tersebut diinterpretasikan sebagai PHP.
- echo: Adalah perintah untuk menampilkan hasil output kewebsite.

2. PHP berada didalam HTML:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html Lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>HTML PHP</title>
8 </head>
9
10 <body>
11   <p>Teks ini hanyalah kode HTML sederhana</p>
12   <?php echo "<p>Saya berasal dari PHP</p>"; ?>
13   <p>Saya berasal dari HTML</p>
14   <?php echo "<p>Saya juga berasal dari PHP</p>"; ?>
15
16 </body>
17
18 </html>
```

- Contoh diatas ini adalah penerapan echo, dimana kita bisa menampilkan tag html yang sebenarnya dikeluarkan oleh echo. Text diatas akan menampilkan “Saya berasal dari PHP” dengan tag <p>.

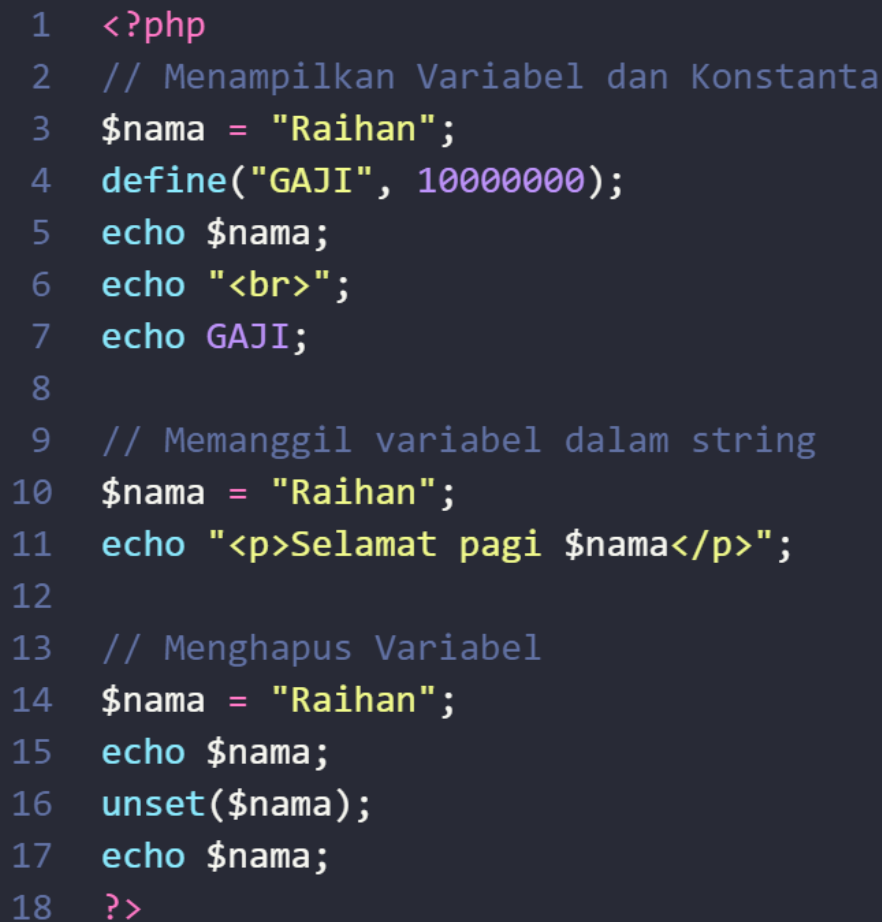
3. Aturan dasar PHP:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html Lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Basic PHP?</title>
8  </head>
9
10 <body>
11
12 <?php
13 // Standard
14 echo "<p>Kalimat ini berasal dari Standard PHP tag </p>";
15
16 // Case Insensitive
17 echo "<p>Hello World</p>";
18 echo "<p>Hello World</p>";
19 echo "<p>Hello World</p>";
20
21 // Case Insensitive Error / Warning
22 $nama = "raihan";
23 echo $Nama; // Notice: Undefined variable: Andi
24
25 // Statement
26 echo "<p>Hello world</p>";
27 $a = 3;
28 $b = 4;
29 $nama = "Informatika";
30 $c = $a / 25.0;
31 if ($a != $b) {
32     echo "<p>Pemrograman Web</p>";
33 }
34
35 // Parse Error (Semicolon)
36 // $a = 5 + 7
37 // echo $a;
38
39 ?>
40 </body>
41
42 </html>
```

