

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

MODUL 7 PENGENALAN PHP TINGKAT DASAR



**Informatika
Telkom University
Surabaya**

Disusun Oleh:
Daud Muhajir, S.Kom., M.Kom.

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY SURABAYA
2024**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
1. Setup XAMPP	3
2. Hello World	3
3. PHP di dalam HTML	3
4. Aturan Dasar PHP	4
5. Variabel dan Konstanta	4
6. Tipe Data	5
7. Operator	8
8. Struktur Kontrol	10
9. User Defined Function	13
10. PHP Function	15
Tugas	17

MODUL 7

PENGENALAN PHP TINGKAT DASAR

Pada praktikum kali ini kita akan memulai mempelajari tentang PHP, mulai dari setup instalasi XAMPP, aturan dasar PHP, variabel, konstanta, tipe data, operator, struktur kontrol, sampai dengan function pada PHP. Kegiatan ini dilakukan agar mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar pemrograman PHP sebagai server side scripting pada sebuah aplikasi web.

1. Setup XAMPP

- Download XAMPP pada link berikut: <https://www.apachefriends.org/download.html>
- Jalankan service Apache & MySQL melalui XAMPP Control Panel
- Akses halaman XAMPP Dashboard dengan mengetikkan “localhost” pada browser.
- Akses halaman PHP Info dengan mengklik menu PHPInfo.
- Akses halaman PHPMyAdmin dengan mengklik menu PHPMyAdmin.
- Buat sebuah folder pada **htdocs** yang akan kita gunakan untuk meletakkan semua file php kita dalam praktikum kali ini.
- Buka Visual Studio Code dan arahkan explorer pada folder yang telah kita buat pada **htdocs** tersebut.

2. Hello World

- Buat file *hello.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```
<?php
    echo "Hello World"
?>
```

3. PHP di dalam HTML

- Buat file *html_php.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Belajar PHP</title>
</head>
<body>
    <p>Teks ini hanyalah kode HTML sederhana</p>
    <?php echo "<p>Saya berasal dari PHP</p>"; ?>
    <p>Saya berasal dari HTML</p>
    <?php echo "<p>Saya juga berasal dari PHP</p>"; ?>
</body>
</html>
```

4. Aturan Dasar PHP

- Buat file *basic.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```
<?php
    // Standard
    echo "<p>Kalimat ini berasal dari Standard PHP tag </p>";

    // Case Insensitive
    echo "<p>Hello World</p>";
    ECHO "<p>Hello World</p>";
    EcHo "<p>Hello World</p>";

    // Case Insensitive Error / Warning
    $andi = "Andi";
    echo $Andi; // Notice: Undefined variable: Andi

    // Statement
    echo "<p>Hello world</p>";
    $a = 3; $b = 4;
    $nama = "Informatika";
    $c = $a / 25.0;
    if ($a != $b) {
        echo "<p>Pemrograman Web</p>";
    }

    // Parse Error (Semicolon)
    // $a = 5 + 7
    // echo $a;
```

5. Variabel dan Konstanta

- Buat file *variable_const.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```
<?php
    // Menampilkan Variabel dan Konstanta
    $nama = "Andi";
    define("GAJI", 50000000);
    echo $nama;
    echo "<br>";
    echo GAJI;

    // Memanggil variabel dalam string
    $nama = "Andi";
    echo "<p>Selamat pagi $nama</p>";

    // Menghapus Variabel
    $nama = "Andi";
```

```
echo $nama;  
unset($nama);  
echo $nama;
```

6. Tipe Data

- Buat file *data_type.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```
<?php  
    // Get Type  
    $var1 = 12;  
    echo gettype($var1);  
    echo "<br>";  
    $var2 = 99.99;  
    echo gettype($var2);  
    echo "<br>";  
    $var3 = "Informatika";  
    echo gettype($var3);  
  
    echo "<br/><br/>";  
  
    // Var Dump  
    $var1 = 12;  
    var_dump($var1);  
    echo "<br/>";  
    $var2 = 99.99;  
    var_dump($var2);  
    echo "<br/>";  
    $var3 = "Informatika";  
    var_dump($var3);  
  
    echo "<br/><br/>";  
  
