

**LAPORAN HASIL PRAKTIKUM**  
**PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I**



**Nama : Andy Saputra**

**NIM : 193030503052**

**Kelas : A**

**Modul : I PHP (Hypertext Preprocessor)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

**2021**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Tujuan**

- 1.1.1.** Mahasiswa memahami dasar-dasar pemrograman PHP yang biasa digunakan pada umumnya.
- 1.1.2.** Mahasiswa mampu membuat program sederhana menggunakan bahasa pemrograman PHP.

### **1.2. Landasan Teori**

#### **1.2.1. Mendeklarasikan PHP**

Pada pemrograman php, variabel dimulai dengan tanda “\$” dan diikuti dengan nama variabel. Tidak seperti bahasa pemrograman lainnya, php tidak memiliki perintah khusus untuk mendeklarasikan variabel. Tipe data ditentukan ketika nilai dimasukkan kedalam variabel tersebut. Sebuah variabel bisa memiliki nama yang singkat (seperti x dan y) atau nama deskriptif (contoh : umur, namamobil, total\_volume). Aturan-aturan untuk variabel php adalah sebagai berikut:

- Sebuah variabel dimulai dengan tanda “\$”, diikuti oleh nama variabel.
- Sebuah nama variabel harus mulai dengan huruf atau karakter garis bawah “\_”.
- Sebuah nama variabel tidak boleh dimulai dengan angka.
- Sebuah nama variabel hanya bisa mengandung karakter alpha-numeric dan garis bawah (A-z, 0-9, dan \_)
- Nama-nama variabel adalah case-sensitive, yaitu huruf besar dan huruf kecil mempengaruhi perbedaan variabel (\$umur dan \$UMUR adalah dua variabel yang berbeda)

Perintah yang biasa digunakan untuk mencetak isi dari sebuah variabel adalah echo. Berikut adalah contoh program menentukan nilai variabel dan mencetaknya di browser :

```
<?php
$txt = "W3Schools.com";
echo "I love $txt!";
echo "I love " . $txt . "!"; // menghasilkan keluaran yang sama
dengan perintah cetak diatas
?>
```

Lingkup dari sebuah variabel adalah bagian dari skrip dimana variabel bisa dirujuk atau digunakan. Ada tiga lingkup variabel: Lokal, Global dan Static. Variabel yang dideklarasikan diluar fungsi memiliki lingkup global, sedangkan variabel yang dideklarasikan didalam fungsi memiliki lingkup lokal yang hanya bisa diakses didalam fungsi saja. Kelebihan dari penggunaan variabel lokal adalah kita bisa memiliki variabel lokal dengan nama yang sama pada fungsi yang berbeda, karena variabel lokal hanya dikenali oleh fungsi yang mendeklarasikannya saja. Keyword global digunakan untuk mengakses variabel global dari dalam fungsi. Php juga menyimpan semua variabel global dalam sebuah array yang disebut \$GLOBALS[index]. Index adalah nama dari variabel, array ini juga bisa diakses dari dalam fungsi dan bisa digunakan untuk mengupdate variabel global secara langsung. Normalnya, ketika fungsi dieksekusi, semua variabel-variabelnya dihapus. Namun terkadang kita perlu untuk mempertahankan nilai variabel lokal supaya tidak dihapus. Untuk itu, gunakan keyword static dalam pendeklarasian variabel yang nilainya ingin dipertahankan.

```
<?php
$x = 5; // lingkup global
function myTest() {
```

```
//menggunakan x didalam fungsi ini akan menghasilkan error.  
echo "<p>Variabel x di dalam fungsi adalah : $x</p>";  
}  
myTest();  
echo "<p>Variabel x di luar fungsi adalah : $x</p>";  
?>
```

```
<?php  
function myTest() {  
$x = 5; // Lingkup lokal  
echo "<p>Variabel x di dalam fungsi adalah : $x</p>";  
}  
myTest();  
// Menggunakan x diluar fungsi akan menghasilkan error echo  
"<p>Variabel x di luar fungsi adalah: $x</p>";  
?>
```

```
<?php  
$x = 5;  
$y = 10;  
function myTest() {  
global $x, $y;  
$y = $x + $y;  
}  
myTest();  
echo $y; // output 15  
?>
```

```
<?php  
$x = 5;
```

```
$y = 10;  
function myTest() {  
    $GLOBALS['y'] = $GLOBALS['x'] + $GLOBALS['y'];  
}  
myTest();  
echo $y; // output 15  
?>
```

```
<?php  
function myTest() {  
    static $x = 0;
```

```
echo $x;  
$x++;  
}  
myTest();  
myTest();  
myTest();  
?>
```