- Text diatas menjelaskan bahwa PHP memiliki case yang sensitive, besar kecil dalam variable sangat diperhatikan.

- PHP juga memiliki declare variable yang sama seperti bahasa-bahasa lain. Saat melakukan declare variable tanda '\$' digunakan didepan variable dan diakhir dengan titik koma.

4. Variabel dan Konstanta:



```
1  <?php
2  // Menampilkan Variabel dan Konstanta
3  $nama = "Raihan";
4  define("GAJI", 10000000);
5  echo $nama;
6  echo "<br>";
7  echo GAJI;
8
9  // Memanggil variabel dalam string
10 $nama = "Raihan";
11 echo "<p>Selamat pagi $nama</p>";
12
13 // Menghapus Variabel
14 $nama = "Raihan";
15 echo $nama;
16 unset($nama);
17 echo $nama;
18 ?>
```

- Seperti penjelasan diatas bahwa saat melakukan declare variable menggunakan tanda '\$'.
- Jika ingin melakukan declare variable konstanta pada PHP, menggunakan define, pada code melakukan declare GAJI.
- Cara memanggil atau mendapatkan value dari variable juga sama dengan bahasa-bahasa lain, untuk memanggilnya cukup dengan '\$nama_variabel'.

5. Tipe Data:

```

1 <?php
2 // Decl Type
3 $var1 = 12;
4 echo gettype($var1);
5 echo "<br>";
6 $var2 = 99.99;
7 echo gettype($var2);
8 echo "<br>";
9 $var3 = "Informatika";
10 echo gettype($var3);
11
12 echo "<br><br>";
13
14 // Var Dump
15 $var1 = 12;
16 var_dump($var1);
17 echo "<br>";
18 $var2 = 99.99;
19 var_dump($var2);
20 echo "<br>";
21 $var3 = "Informatika";
22 var_dump($var3);
23
24 echo "<br><br>";
25
26 // Integer
27 $umur = 21;
28 $harga = 15000;
29 var_dump($umur);
30 echo "<br>";
31 var_dump($harga);
32
33 echo "<br><br>";
34
35 // Float
36 $lupk = 2.15;
37 $nilai_tukar = 13225.50;
38 var_dump($lupk);
39 echo "<br>";
40 var_dump($nilai_tukar);
41
42 echo "<br><br>";
43
44 // String
45 $sorel = "A";
46 $nama = "Anon";
47 $situs = "https://id-sty.taikomuniversity.ac.id/";
48 $kalimat = "Sedang serius belajar PHP";
49
50 var_dump($umur);
51 echo "<br>";
52 var_dump($nama);
53 echo "<br>";
54 var_dump($situs);
55 echo "<br>";
56 var_dump($kalimat);
57
58 echo "<br><br>";
59
60 // String Double Quote Escaped
61 $kalimat = "Saya sedang belajar \PHP\";
62 echo $kalimat;
63
64 echo "<br><br>";
65
66 // String Double Quote
67 $sorel = "Informatika";
68 $belajar1 = "Sedang belajar programming di Sorel";
69 echo $belajar1;
70 echo "<br>";
71 $belajar2 = "Sedang belajar programming di Sorel";
72 echo $belajar2;
73
74 echo "<br><br>";
75
76 // string Double Quote (tumpang tindih)
77 $kata = "Resultur";
