

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



NAMA : Okki Andaresta
NIM : DBC 118 093
KELAS : A
MODUL : I PHP (Hypertext Preprocessor)

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2021**

BAB I

TUJUAN DAN LANDASAN TEORI

1.1. Tujuan

1. Mahasiswa memahami dasar-dasar pemrograman PHP yang biasa digunakan pada umumnya.
2. Mahasiswa mampu membuat program sederhana menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.2 Landasan Teori

PHP (PHP : Hypertext Preprocessor) adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML.

Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membentuk halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web.

1.2.1 Mengenal Script PHP

Script PHP termasuk dalam *HTML-embedded*, artinya kode PHP dapat disisipkan pada sebuah halaman HTML, *script* PHP, yaitu:

1. <?php #...Script PHP...	3. <script language = "php">#...Script PHP...
2. <? #...Script PHP...	4. <% #...Script PHP...

Cara pertama dan kedua merupakan format yang dianjurkan. Cara yang ketiga digunakan untuk mengantisipasi editor-editor yang tidak dapat menerima kedua cara di atas. Selain itu kita juga bisa menggunakan *tag_ASP* , tetapi tentu saja kita harus lakukan konfigurasi dalam file *php.ini*.

Parser PHP bekerja membaca file HTML sampai ditemukan penanda khusus yang memberitahukan untuk menerjemahkan skrip berikutnya sebagai kode PHP. Parser PHP akan mengeksekusi semua perintah dalam blok kode PHP tersebut. Dengan cara inilah maka kode skrip PHP dapat ditempelkan pada dokumen HTML. Teks lainnya yang berada diluar blok PHP akan dianggap sebagai skrip HTML biasa.

1.2.2 Variable

Variabel adalah sebuah tempat di memori untuk menyimpan data yang nilainya dapat berubah - ubah selama program dijalankan. Tetapi tidak seperti pada kebanyakan bahasa pemrograman lain yang mengharuskan kita untuk mendeklarasikan variabel terlebih dahulu, variabel dalam PHP tidak harus dideklarasikan sebelum variabel tersebut digunakan. Variabel diwakili oleh kata tertentu dengan aturan penulisan sebagai berikut :

1. Variabel dimulai dengan tanda **dollar** (**\$**).
2. Harus dimulai dengan **huruf** atau **underscore** (**_**) [**\$n** atau **\$_**]
3. Tidak boleh menggunakan tanda baca [**\$!nama** atau **\$na!ma**]
4. *Case sensitive* atau huruf besar dan huruf kecil berbeda [**\$N** beda **\$n**]
5. Penggabungan dua atau lebih kata dengan **underscore**(**_**) [**\$na_ma**]
6. Jangan menggunakan kata yang merupakan fungsi *built-in* PHP.

Cara pemanggilan variabel cukup dilakukan dengan menuliskan nama variabel di tempat variabel tersebut ditampilkan.

1.2.3 Konstanta

Konstanta adalah variabel yang nilainya tetap. Konstanta hanya diberi nilai pada awal program dan nilainya tidak pernah berubah selama program berjalan. PHP telah mendefinisikan beberapa konstanta, misalnya: **PHP_VERSION**, yaitu konstanta yang memberikan informasi tentang versi PHP yang

digunakan. Selain konstanta yang telah disediakan oleh PHP kita juga dapat membuat konstanta sendiri. Aturan penulisan konstanta adalah sebagai berikut : `define("nama_konstanta", "nilai_konstanta")`

1.2.4 Tipe Data

PHP mengenal beberapa macam tipe data antara lain : integer, floating point, dan string. Floating point lebih dikenal dengan nama double atau desimal. Penulisan string selalu diawali dengan tanda petik ganda (") atau tanda petik tunggal ('). Contoh-contoh penulisan tipe data yaitu sebagai berikut :

Tipe Data	Contoh	Keterangan
Integer	\$jumlah = 10; \$nilai = -5;	Bilangan bulat
Doble	\$skor = 90.00; \$bunga = 12.50;	Bilangan real
String	\$kota = "Purwokerto" \$motto = "Nyaman"	Karakter, kalimat

1.2.5 Operator

Operator adalah simbol yang digunakan untuk memanipulasi data, seperti penambahan, pengurangan, perkalian, perbandingan, atau penugasan. Ada operator yang menggunakan satu operand ada juga yang menggunakan dua operand.