### 1.2.2. Echo dan Print

Ada dua cara untuk menampilkan output di PHP yaitu dengan menggunakan perintah echo dan print. Terdapat sedikit perbedaan dalam penggunaan echo dan print, echo tidak mengembalikan nilai sedangkan print mengembalikan nilai 1 sehingga bisa digunakan dalam ekspresi. Echo bisa menggunakan banyak parameter sedangkan print bisa menggunakan satu argument. Secara marginal echo lebih cepat dari print.

```
<?php  
echo "<h2>PHP is Fun!</h2>";  
echo "Hello world!<br>";  
echo "I'm about to learn PHP!<br>";  
echo "This ", "string ", "was ", "made ", "with multiple parameters.";  
print "<h2>PHP is Fun!</h2>";  
print "Hello world!<br>";  
print "I'm about to learn PHP!";  
?>
```

### 1.2.3. Tipe Data PHP

Variabel bisa menyimpan data dengan tipe yang berbeda-beda, berikut adalah tipe-tipe data yang didukung oleh PHP

- String
- Integer

- Float
- Boolean
- Array
- Object
- NULL
- Resource

#### 1.2.4. Fungsi-fungsi Manipulasi String

String merupakan susunan dari karakter yang memiliki fungsi khusus untuk mengolahnya. Seperti fungsi `strlen()`, berfungsi menghitung panjang dari string. Contohnya sebagai berikut:

```
<?php
echo strlen("Hello world!");
?>
```

Hasil dari kode tersebut adalah panjang dari string “Hello world!” yaitu 12 karakter. Panjang string juga bisa diukur perkata menggunakan fungsi `str_word_count()` seperti contoh berikut:

```
<?php
echo str_word_count("Hello world!");
?>
```

Keluaran dari kode tersebut berupa jumlah kata pada string “Hello world!” yaitu 2. PHP juga memiliki fungsi yang bisa digunakan untuk membalikkan susunan string, yaitu menggunakan fungsi `strrev()` seperti contoh kode program berikut yang menghasilkan string “!dlrow olleH” dari inputan string “Hello world!”.

```
<?php
echo strrev("Hello world!");
?>
```

PHP juga memiliki fungsi untuk menemukan teks yang spesifik didalam sebuah string, yaitu dengan menggunakan fungsi strpos(). Jika teks yang dicari ditemukan didalam string, maka fungsi akan mengembalikan index posisi dari karakter awal teks pertama yang cocok. Jika tidak ditemukan, maka fungsi strpos() akan mengembalikan nilai FALSE. Kode program berikut adalah contoh dari penggunaan fungsi strpos() pada string “Hello world!” untuk menemukan teks “world”, sehingga keluaran yang dihasilkan adalah 6.

```
<?php
echo strpos("Hello world!", "world");
?>
```

PHP juga memiliki fungsi untuk mengganti teks didalam string, yaitu dengan menggunakan fungsi str\_replace(). Contoh berikut adalah kode program yang digunakan untuk mengganti teks “world” pada string “Hello world!” dengan teks “Dolly”.

```
<?php
echo str_replace("world", "Dolly", "Hello world!");
?>
```

#### **1.2.5. Operator PHP**

Operator digunakan untuk melakukan operasi pada variabel-variabel dan nilai-nilai. Operator dibagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut:

##### **1. Operator-operator aritmatika**

Operator aritmatika pada PHP digunakan dengan nilai numeris untuk melakukan operasi aritmatika umum, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan lain-lain.

##### **2. Operator-operator assignment (penugasan)**



Operator assignment pada PHP digunakan dengan nilai numeris untuk menuliskan nilai pada variabel. Operator assignment dasar adalah “=” yang memiliki maksud menentukan nilai variabel sebelah kiri dengan hasil operasi atau nilai variabel sebelah kanan.