78 echo "{$kata} Informatika";
79
80 echo "<br><br>";
81
82 // Boolean
83 $benar = true;
84 $salah = false;
85 var_dump($benar);
86 echo "<br>";
87 var_dump($salah);
88 echo "<br>";
89 if ($benar) {
90     echo "Anda Benar!";
91 }
92
93 echo "<br><br>";
94
95 // Array
96 $nama = array("Andi", "Joko", "Sukma", "Rina", "hari");
97 echo $nama[0];
98
99 // Memasukkan $nama Array
100 $nama2 = array(101, "Joko", 44.99, "Belajar PHP");
101 $nama2[0] = "Informatika";
102 $nama2[1] = 21;
103 $nama2[2] = 4.14;
104
105 echo "<br>";
106 var_dump($nama2);
107 echo "<br><br>";
108
109 // Memasukkan & Menghapus $nama Array
110 $nama2 = array(101, "Joko", 44.99, "Belajar PHP");
111 $nama2[] = "Informatika";
112
113 unset($nama2[0]);
114 unset($nama2[1]);
115 unset($nama2[2]);
116
117 echo "<br>";
118 var_dump($nama2);
119 echo "<br><br>";
120
121 // Array Association
122 $nama = array(
123     "kaki" => "Andi",
124     "dasi" => "Joko",
125     "liga" => "Sukma",
126     "empal" => "Rina"
127 );
128 echo $nama["dasi"];
129 echo "<br>";
130 echo $nama["empal"];
131
132 echo "<br><br>";
133
134 // Array Association Short Syntax
135 $nama = [
136     "kaki" => "Andi",
137     "dasi" => "Joko",
138     "liga" => "Sukma",
139     "empal" => "Rina"
140 ];
141 echo $nama["kaki"];
142 echo "<br>";
143 echo $nama["liga"];
144
145 // Object
146 class Siswa
147 {
148     public $nama;
149     public $umur;
150     public $tgl_lahir;
151
152     public function get_nama()
153     {
154         return "Nama: $this->nama, Umur: $this->umur, Tanggal Lahir: $this->tgl_lahir";
155     }
156 }
157
158 $srihan = new Siswa;
159 $srihan->nama = "srihan";
160 $srihan->umur = 13;
161 $srihan->tgl_lahir = "13 Des 1990";
162 echo "<br>";
163 echo $srihan->get_nama();
164 echo "<br>";
165 print_r($srihan);
166 echo "<br><br>";
167
168 // Null
169 $var3 = null;
170 var_dump($var3);
171

```


Note: akses link ini agar mudah dibaca

https://github.dev/RH203/PemWeb/blob/main/week8/tipe_data.php atau

https://github.com/RH203/PemWeb/blob/main/week8/tipe_data.php

- Get type: berfungsi untuk mendapatkan sebuah tipe data yang berada di variabel.
- Var dump: digunakan untuk mencetak informasi mengenai variabel.
- Declare variable dengan tipe data integer, float, string, Boolean, array
- Membuat sebuah object dengan mendefinisikan class 'Siswa'
- Melakukan inisialisasi object dengan memanggil sebuah method yang berada di dalam class tersebut.

