

VERSI 2.0  
JANUARI, 2020



# PEMROGRAMAN WEB

PHP STRUKTURAL – MODUL 4

TIM PENYUSUN: AMINUDIN, S.KOM., M.CS  
-IHZA AHMAD ABROR AMRULLAH

PRESENTED BY: LAB. TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

## PEMROGRAMAN WEB

---

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

1. Mahasiswa mampu memahami konsep PHP
2. Mahasiswa mampu memahami fungsi-fungsi pada PHP

---

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

1. Mahasiswa mampu memahami syntax yang ada pada PHP
2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan fitur yang ada pada PHP

---

**KEBUTUHAN HARDWARE & SOFTWARE**

Hardware dan Infrastruktur:

- Laptop/ PC
- Koneksi Internet

Software

- Text Editor (Atom/Sublime/Notepad++/atau lainnya)
- XAMPP (Web Server, MySql, PHP)

---

**MATERI POKOK****1. 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.

- **Fungsi PHP dalam Pemrograman Web**

Untuk pembuatan web, kode PHP biasanya di sisipkan kedalam dokumen HTML. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai ScriptingLanguage atau bahasa pemrograman script.

Sebagai contoh penggunaan PHP, misalkan kita ingin membuat list dari nomor 1 sampai nomor 10. Dengan menggunakan HTML murni, kita bisa membuatnya secara manual seperti kode berikut ini:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Contoh list dengan HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
    <ol>
      <li>Nama Mahasiswa ke-1</li>
```

```

    <li>Nama Mahasiswa ke-2</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-3</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-4</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-5</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-6</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-7</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-8</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-9</li>
    <li>Nama Mahasiswa ke-10</li>
  </ol>
</body>
</html>

```

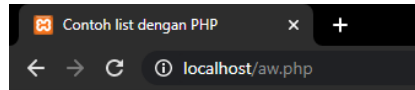
Jika menggunakan PHP, kita tinggal membuat perulangan for sebanyak 10 kali dengan perintah yang lebih singkat seperti berikut ini:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Contoh list dengan PHP</title>
</head>
<body>
  <h2>Daftar Absensi Mahasiswa</h2>
  <ol>
    <?php
      for($i = 1; $i <= 10; $i++){
        echo "<li>Nama Mahasiswa ke-". $i ." </li>";
      }
    ?>
  </ol>
</body>
</html>

```

Hasil :



### Daftar Absensi Mahasiswa

1. Nama Mahasiswa ke-1
2. Nama Mahasiswa ke-2
3. Nama Mahasiswa ke-3
4. Nama Mahasiswa ke-4
5. Nama Mahasiswa ke-5
6. Nama Mahasiswa ke-6
7. Nama Mahasiswa ke-7
8. Nama Mahasiswa ke-8
9. Nama Mahasiswa ke-9
10. Nama Mahasiswa ke-10

- **Syntaks dasar 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.

#### 1. Echo

```
<?php
echo "percobaan menampilkan dengan php <br>";
echo "ini adalah Baris 1 !<br>";
echo "Testing";
?>
```



#### 2. Variabel

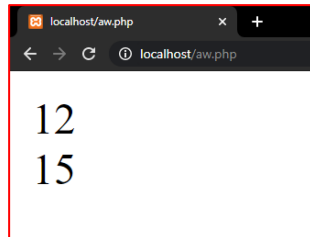
Aturan dari variable PHP :

- a. Variable di mulai dengan symbol “\$” kemudian nama variabelnya.
- b. Nama variable harus dimulai dengan huruf atau garis bawah.
- c. Nama variable tidak bisa dimulai dengan angka.
- d. Nama variable hanya berisi *alpha-numeric characters* dan garis bawah (A-z, 0-9, dan \_).
- e. Nama variable bersifat case sensitive (\$u dan \$U adalah variable yang berbeda).

```
<?php
$angka = 12;
```

```
$ANGKA = 15;
echo $angka;
echo "<br>";
echo $ANGKA;
```