### 3. Operator-operator perbandingan

Operator perbandingan digunakan untuk membandingkan nilai dua variabel.

### 4. Operator-operator iterasi

Iterasi memiliki dua jenis, iterasi penambahan dan iterasi pengurangan. operator iterasi penambahan digunakan untuk menambah nilai variabel, sedangkan operator iterasi pengurangan digunakan untuk mengurangi nilai variabel.

### 5. Operator-operator logika

Operator logika digunakan untuk mengkombinasikan pernyataan kondisional.

### 6. Operator-operator string

Dua operator didesain khusus untuk string.

### 7. Operator-operator array

Operator array php digunakan untuk membandingkan dua array.

## 1.2.6. Perulangan

Perulangan digunakan untuk mengulang eksekusi kode program satu kali atau lebih dari satu kali. Terdapat beberapa macam perulangan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Perulangan do

While loop pada PHP akan mengeksekusi blok kode selama kondisi yang dispesifikasikan benar. Syntax dari while loop adalah sebagai berikut:

```
while (kondisi true) {  
    kode yang akan dieksekusi.  
}
```

```
}
```

## 2. Perulangan do ... while

Perulangan do ... while akan langsung mengeksekusi blok kode kemudian memeriksa kondisi. Blok kode akan terus dieksekusi selama kondisi true. Syntax untuk perulangan do ... while adalah sebagai berikut:

```
do {  
kode yang akan dieksekusi.  
} while ( kondisi true );
```

## 3. Perulangan for loop

Perulangan for loop digunakan ketika sudah diketahui lebih lanjut berapa banyak kode harus diulang. Syntax perulangan loop adalah sebagai berikut:

```
for (Inisialisasi; kondisi; peningkatan) {  
kode yang akan dieksekusi;  
}
```

Parameter:

Inisialisasi : menentukan nilai awal iterasi.

Kondisi : evaluasi terhadap kondisi nilai iterasi, jika kondisi nilai iterasi true, maka perulangan akan dilanjutkan, jika kondisi nilai iterasi false, maka perulangan berhenti.

Penjumlahan : peningkatan nilai iterasi.

## 4. Perulangan dengan foreach

Perulangan foreach hanya bekerja pada array, dan digunakan untuk perulangan melalui setiap nilai pada array. Syntax dari perulangan foreach adalah sebagai berikut:

```
foreach ($array as $variabel) {  
kode yang akan dieksekusi;  
}
```

Setiap nilai dalam array akan dimasukkan kedalam variabel dalam setiap perulangan.

## BAB II

### PEMBAHASAN

#### 2.1. PEMBAHASAN

Pada tugas mudol 1 kita akan membuat program web untuk mengolah nama-nama anggota keluarga anda dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nama-nama disimpan didalam variabel array.
2. Program menampilkan jumlah kata dan jumlah huruf pada nama yang anda tuliskan.
3. Program menampilkan kebalikan dari nama yang diinputkan.
4. Program menampilkan jumlah konsonan dan jumlah vokal pada nama yang telah diinputkan.

Dari kriteria-kriteria yang sudah ada diatas berikut adalah source code nya

```
<?php
$name= ["AndySaputra", "didi", "busu", "abol","adri"];
function vokal($kata) {
    $a = substr_count($kata, 'a');
    $i = substr_count($kata, 'i');
    $u = substr_count($kata, 'u');
    $e = substr_count($kata, 'e');
    $o = substr_count($kata, 'o');
    $count = ($a+$i+$u+$e+$o);
    return $count;
}

function konsonan($kata) {
    $jumlah = strlen($kata);
    $a = substr_count($kata, 'a');
    $i = substr_count($kata, 'i');
    $u = substr_count($kata, 'u');
    $e = substr_count($kata, 'e');
    $o = substr_count($kata, 'o');
    $count = $jumlah - ($a+$i+$u+$e+$o);
    return $count;
}
?>
```