    // Integer  
    $umur = 21;  
    $harga = 15000;  
    var_dump($umur);  
    echo "<br />";  
    var_dump($harga);  
  
    echo "<br/><br/>";  
  
    // Float  
    $IPK = 3.19;  
    $nilai_tukar = 13235.50;  
    var_dump($IPK);
```

```
echo "<br />";
var_dump($nilai_tukar);

echo "<br/><br/>";

// String
$huruf = 'A';
$nama = "Anto";
$situs = "https://bif-sby.telkomuniversity.ac.id/";
$kalimat = "Sedang serius belajar PHP";

var_dump($huruf);
echo "<br>";
var_dump($nama);
echo "<br>";
var_dump($situs);
echo "<br>";
var_dump($kalimat);

echo "<br/><br/>";

// String Double Quote Escaped
$kalimat = "Saya sedang belajar \"PHP\"";
echo $kalimat;

echo "<br/><br/>";

// String Double Quote
$prodi = "Informatika";
$belajar1 = 'Sedang belajar programming di $prodi';
echo $belajar1;
echo "<br>";
$belajar2 = "Sedang belajar programming di $prodi";
echo $belajar2;

echo "<br/><br/>";

// String Double Quote (Kurung Kurawal)
$kata="Fakultas";
echo "{$kata} Informatika";

echo "<br/><br/>";

// Boolean
$benar = true;
$salah = false;
```

```

var_dump($benar);
echo "<br/>";
var_dump($salah);
echo "<br/>";
if ($benar) {
    echo "Anda Benar!";
}

echo "<br/><br/>";

// Array
$siswa = array("Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari");
echo $siswa[1];

// Menambah Elemen Array
$macam2 = array(121, "Joko", 44.99, "Belajar PHP");
$macam2[4] = "Informatika";
$macam2[5] = 212;
$macam2[6] = 3.14;

echo "<pre>";
var_dump($macam2);
echo "</pre>";

// Menambah & Menghapus Elemen Array
$macam2 = array(121,"Joko",44.99,"Belajar PHP");
$macam2[] = "Informatika";

unset($macam2[0]);
unset($macam2[2]);
unset($macam2[3]);

echo "<pre>";
var_dump($macam2);
echo "</pre>";

// Array Association
$siswa = array(
    "satu" => "Andri",
    "dua"  => "Joko",
    "tiga" => "Sukma",
    "empat" => "Rina"
);
echo $siswa["dua"];
echo "<br>";
echo $siswa["empat"];

```

```

echo "<br/><br/>";

// Array Association Short Syntax
$siswa = [
    "satu" => "Andri",
    "dua"  => "Joko",
    "tiga" => "Sukma",
    "empat" => "Rina"
];
echo $siswa["satu"];
echo "<br>";
echo $siswa["tiga"];

// Object
class Siswa {
    public $nama;
    public $umur;
    public $tgl_lahir;

    public function get_nama(){
        return $this->nama;
    }
}
$andi = new Siswa;
$andi->nama = "Andi";
$andi->umur = 13;
$andi->tgl_lahir = "13 Des 1990";
echo "<pre>";
print_r($andi);
echo "</pre>";

// Null
$var3 = null;
var_dump($var3);

```

7. Operator

- Buat file *operator.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```

<?php
// Aritmatika
$hasil1 = +11;
$hasil2 = -3;
$hasil3 = 3 + 5;
$hasil4 = 8 - 4.5;

```



```
$hasil5 = 2 * 5;
$hasil6 = 3 + 8 / 5 - 3;
$hasil7 = 10 % 4;
$hasil8 = 2 ** 4;
var_dump($hasil1); echo "<br>";
var_dump($hasil2); echo "<br>";
var_dump($hasil3); echo "<br>";
var_dump($hasil4); echo "<br>";
var_dump($hasil5); echo "<br>";
var_dump($hasil6); echo "<br>";
var_dump($hasil7); echo "<br>";
var_dump($hasil8);

echo "<br/><br/>";
```

// Increment

```
$a = 5;
echo ++$a;
echo $a;
echo "<br>";
$b = 5;
echo $b++;
echo $b;
echo "<br>";
$a = 5;
echo --$a;
echo $a;
echo "<br>";
$b = 5;
echo $b--;
echo $b;
```

```
echo "<br/><br/>";
```