Hasil:



### 3. Tipe Data

#### a. String

```
<?php
$a = "HALLO DUNIA";
echo $a;
```



#### b. Integer

Aturan dari integer :

- Integer harus mempunyai paling tidak 1 digit (0-9).
- Integer tidak bisa berisi koma atau kosong
- Integer tidak berupa angka decimal.
- Integer bisa berupa bilangan positif atau negative.
- Integer memiliki 3 format yaitu decimal, heksadesimal, dan octal.

```
<?php
$i = 212;
echo "Menampilkan angka positif = $i";
echo "<br>";

$i = -212;
echo "Menampilkan angka negatif = ".$i;
echo "<br>";
```

```

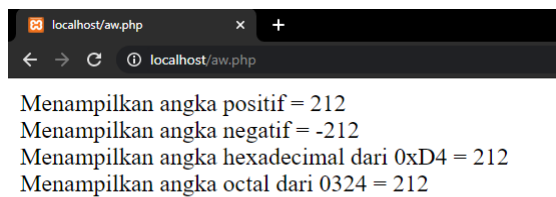
$i = 0xD4;
echo "Menampilkan angka hexadecimal dari 0xD4 = $i";
echo "<br>";

$i = 0324;
echo "Menampilkan angka octal dari 0324 = $i";

?>

```

Hasil:



```

Menampilkan angka positif = 212
Menampilkan angka negatif = -212
Menampilkan angka hexadecimal dari 0xD4 = 212
Menampilkan angka octal dari 0324 = 212

```

#### 4. Operator

| Operator | Contoh    |
|----------|-----------|
| +        | \$a + \$b |
| -        | \$a - \$b |
| *        | \$a * \$b |
| /        | \$a / \$b |
| %        | \$a % \$b |

#### 5. Percabangan IF ELSE

```

<?php

$i = 3;

if( $i == 0){
    echo "Variable berisi angka 0";
}
else if( $i % 2 == 0){
    echo "Variable berisi angka genap";
}else{
    echo "Variable berisi angka Ganjil";
}

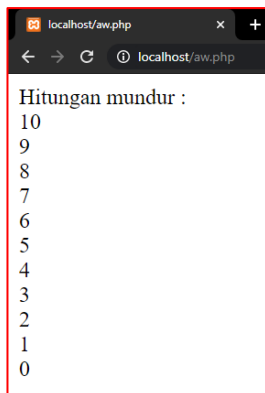
?>

```

## 6. Perulangan For

```
<?php
    echo "Hitungan mundur : <br>";
    for( $i = 10; $i >= 0; $i--){
        echo $i."<br>";
    }
?>
```

Hasil :



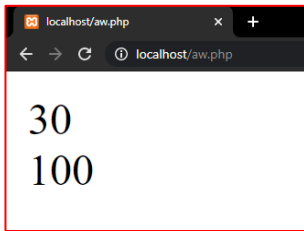
## 7. Fungsi dengan parameter

```
<?php
    function penjumlahan($a, $b){
        echo $a+$b;
        echo "<br>";
    }

    function pangkatDua($a){
        echo $a*$a;
        echo "<br>";
    }

    penjumlahan(10,20);
    pangkatDua(10);
?>
```

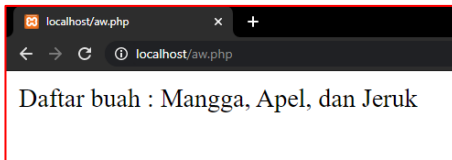
Hasil:



## 8. Array

```
<?php
    $buah = array("Mangga","Apel","Jeruk");
    echo "Daftar buah : $buah[0], $buah[1], dan $buah[2]";
?>
```

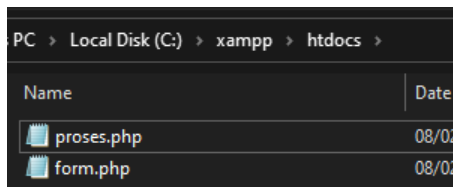
Hasil:



## 2. Menghubungkan PHP dengan HTML

Ketika membuat website atau aplikasi berbasis web, kita tidak bisa lepas dengan yang namanya form. Form ini digunakan untuk menerima input dari user untuk kemudian diolah sesuai keperluan.