Sedangkan *operand* adalah data yang dioperasikan atau dimanipulasi. *Operand* dan *Operator* bersama-sama membentuk suatu ekspresi (ungkapan). Operator dapat dikelompokkan dalam 4 kategori, yaitu :

1. Operator aritmatika adalah operator yang berhubungan dengan fungsi matematika.
2. Operator logika adalah operator yang membandingkan TRUE dan FALSE.
3. Operator bitwise adalah operator yang membandingkan binary.

Ada juga operator yang sering digunakan namun tidak termasuk dalam kelompok di atas, kita dapat mempelajarinya dalam kelompok lain.

1.2.6 Array

Array merupakan salah satu fasilitas untuk menyimpan data secara berurutan. Dalam array data tersimpan dengan menggunakan indeks untuk memudahkan pencarian kembali data tersebut. Berbeda dengan variabel yang hanya dapat menyimpan satu nilai, array mampu menampung sejumlah nilai.

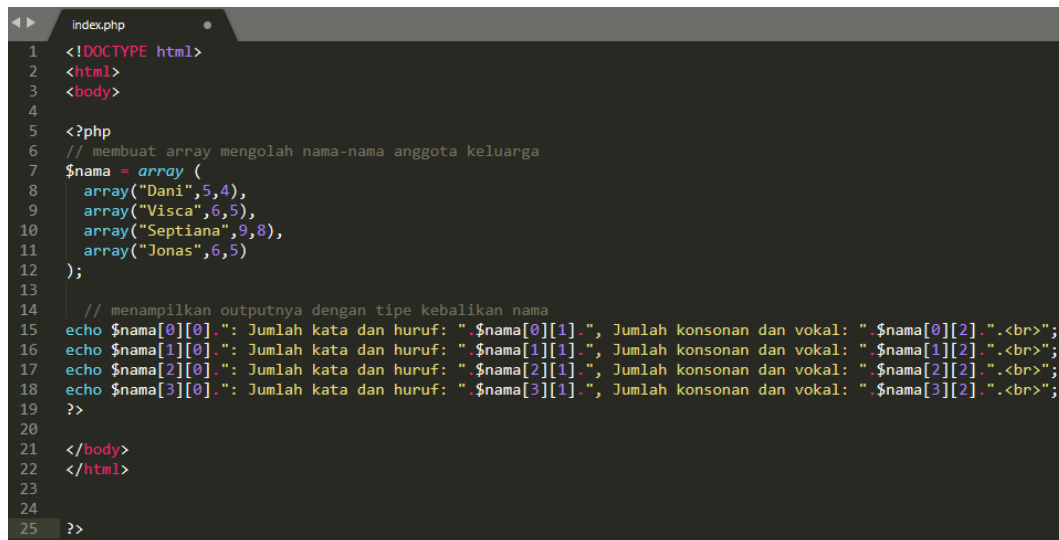
Data yang terdapat dalam array disebut elemen-elemen array dan letak urutan masing-masing elemen array tersebut ditunjukkan oleh suatu indeks. Array mempunyai batas atas dan batas bawah, dimana data akan tersimpan diantara kedua batas tersebut.

Semua elemen array yang tersimpan mempunyai tipe data yang sama. Array dapat berdimensi satu, dua, tiga atau lebih. Array berdimensi satu (*one-dimensional array*) mewakili bentuk suatu vektor. Array berdimensi dua (*two-dimensional array*) mewakili bentuk suatu matrix. Array berdimensi tiga (*three-dimensional array*) mewakili bentuk suatu ruang.