// Perbandingan

```
var_dump(12 < 14); echo "<br />";
var_dump(14 < 14); echo "<br />";
var_dump(14 <= 14); echo "<br />";
var_dump(10 <> 14); echo "<br />";
var_dump(15 == 10); echo "<br />";
var_dump(10 === 10); echo "<br />";
var_dump(150 == 1.5e2);
```

```
echo "<br/><br/>";
```

// String

```

$hasil = "Belajar"."PHP";
echo $hasil;
echo "<br>";
$a = "Sstt!";
$b = " lagi";
$c = " serius";
$d = " belajar PHP";
$hasil = $a.$b.$c.$d;
echo $hasil;
echo "<br>";
$hasil = 9 . " ekor anak beruang";
echo $hasil;
echo "<br>";
$hasil = true . " adalah data boolean";
echo $hasil;

echo "<br/><br/>";

// Array
$kelasA = ["Andri","Joko","Sukma","Rina","Sari"];
$kelasB = ["Alex","Rina","Rico"];
$semua = $kelasA + $kelasB;
print_r($semua); echo "<br>";
var_dump($kelasA == $kelasB); echo "<br>";
var_dump($kelasA === $kelasB); echo "<br>";
var_dump($kelasA != $kelasB); echo "<br>";
var_dump($kelasA <> $kelasB); echo "<br>";
var_dump($kelasA !== $kelasB);

```

8. Struktur Kontrol

- Buat file *control_structure.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```

<?php
// IF
$user = "admin";
if ($user=="admin") {
    echo "Selamat datang Admin!";
}

echo "<br/><br/>";

// IF (One Line)
$user = "admin";
if ($user == "admin")

```

```
        echo "Selamat datang Admin!";

echo "<br/><br/>";

// IF ELSE
$user="guest";
if ($user=="admin"){
    echo "Selamat datang Admin!";
}
else {
    echo "Maaf, anda bukan Admin";
}

echo "<br/><br/>";

// IF ELSE
$username = "admin";
$password = "qwerty";
if ($username=="admin" AND $password=="qwerty"){
    echo "Username dan password sesuai, hak akses diberikan";
}
else {
    echo "Username atau password tidak sesuai!";
}

echo "<br/><br/>";

// SWITCH
$hari = 4;
switch ($hari) {
case 1 :
    echo "Hari Senin";
    break;
case 2 :
    echo "Hari Selasa";
    break;
case 3 :
    echo "Hari Rabu";
    break;
case 4 :
    echo "Hari Kamis";
    break;
case 5 :
    echo "Hari Jum'at";
    break;
case 6 :
```

```
        echo "Hari Sabtu";
        break;
    case 7 :
        echo "Hari Minggu";
        break;
    default :
        echo "Nama hari cuma ada 7!";
        break;
}

echo "<br/><br/>";

// FOR
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    echo "Saya sedang belajar PHP <br>";
}

echo "<br/><br/>";

// WHILE
$i = 1;
while ($i <= 10) {
    echo "Saya sedang belajar PHP <br>";
    $i++;
}

echo "<br/><br/>";

// DO WHILE
$i = 1000;
do {
    echo "$i ";
    echo "Akan tampil di browser<br>";
    $i = $i + 1;
} while ($i <= 10);

echo "<br/>";

// ARRAY FOR
$nama = array("Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari");
for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
    echo "$nama[$i] <br>";
}

echo "<br/>";
```

```

// ARRAY FOREACH
$nama = array("Andri", "Joko", "Sukma", "Rina", "Sari");
foreach ($nama as $val) {
    echo "$val <br>";
}

echo "<br/>";

// ASSOCIATION ARRAY FOREACH
$nama = array(
    1 => "Andri",
    6 => "Joko",
    12 => "Sukma",
    45 => "Rina",
    55 => "Sari"
);
foreach ($nama as $kunci => $isi) {
    echo "Urutan ke-$kunci adalah $isi <br>";
}

```

9. User Defined Function

- Buat file *user_defined_function.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```

<?php
// Membuat dan Memanggil Function
function salam() {
    echo "<p>Selamat Pagi</p>";
}
salam();
salam();
salam();

// Argumen Function
function salam2($nama){
    echo "<p>Selamat Pagi, $nama<p>";
}
salam2("Andi");
salam2("Jojo");
salam2("Indonesia");
salam2("Dunia...");

// Multiple Argumen
function salam3($waktu, $nama){
    echo "<p>Selamat $waktu, $nama </p>";
}