6. Operator:

```

1  <?php
2  // Aritmatika
3  $hasil1 = +11;
4  $hasil2 = -3;
5  $hasil3 = 3 + 5;
6  $hasil4 = 8 - 4.5;
7  $hasil5 = 2 * 5;
8  $hasil6 = 3 + 8 / 5 - 3;
9  $hasil7 = 10 % 4;
10 $hasil8 = 2 ** 4;
11 var_dump($hasil1);
12 echo "<br>";
13 var_dump($hasil2);
14 echo "<br>";
15 var_dump($hasil3);
16 echo "<br>";
17 var_dump($hasil4);
18 echo "<br>";
19 var_dump($hasil5);
20 echo "<br>";
21 var_dump($hasil6);
22 echo "<br>";
23 var_dump($hasil7);
24 echo "<br>";
25 var_dump($hasil8);
26
27 echo "<br/><br/>";
28
29 // Increment
30 $a = 5;
31 echo ++$a;
32 echo $a;
33 echo "<br>";
34 $b = 5;
35 echo $b++;
36 echo $b;
37 echo "<br>";
38 $a = 5;
39 echo --$a;
40 echo $a;
41 echo "<br>";
42 $b = 5;
43 echo $b--;
44 echo $b;
45
46 echo "<br/><br/>";
47
48 // Perbandingan
49 var_dump(12 < 14);
50 echo "<br />";
51 var_dump(14 < 14);
52 echo "<br />";
53 var_dump(14 <= 14);
54 echo "<br />";
55 var_dump(10 <> 14);
56 echo "<br />";
57 var_dump(15 == 10);
58 echo "<br />";
59 var_dump(10 === 10);
60 echo "<br />";
61 var_dump(150 == 1.5e2);
62
63 echo "<br/><br/>";
64
65 // String
66 $hasil = "Belajar" . "PHP";
67 echo $hasil;
68 echo "<br>";
69 $a = "Sstt!";
70 $b = " lagi!";
71 $c = " serius";
72 $d = " belajar PHP";
73 $hasil = $a . $b . $c . $d;
74 echo $hasil;
75 echo "<br>";
76 $hasil = 9 . " ekor anak beruang";
77 echo $hasil;
78 echo "<br>";
79 $hasil = true . " adalah data boolean";
80 echo $hasil;
81
82 echo "<br/><br/>";
83
84 // Array
85 $kelasA = ["Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari"];
86 $kelasB = ["Alex", "Rina", "Rico"];
87 $semua = $kelasA + $kelasB;
88 print_r($semua);
89 echo "<br>";
90 var_dump($kelasA == $kelasB);
91 echo "<br>";
92 var_dump($kelasA === $kelasB);
93 echo "<br>";
94 var_dump($kelasA != $kelasB);
95 echo "<br>";
96 var_dump($kelasA <> $kelasB);
97 echo "<br>";
98 var_dump($kelasA !== $kelasB);
99 ?>

```

Note: akses link ini agar mudah dibaca

<https://github.com/RH203/PemWeb/blob/main/week8/operator.php>

- Pada file operator ini berisikan segala jenis matematika operator dan logika operator.

7. Struktur control

```

1  <?php
2  // IF
3  $user = "admin";
4  if ($user == "admin") {
5      echo "Selamat datang Admin!";
6  }
7
8  echo "<br/><br/>";
9
10 // IF (One Line)
11 $user = "admin";
12 if ($user == "admin")
13     echo "Selamat datang Admin!";
14
15 echo "<br/><br/>";
16
17 // IF ELSE
18 $user = "guest";
19 if ($user == "admin") {
20     echo "Selamat datang Admin!";
21 } else {
22     echo "Maaf, anda bukan Admin!";
23 }
24
25 echo "<br/><br/>";
26
27 // IF ELSE
28 $username = "admin";
29 $password = "qwerty";
30 if ($username == "admin" and $password == "qwerty") {
31     echo "Username dan password sesuai, hak akses diberikan!";
32 } else {
33     echo "Username atau password tidak sesuai!";
34 }
35
36 echo "<br/><br/>";
37
38 // SWITCH
39 $hari = 4;
40 switch ($hari) {
41     case 1:
42         echo "Hari Senin";
43         break;
44     case 2:
45         echo "Hari Selasa";
46         break;
47     case 3:
48         echo "Hari Rabu";
49         break;
50     case 4:
51         echo "Hari Kamis";
52         break;
53     case 5:
54         echo "Hari Jum'at";
55         break;
56     case 6:
57         echo "Hari Sabtu";
58         break;
59     case 7:
60         echo "Hari Minggu";
61         break;
62     default:
63         echo "Nama hari cuma ada 7!";
64         break;
65 }
66
67 echo "<br/><br/>";
68
69 // FOR
70 for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
71     echo "Saya sedang belajar PHP <br>";
72 }
73
74 echo "<br/><br/>";
75
76 // WHILE
77 $i = 1;
78 while ($i <= 10) {
79     echo "Saya sedang belajar PHP <br>";
80     $i++;
81 }
82
83 echo "<br/><br/>";
84
85 // DO WHILE
86 $i = 1000;
87 do {
88     echo "$i ";
89     echo "Akan tampil di browser<br>";
90     $i = $i + 1;
91 } while ($i <= 10);
92
93 echo "<br/>";
94
95 // ARRAY FOR
96 $nama = array("Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari");
97 for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
98     echo "$nama[$i] <br>";
99 }
100
101 echo "<br/>";
102 // ARRAY FOREACH
103 $nama = array("Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari");
104 foreach ($nama as $val) {
105     echo "$val <br>";
106 }
107
108 echo "<br/>";
109
110 // ASSOCIATION ARRAY FOREACH
111 $nama = array(
112     1 => "Andri",
113     6 => "Joko",
114     12 => "Sukma",
115     45 => "Rina",
116     55 => "Sari"
117 );
118 foreach ($nama as $kunci => $isi) {
119     echo "Urutan ke-$kunci adalah $isi <br>";
120 }
121 ?>