BAB II

PEMBAHASAN

Tugas praktikum pada modul 1 ini membuat program web untuk mengolah nama-nama anggota keluarga anda dengan kriteria sebagai berikut nama-nama disimpan didalam variabel array, program menampilkan jumlah kata dan jumlah huruf pada nama yang dituliskan, program menampilkan kebalikan dari nama yang diinputkan, program menampilkan jumlah konsonan dan jumlah vokal pada nama yang telah diinputkan. Berikut ini merupakan kode program yang ditulis menggunakan text editor Subline3.

The image shows a screenshot of a code editor with a dark background. The file name 'index.php' is visible in the top left. The code is written in PHP and HTML. It defines an array named '\$nama' containing four elements, each an array with three values: a name, the number of words, and the number of letters. The names are 'Dani', 'Visca', 'Septiana', and 'Jonas'. Below the array definition, there are four echo statements that output the name, word count, and letter count for each family member, separated by a line break. The code is enclosed in HTML tags for a web page.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4
5 <?php
6 // membuat array mengolah nama-nama anggota keluarga
7 $nama = array (
8     array("Dani",5,4),
9     array("Visca",6,5),
10    array("Septiana",9,8),
11    array("Jonas",6,5)
12 );
13
14 // menampilkan outputnya dengan tipe kebalikan nama
15 echo $nama[0][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[0][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[0][2]."<br>";
16 echo $nama[1][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[1][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[1][2]."<br>";
17 echo $nama[2][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[2][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[2][2]."<br>";
18 echo $nama[3][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[3][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[3][2]."<br>";
19 ?>
20
21 </body>
22 </html>
23
24
25 ?>
```

Gambar 2.1 Program mengolah nama-nama anggota keluarga

Array dalam PHP adalah jenis struktur data yang memungkinkan kita untuk menyimpan beberapa elemen dari tipe data yang sama di bawah satu variabel tunggal. Sehingga menghemat upaya kita menciptakan variabel yang berbeda untuk setiap data.

Array dibuat menggunakan array () function dalam PHP. Pada program ini PHP yang digunakan adalah jenis array Multidimensional Array, yaitu Array yang berisi array tunggal atau banyak di dalamnya dan dapat diakses melalui beberapa indeks.

Multidimensional Array pada tipe balikan \$nama berisi empat array untuk nama anggota keluarga, yaitu Dani,Visca,Septiana dan Jonas dan memiliki dua indeks, baris dan kolom untuk menampilkan Jumlah kata dan huruf serta Jumlah konsonan dan vocal dari nama masing-masing. Untuk mendapatkan akses ke tipe balikan elemen array \$nama, harus menunjuk ke dua indeks (baris dan kolom) tersebut. Berikut ini merupakan hasil output atau tampilan web.

Dani: Jumlah kata dan huruf: 5, Jumlah konsonan dan vokal: 4.
Visca: Jumlah kata dan vokal: 6, Jumlah konsonan dan vokal: 5.
Septiana: Jumlah kata dan huruf: 9, Jumlah konsonan dan vokal: 8.
Jonas: Jumlah kata dan huruf: 6, Jumlah konsonan dan vokal: 5. ?>

Gambar 2.2 Tampilan Program Web nama-nama anggota keluarga

BAB III

KESIMPULAN

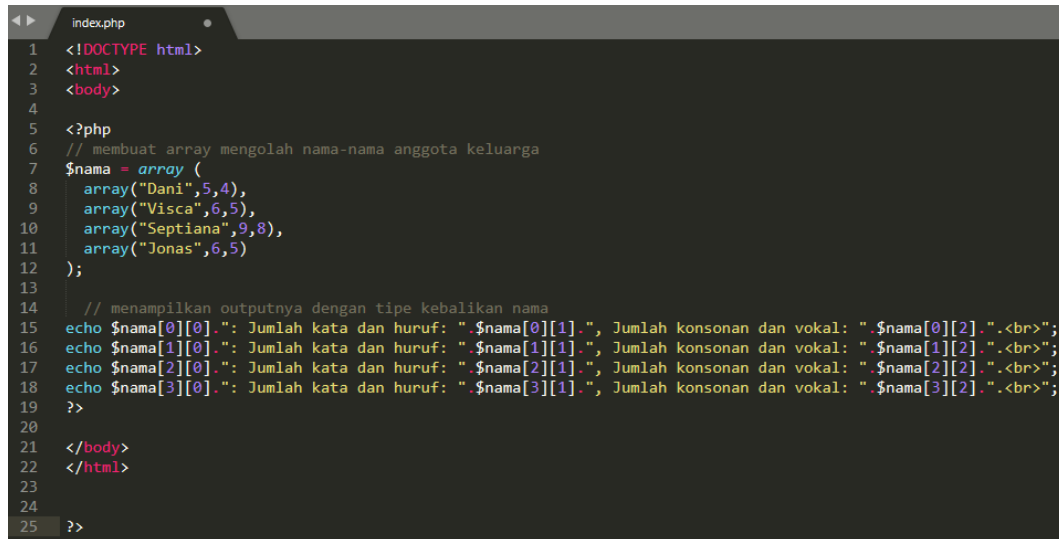
Pada praktikum ini dapat disimpulkan bahwa :

PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum yang didesain untuk pengembangan web PHP, seperti menginput data ke database, menghasilkan gambar, mengkonversi halaman text menjadi PDF, management cookie dan session, dan hal lainnya. PHP dapat merubah website dari statis menjadi lebih dinamis dan mengubah konten serta fungsi website yang lebih interaktif untuk keperluan user dan beberapa fungsi yang ada di PHP. Fungsi yang ada dalam PHP biasa disebut CRUD, CRUD kepanjangan dari Create, Read, Update dan Delete.

DAFTAR PUSTAKA

- Dosen Teknik Informatika. 2021. *Pemrograman Web dan Mobile I*. Universitas Palangka Raya. Fakultas Teknik. Jurusan Teknik Informatika.
- Sajal Soni. 2018. “*Memahami Pengertian dan inisialisasi Array pada PHP*”.
<https://code.tutsplus.com/id/tutorials/understand-arrays-in-php--cms-31738/>.
Diakses pada Kamis, 1 April 2021 pukul 17.45 WIB.

LAMPIRAN