Elemen form <form..> memiliki beberapa atribut penting yang akan menentukan kemana data dikirim dan dengan cara apa data dikirim, atribut tersebut adalah action dan method, misal kita buat file form.php dan proses.php yang kita letakkan didalam folder htdocs.



Isi file form.php :

```
<h1>Form HTML Dengan PHP</h1>
<form action="proses.php" method="post">
    <div>
        <label>Nama</label>
        <input type="text" name="nama"/>
    </div>
    <div>
        <label>NIM</label>
        <input type="number" name="nim"/>
    </div>
```



```
<input type="submit" value="Simpan"/>
</form>
```

- Atribut Action

Atribut action berisi alamat url kemana data form tersebut akan dikirim. Pada contoh script diatas, kita isi atribut action dengan proses.php sehingga, ketika tombol submit di klik, maka data form tersebut dikirim ke `http://localhost /proses.php`

Pada contoh diatas, atribut action pada elemen `<form>` bernilai: `proses.php`, artinya alamat tersebut relative (mengacu) pada posisi file `form.php` (path url `form.php` adalah `http://localhost /`). Dengan demikian, karena file `proses.php` berada satu folder dengan file `form.php` maka url untuk file `proses.php` adalah `http://localhost /proses.php` .

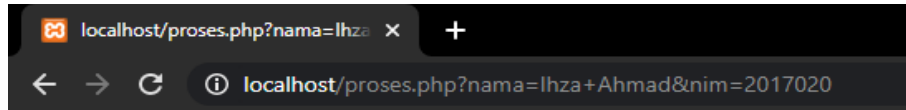
Selain url relative, kita juga dapat mengisi atribut action dengan url absolute, url absolute berarti alamat url ditulis penuh. misal `http://localhost /proses.php` .

- Atribut Method

Atribut method digunakan untuk menentukan dengan cara apa data dikirim. Atribut ini memiliki dua nilai, yaitu GET dan POST.

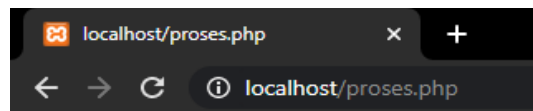
- a. Method GET

Pada method GET, data pada form akan dikirim melalui url. Misal, pada form yang telah kita buat sebelumnya, kita beri atribut method dengan nilai `get`, jika mengikuti langkah – langkah seperti diatas pada peramban web buka alamat [localhost/form.php](http://localhost/form.php) ,selanjutnya, kita isi isian nama, misal: Ihza Ahmad dan email: `ihzaahmad@gmail.com`, ketika kita klik tombol simpan, maka url akan berubah menjadi:



- b. Method POST

Pada method POST, data pada form akan dikirim melalui http request header, sehingga tidak terlihat oleh user. Misal, pada form sebelumnya kita isi atribut action dengan nilai `POST`, selanjutnya, ketika kita klik simpan, maka alamat URL akan berubah menjadi:



Method GET dan POST memiliki beberapa perbedaan mendasar, diantaranya:

Method GET

- Kurang aman karena data terekspose, selain itu, karena dikirim melalui url, data tersebut akan tersimpan pada history browser.
- Panjang data terbatas antara 2kb – 8kb tergantung jenis browser.
- Hanya dapat mengirim data teks, tidak dapat mengirim file

- Oleh browser tidak diperlakukan sebagai data sensitif, sehingga halaman tersebut dapat direfresh dengan mudah.