```

https://github.com/RH203/PemWeb/blob/main/week8/struktur_control.php

- Pada file ini terdapat conditioning yang berada di PHP.
- Untuk condition disini relative sama seperti bahasa pemrograman lain.
- Dijelaskan juga bagaimana penggunaan condition dengan parameter dan outputnya.
- Perulangan juga terdapat pada code dengan beberapa jenis, seperti for, while, do while, for each.
- Pada line terakhir terdapat cara mengeluarkan sebuah value yang berada dalam array association. Array ini seperti MAP jika pada pemrograman seperti dart.

8. User defined function


```
1  <?php
2  // Membuat dan Memanggil Function
3  function salam()
4  {
5      echo "<p>Selamat Pagi</p>";
6  }
7  salam();
8  salam();
9  salam();
10
11 // Argumen Function
12 function salam2($nama)
13 {
14     echo "<p>Selamat Pagi, $nama<p>";
15 }
16 salam2("Andi");
17 salam2("Jojo");
18 salam2("Indonesia");
19 salam2("Dunia...");
20
21 // Multiple Argumen
22 function salam3($waktu, $nama)
23 {
24     echo "<p>Selamat $waktu, $nama </p>";
25 }
26 salam3("Malam", "Andi");
27 salam3("Siang", "Jojo");
28 salam3("Pagi", "Indonesia...");
29
30 // Pemanggilan Argumen
31 function salam4($waktu, $nama)
32 {
33     echo "<p>Selamat $waktu, $nama!</p>";
34 }
35 $event = "Belajar PHP";
36 $user = "Andi";
37 salam4($event, $user);
38
39 // Return Value
40 function tambah($satu, $dua)
41 {
42     $hasil = $satu + $dua;
43     return $hasil;
44 }
45 $a = tambah(6, 10);
46 echo $a;
47
48 // Default Argumen
49 function salam5($waktu = "Malam", $nama = "Anton")
50 {
51     echo "<p>Selamat $waktu, $nama </p>";
52 }
53 salam5();
54 salam5("Pagi");
55 salam5("Datang", "Pak Presiden!");
56
57 // Anonymous Function
58 $salam = function () {
59     return "Selamat Siang";
60 };
61 echo $salam();
62
63 echo "<br/><br/>";
64
65 // Arrow Function
66 $salam = fn() => "Selamat Siang";
67 echo $salam();
68 ?>
```

https://github.com/RH203/PemWeb/blob/main/week8/user_defined_function.php

- Terdapat function yang mengeluarkan output selamat pagi jika function ini dipanggil.
- Pada code diatas terdapat penerapan dari argument function dan multiple argument function. Argumen ini digunakan untuk menerima value ketika function ini dipanggil.
- Return value membuat sebuah function mengembalikan sebuah value ketika dia dipanggil.
- Terdapat contoh penerapan dari anonymous function, dimana function ini ditaruh didalam sebuah variable.
- Arrow function termasuk juga sebagai function, penerapannya hampir sama dengan anonymous function. Tetapi pada function ini menggunakan fn() daripada function().