```
index.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4
5 <?php
6 // membuat array mengolah nama-nama anggota keluarga
7 $nama = array (
8     array("Dani",5,4),
9     array("Visca",6,5),
10    array("Septiana",9,8),
11    array("Jonas",6,5)
12 );
13
14 // menampilkan outputnya dengan tipe kebalikan nama
15 echo $nama[0][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[0][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[0][2]."<br>";
16 echo $nama[1][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[1][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[1][2]."<br>";
17 echo $nama[2][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[2][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[2][2]."<br>";
18 echo $nama[3][0].": Jumlah kata dan huruf: ".$nama[3][1].", Jumlah konsonan dan vokal: ".$nama[3][2]."<br>";
19 ?>
20
21 </body>
22 </html>
23
24
25 ?>
```

Gambar 2.1 Program mengolah nama-nama anggota keluarga

Dani: Jumlah kata dan huruf: 5, Jumlah konsonan dan vokal: 4.
Visca: Jumlah kata dan huruf: 6, Jumlah konsonan dan vokal: 5.
Septiana: Jumlah kata dan huruf: 9, Jumlah konsonan dan vokal: 8.
Jonas: Jumlah kata dan huruf: 6, Jumlah konsonan dan vokal: 5. ?>

Gambar 2.2 Hasil Program Web nama-nama anggota keluarga