#### Method POST

- Lebih aman, karena data tidak terekspose, selain itu, data yang dikirim tidak tersimpan pada history browser.
- Dapat mengirim data berukuran besar.
- Dapat mengirim berbagai jenis data termasuk file.
- Oleh browser diperlakukan sebagai data sensitif, sehingga ketika direfresh, browser akan meminta konfirmasi pengiriman ulang data.

#### • Menangkap Data Dari Form HTML dengan PHP

Setelah data dikirim oleh form HTML, maka data tersebut siap untuk diolah.

##### a. Menangkap Data GET

Untuk menangkap data yang dikirim dengan method GET, kita gunakan variabel `$_GET`, variabel ini berbentuk array dengan index berupa nilai atribut name pada elemen input. Pada contoh di atas indexnya adalah nama dan nim.

Misal, isi pada file proses.php :

```
<?php
    echo "Nama : " . $_GET['nama'] . "<br>";
    echo "NIM : " . $_GET['nim'];
?>
```

Hasil ketika element form pada form.php memiliki nilai atribut method adalah GET :



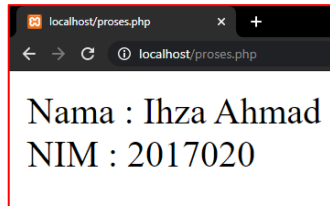
##### b. Menangkap Data POST

Untuk method POST, kita gunakan variabel `$_POST`. Sama seperti `$_GET`, variabel `$_POST` juga berbentuk array dengan index berupa nilai atribut name pada elemen input.

Ubah nilai atribut action pada elemen form menjadi post, selanjutnya dan kita ubah isi file proses.php menjadi:

```
<?php
    echo "Nama : " . $_POST['nama'] . "<br>";
    echo "NIM : " . $_POST['nim'];
?>
```

Ketika klik tombol simpan pada form.php maka hasilnya :



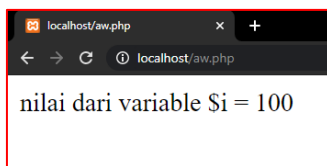
## LEMBAR KERJA

### TUGAS 1

Buatlah hanya dengan 1 baris perintah echo yang akan menampilkan 2 buah string, string 1 berisi nama variable, string 2 berisi nilai dari variable tersebut. Contoh:

```
<?php
    $i = 100;
    echo "nilai dari variable $i" . " = $i";
?>
```

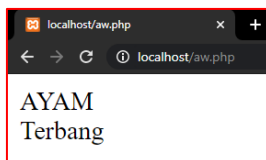
Dari contoh di atas hasil yang di harapkan :



### TUGAS 2

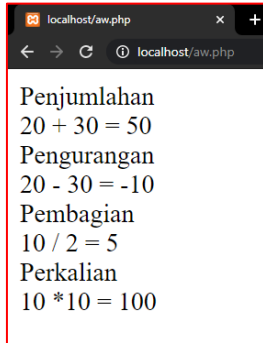
Buatlah array dengan index bukan angka seperti biasanya. Misal data diindex **kesatu** bernilai "Ayam", data diindex "ke2" bernilai "terbang".

```
<?php
    $i = ...;
    echo $i["kesatu"];
    echo $i["ke2"];
?>
```



### TUGAS 3

Buatlah fungsi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dengan parameter.