**Gambar 2.1** Source code PHP.

Pada gambar 2.1 diatas merupakan source code dari php dimana untuk memulai menggunakan php kita perlu mendeklarasikan dengan "<?php?>". "\$nama= ["AndySaputra", "didi", "busu", "abol","adri"];” Source code diatas merupakan sebuah array yang memiliki sekumpulan data yang bertipe data sama dan disimpan pada variabel nama. Terdapat dua buah function

yaitu function vokal dan konsonan dengan parameter kata. “\$jumlah = strlen(\$kata);” source code ini terdapat pada function konsonan dimana source ini berguna untuk menghitung panjang dari string yang ada pada variabel kata lalu akan disimpan di variabel jumlah. “\$a = substr\_count(\$kata, 'a');” Source code substr\_count merupakan suatu fungsi menghitung jumlah substring huruf a lalu jumlah tersebut akan dimasukkan kedalam variabel a. “\$count = (\$a+\$i+\$u+\$e+\$o);” Pada source code ini berfungsi untuk menghitung dengan menggunakan operator penjumlahan lalu hasil dari penjumlahan variabel tersebut disimpan pada variabel count begitu juga pada function konsonan namun pebedaannya terdapat variabel jumlah dan operator pengurangan.

```

<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>Tugas Modul 1</title>
</head>
<body>
  <h1 align="center">Anggota Keluarga</h1>
  <table align="center" border="1" cellpadding="20" cellspacing="0">
    <thead>
      <tr>
        <th>Nama</th>
        <th>Jumlah Kata</th>
        <th>Jumlah Huruf</th>
        <th>Kebalikan Nama</th>
        <th>Jumlah Huruf Konsonan</th>
        <th>Jumlah Huruf Vokal</th>
      </tr>
    </thead>
    <?php foreach ($nama as $n) : ?>
      <tr>
        <td><?php echo $n."<br>"; ?></td>
        <td><?php echo str_word_count($n)."<br>"; ?></td>
        <td><?php echo strlen($n)."<br>"; ?></td>
        <td><?php echo strrev($n)."<br>"; ?></td>
        <td><?php konsonan($n); ?></td>
        <td><?php vokal($n); ?></td>
      </tr>
    <?php endforeach; ?>
  </table>
</body>
</html>


```

**Gambar 2.2** Source code HTML.

Pada gambar 2.2 diatas merupakan source code html. “<!DOCTYPE html>” berfungsi untuk mendeklarasikan kepada komputer bahwa Anda akan menuliskan perintah dalam kode HTML. “<html></html>” merupakan tag yang menandakan bahwa Anda memulai dan mengakhiri dokumen dalam kode HTML “<head></head>” diisi dengan metadata dari dokumen HTML. Seperti judul tab dengan kita

menuliskan “<title> Tugas Modul 1</title>”. “<body></body>” diisi dengan konten halaman website. “<h1 align="center">Anggota Keluarga</h1>” source code tersebut merupakan bagian untuk header dengan posisi berada ditengah. “<table align="center" border="1" cellpadding="20" cellspacing="0">” source code tersebut berfungsi untuk membuat tabel dan diposisikan tabel berada di tengah. Untuk membuat kolom pada tabel menggunakan perintah “<thead></thead>” dan “<tr></tr>” berfungsi untuk membuat baris pada tabel. “<?php foreach (\$nama as \$n) : ?>” source code tersebut merupakan sebuah perulangan khusus untuk membaca nilai dari array yang ada pada variabel nama dan di alias kan ke varibel n sebagai variabel perantara dan perulangan akan dilakukan sebanyak jumlah array pada variabel.

Berikut hasil website dari source code yang sudah dijelaskan diatas:



Nama	Jumlah Kata	Jumlah Huruf	Kebalikan Nama	Jumlah Huruf Konsonan	Jumlah Huruf Vokal
AndySaputra	1	11	artupaSydnA	8	3
didi	1	4	idid	2	2
busu	1	4	uaub	2	2
abol	1	4	loba	2	2
adri	1	4	irda	2	2

**Gambar 2.3** Tampilan Website.

### **BAB III**

### **KESIMPULAN**

Dari praktikum yang sudah dilaksanakan dapat saya simpulkan yaitu PHP yaitu suatu bahasa pemrograman yang berguna untuk membuat website dinamis. Pada bahasa PHP untuk mendeklarasikan variable kita cukup menggunakan “\$” dan diikuti dengan nama variable serta pada bahasa PHP terdapat Tipe data yang sering digunakan dalam pemrograman yaitu Integer, string, Float, boolean, array, dan object.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Modul Praktikum Pemrograman Web dan Mobile I. Jurusan Teknik Informatika.  
Fakultas Teknik. Universitas Palangka Raya 2021.