```

```
salam3("Malam","Andi");
salam3("Siang","Jojo");
salam3("Pagi","Indonesia...");

// Pemanggilan Argumen
function salam4($waktu,$nama){
    echo "<p>Selamat $waktu, $nama!</p>";
}
$event = "Belajar PHP";
$user = "Andi";
salam4($event, $user);

// Return Value
function tambah($satu,$dua){
    $hasil = $satu + $dua;
    return $hasil;
}
$a = tambah(6,10);
echo $a;

// Default Argumen
function salam5($waktu="Malam", $nama="Anton"){
    echo "<p>Selamat $waktu, $nama </p>";
}
salam5();
salam5("Pagi");
salam5("Datang", "Pak Presiden!");

// Anonymous Function
$salam = function () {
    return "Selamat Siang";
};
echo $salam();

echo "<br/><br/>";

// Arrow Function
$salam = fn () => "Selamat Siang";
echo $salam();
```

10. PHP Function

- Buat file *php_function.php* kemudian terapkan kode PHP di bawah ini.

```
<?php
    // String
    $kalimat = "Sedang belajar PHP";
    echo strtolower($kalimat);
    echo "<br>";
    echo strtoupper($kalimat);

    echo "<br/><br/>";

    // String
    $kalimat = "sedang dalam perjalanan menjadi seorang web
programmer";
    echo ucfirst($kalimat);
    echo "<br>";
    $kalimat = "Sedang dalam perjalanan menjadi seorang web
programmer";
    echo lcfirst($kalimat);

    echo "<br/><br/>";

    // Trim
    $a = "      abcd      ";
    $trim_a = trim($a);
    echo $a."<br>";
    echo $trim_a."<br>";

    echo "<br/><br/>";

    // Number Format
    echo number_format(39999.99,0,',','')."<br>";
    echo number_format(39999.99,2,',','')."<br>";
    echo number_format(39999.99,4,',','')."<br>";
    echo number_format(1499999,2,',','')."<br>";
    echo number_format(135000,2,' ','')."<br>";

    echo "<br/><br/>";

    // SubString
    $kalimat = "Belajar PHP di Telkom University Surabaya";
    echo substr($kalimat,0)."<br>";
    echo substr($kalimat,15)."<br>";
    echo substr($kalimat,0,7)."<br>";
    echo substr($kalimat,0,11);
```

```
echo "<br/><br/>";

// Array Count
$zoo = array("kucing","ikan","ayam","bebek","sapi");
echo count($zoo);

echo "<br/><br/>";

// Array Count
$zoo = array("kucing","ikan","ayam","bebek","sapi");
for ($i=0; $i < count($zoo); $i++) {
    echo $zoo[$i]."<br>";
}

echo "<br/><br/>";

// Array Push
$siswa = array("andi", "gina", "joko", "santi");
$var = array_push($siswa,"rani");
echo $var;
echo "<br/>";
print_r($siswa);

echo "<br/><br/>";

// Array Pop
$siswa = array("andi", "gina", "joko", "santi");
$satu_siswa = array_pop($siswa);
echo $satu_siswa;
echo "<br/>";
print_r($siswa);

echo "<br/><br/>";

// In Array
$siswa = array("andi", "gina", "joko", "santi");
$cek = in_array("joko",$siswa);
var_dump($cek);
```


Tugas

1. Praktekkan seluruh poin praktikum yang ada di atas.
2. Dokumentasikan hasil praktikum tersebut (**screenshot kode program, output pada browser, penjelasan kode program yang ditulis**) dalam bentuk Laporan Praktikum.
3. Kumpulkan Laporan Praktikum (**.pdf**) dan kode program yang telah dibuat di dalam praktikum + tugas praktikum via E-Learning dalam format **.zip** paling lambat sebelum jadwal praktikum minggu depan.