9. PHP function

```

1  <?php
2  // String
3  $kalimat = "Sedang belajar PHP";
4  echo strtolower($kalimat);
5  echo "<br>";
6  echo strtoupper($kalimat);
7
8  echo "<br><br>";
9
10 // String
11 $kalimat = "sedang dalam perjalanan menjadi seorang web programmer";
12 echo ucfirst($kalimat);
13 echo "<br>";
14 $kalimat = "Sedang dalam perjalanan menjadi seorang web programmer";
15 echo lcfirst($kalimat);
16
17 echo "<br><br>";
18
19 // Trim
20 $a = "      abcd      ";
21 $trim_a = trim($a);
22 echo $a . "<br>";
23 echo $trim_a . "<br>";
24
25 echo "<br><br>";
26
27 // Number Format
28 echo number_format(39999.99, 0, ',', '.') . "<br>";
29 echo number_format(39999.99, 2, ',', '.') . "<br>";
30 echo number_format(39999.99, 4, ',', '.') . "<br>";
31 echo number_format(1499999, 2, ',', '.') . "<br>";
32 echo number_format(135000, 2, ',', '.') . "<br>";
33
34 echo "<br><br>";
35
36 // SubString
37 $kalimat = "Belajar PHP di Telkom University Surabaya";
38 echo substr($kalimat, 0) . "<br>";
39 echo substr($kalimat, 15) . "<br>";
40 echo substr($kalimat, 0, 7) . "<br>";
41 echo substr($kalimat, 0, 11);
42
43 echo "<br><br>";
44
45 // Array Count
46 $zoo = array("kucing", "ikan", "ayam", "bebek", "sapi");
47 echo count($zoo);
48
49 echo "<br><br>";
50
51 // Array Count
52 $zoo = array("kucing", "ikan", "ayam", "bebek", "sapi");
53 for ($i = 0; $i < count($zoo); $i++) {
54     echo $zoo[$i] . "<br>";
55 }
56
57 echo "<br><br>";
58
59 // Array Push
60 $siswa = array("andi", "gina", "joko", "santi");
61 $var = array_push($siswa, "rani");
62 echo $var;
63 echo "<br>";
64 print_r($siswa);
65
66
67
68 echo "<br><br>";
69
70 // Array Pop
71 $siswa = array("andi", "gina", "joko", "santi");
72 $satu_siswa = array_pop($siswa);
73 echo $satu_siswa;
74 echo "<br>";
75 print_r($siswa);
76
77 echo "<br><br>";
78
79 // In Array
80 $siswa = array("andi", "gina", "joko", "santi");
81 $cek = in_array("joko", $siswa);
82 var_dump($cek);
83 ?>

```

- Function php ini seperti function yang sudah built in disediakan oleh PHP.
- strtolower(\$string): Mengubah semua karakter dalam string menjadi huruf kecil.
- strtoupper(\$string): Mengubah semua karakter dalam string menjadi huruf besar.
- ucfirst(\$string): Mengubah huruf pertama dalam string menjadi huruf besar.
- lcfirst(\$string): Mengubah huruf pertama dalam string menjadi huruf kecil.
- trim(\$string): Menghapus spasi di awal dan akhir string.
- number_format(\$number, \$decimals, \$decimal_separator, \$thousands_separator): Mengatur format angka dengan menambahkan pemisah ribuan dan desimal.
- count(\$array): Mengembalikan jumlah elemen dalam array.
- array_push(\$array, \$value): Menambahkan satu atau lebih elemen ke akhir array.
- array_pop(\$array): Menghapus dan mengembalikan elemen terakhir dari array.
- in_array(\$value, \$array): Memeriksa apakah suatu nilai ada dalam array.