## LAMPIRAN

```
<?php
$nama= ["AndySaputra", "didi", "busu", "abol","adri"];

function vokal($kata) {
    $a = substr_count($kata, 'a');
    $i = substr_count($kata, 'i');
    $u = substr_count($kata, 'u');
    $e = substr_count($kata, 'e');
    $o = substr_count($kata, 'o');
    $count = ($a+$i+$u+$e+$o);
    return $count;
}

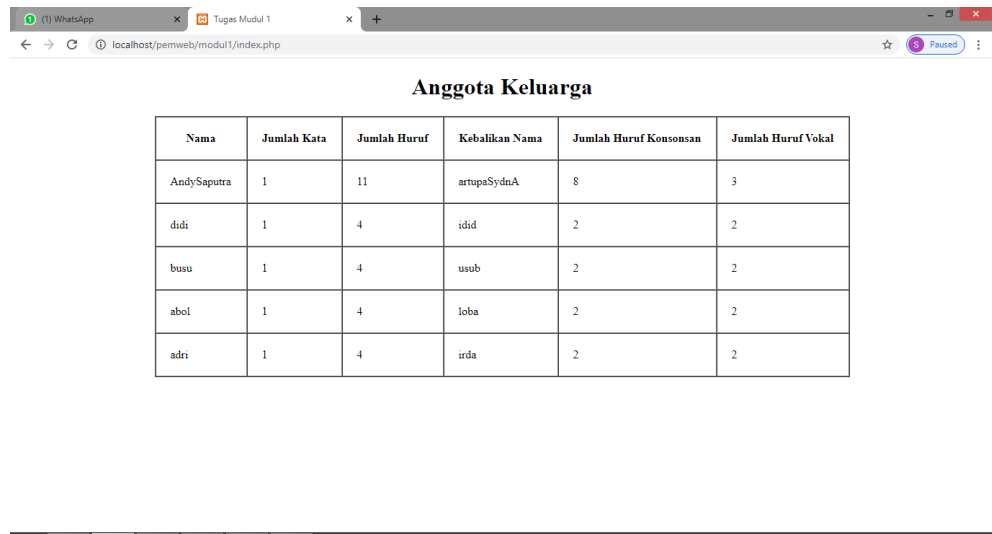
function konsonan($kata) {
    $jumlah = strlen($kata);
    $a = substr_count($kata, 'a');
    $i = substr_count($kata, 'i');
    $u = substr_count($kata, 'u');
    $e = substr_count($kata, 'e');
    $o = substr_count($kata, 'o');
    $count = $jumlah - ($a+$i+$u+$e+$o);
    return $count;
}

?>
```

Gambar 2.1 Source code PHP.

```
<!DOCTYPE html>
<head>
    <title>Tugas Modul 1</title>
</head>
<body>
    <h1 align="center">Anggota Keluarga</h1>
    <table align="center" border="1" cellpadding="20" cellspacing="0">
        <thead>
            <tr>
                <th>Nama</th>
                <th>Jumlah Kata</th>
                <th>Jumlah Huruf</th>
                <th>Kebalikan Nama</th>
                <th>Jumlah Huruf Konsonan</th>
                <th>Jumlah Huruf Vokal</th>
            </tr>
        </thead>
        <?php foreach ($nama as $n) : ?>
            <tr>
                <td><?php echo $n."<br>"; ?></td>
                <td><?php echo str_word_count($n)."<br>"; ?></td>
                <td><?php echo strlen($n)."<br>"; ?></td>
                <td><?php echo strrev($n)."<br>"; ?></td>
                <td><?php echo konsonan($n); ?></td>
                <td><?php echo vokal($n); ?></td>
            </tr>
        <?php endforeach; ?>
    </table>
</body>
</html>
```

Gambar 2.2 Source code HTML.



**Gambar 2.3** Tampilan Website.