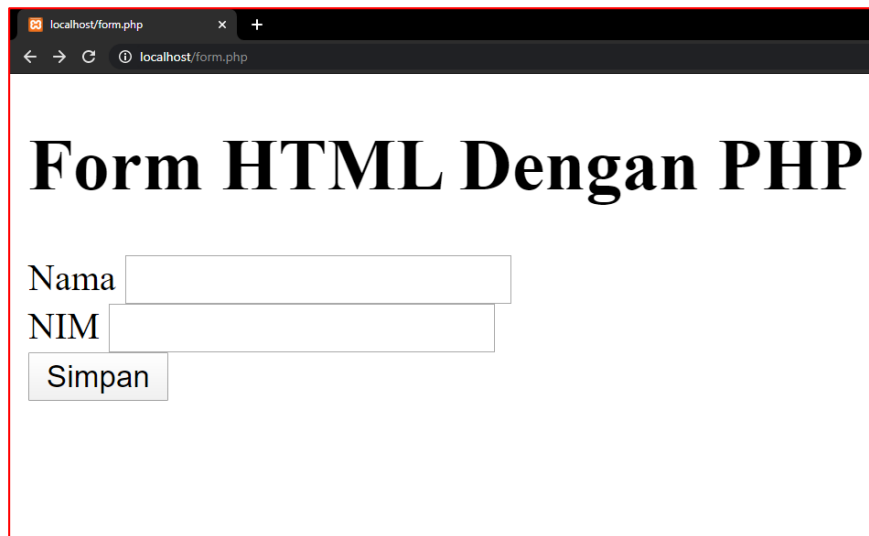


### TUGAS 4

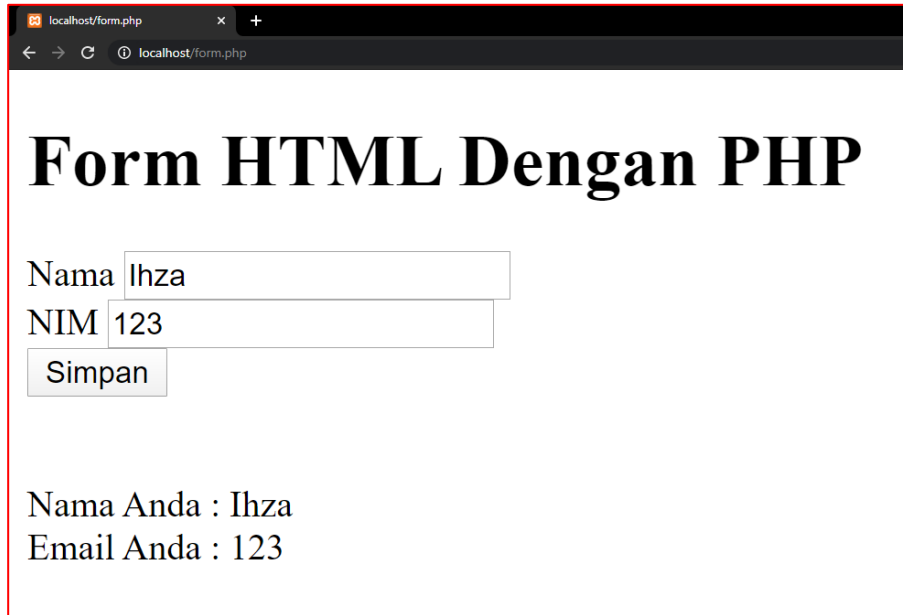
Buatlah file form.php yang berisi element form dan minimal didalamnya terdapat 3 input dan terdapat 1 buah tombol untuk submit form. Pada file yang sama terdapat pula script PHP yang akan menampilkan hasil inputan pada form di atas setelah form di submit dan isi tiap inputan pada form di atas tidak hilang.

Contoh:

- Sebelum



- Sesudah



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/form.php'. The page title is 'Form HTML Dengan PHP'. Below the title, there is a form with two input fields: 'Nama' with the value 'Ihza' and 'NIM' with the value '123'. A 'Simpan' button is located below the input fields. At the bottom of the form, the following text is displayed: 'Nama Anda : Ihza' and 'Email Anda : 123'.

---

#### RUBRIK PENILAIAN

1. Mengerjakan dan mampu menjelaskan tugas 1. (Point Max 10)
2. Mengerjakan dan mampu menjelaskan tugas 2. (Point Max 15)
3. Mengerjakan dan mampu menjelaskan tugas 3. (Point Max 15)
4. Mengerjakan dan mampu menjelaskan tugas 3. (Point Max 60)