

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN I  
MODUL 1**



**VARIABEL, OPERATOR, DAN ARRAY**

**Oleh:**

**Siti Ainur Rahmawati NIM. 2210817220029**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
APRIL 2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I**  
**MODUL 1**

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 1: Variabel, Operator, dan Array ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Siti Ainur Rahmawati  
NIM : 2210817220029

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Ammarin Ihsan  
NIM. 2010817210002

Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.  
NIP. 198205082008011010

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR TABEL .....	6
SOAL 1.....	7
A.    Source Code.....	7
B.    Output Program.....	7
C.    Pembahasan .....	7
SOAL 2.....	8
A.    Source Code.....	8
B.    Output Program.....	9
C.    Pembahasan .....	9
SOAL 3.....	10
A.    Source Code.....	10
B.    Output Program.....	11
C.    Pembahasan .....	11
SOAL 4.....	12
A.    Source Code.....	12
B.    Output Program.....	13
C.    Pembahasan .....	13
SOAL 5.....	15
A.    Source Code.....	15
B.    Output Program.....	16

C. Pembahasan .....	16
Tautan Git .....	18

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	7
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 .....	9
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 .....	11
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 .....	13
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 .....	16

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Soal 1 .....	7
Tabel 2. Source Code Soal 2 .....	8
Tabel 3. Source Code Soal 3 .....	10
Tabel 4. Source Code Soal 4 .....	12
Tabel 5. Source Code Soal 5 .....	15

## SOAL 1

Buatlah program yang dapat mencetak kalimat “Hello World in PHP” menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Output
Hello World in PHP Nama Praktikan : Siti Ainur Rahmawati NIM : 2210817220029

### A. Source Code

*Tabel 1. Source Code Soal 1*

1	<?php
2	echo "Hello World in PHP Nama Praktikan : Siti
	Ainur Rahmawati NIM : 2210817220029";
3	?>

### B. Output Program

Hello World in PHP  
Nama Praktikan : Siti Ainur Rahmawati  
NIM : 2210817220029

*Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1*

### C. Pembahasan

Pada baris [1] – [3] <?php ... ?> berfungsi menandakan awalan dan akhiran kode PHP.

Pada baris [2] echo berfungsi untuk menampilkan teks atau nilai variabel ke layar atau sebagai output dari skrip PHP.

## SOAL 2

Buatlah program dengan Bahasa pemrograman PHP yang dapat menghitung volume bangun ruang dan menampilkan hasilnya dengan 3 desimal dibelakang koma. Parameter awal yang diperlukan dideklarasikan secara statis. Bangun ruang yang digunakan disesuaikan dengan ketentuan berikut:

- NIM dengan akhiran 0/1 : Bangun ruang tabung
- NIM dengan akhiran 2/3 : Bangun ruang kerucut
- NIM dengan akhiran 4/5 : Bangun ruang bola
- NIM dengan akhiran 6/7 : Bangun ruang prisma alas segitiga
- NIM dengan akhiran 8/9 : Bangun ruang limas alas persegi panjang

Gunakan nilai berikut yang diperlukan sesuai bangun ruang	Output
Jari-jari = 4.2 Tinggi = 5.4 Panjang = 8.9 Lebar = 14.7 Sisi = 7.9	? m3

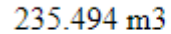
### A. Source Code

Tabel 2. Source Code Soal 2

1	<?php
2	\$panjang = 8.9;
3	\$lebar = 14.7;
4	\$tinggi = 5.4;
5	\$volume = (\$panjang * \$lebar * \$tinggi) / 3;
6	echo number_format(\$volume, 3). " m3";
7	?>



## B. Output Program



235.494 m3

*Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2*

## C. Pembahasan

Pada baris [1] – [7] `<?php ... ?>` berfungsi menandakan awalan dan akhiran kode PHP.

Pada baris [2] – [6] `$...` menandakan penggunaan variable dalam penginisiasian maupun pengoperasian.

Pada baris [6] `number_format()` berfungsi untuk memformat angka dengan tanda ribuan dan desimal sesuai dengan aturan yang ditentukan.

Pada baris [6] `echo` berfungsi untuk menampilkan teks atau nilai variabel ke layar atau sebagai output dari skrip PHP.

### SOAL 3

Buatlah program dalam Bahasa pemrograman php yang dapat mengkonversi nilai suhu celcius menjadi Reamur, Fahrenheit dan Kelvin. Tampilkan hasilnya dengan format 4 desimal dibelakang koma. Nilai input dideklarasikan secara statis.

Input	Output
Celcius = 37.841	Fahrenheit (F) = 100,1138 Reamur (R) = 30,2728 Kelvin (K) = 310,991

#### A. Source Code

Tabel 3. Source Code Soal 3

1	<?php
2	\$celcius = 37.841;
3	//Reamur
4	\$reamur = rtrim(number_format((\$celcius * 4) / 5, 4),
	'0');
5	//Fahrenheit
6	\$fahrenheit = rtrim(number_format((\$celcius * 9/5) +
	32, 4), '0');
7	//Kelvin
8	\$kelvin = rtrim(number_format(\$celcius + 273.15, 4),
	'0');
9	echo "Fahrenheit (F) = " . str_replace('.',
	',', \$fahrenheit) . " ";
10	echo "Reamur (R) = " . str_replace('.',
	',', \$reamur)
	. " ";
11	echo "Kelvin (K) = " . str_replace('.',
	',', \$kelvin)
	. " ";
12	?>

## B. Output Program

---

```
Fahrenheit (F) = 100,1138  
Reamur (R) = 30,2728  
Kelvin (K) = 310,991
```

*Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3*

## C. Pembahasan

Pada baris [1] – [12] `<?php ... ?>` berfungsi menandakan awalan dan akhiran kode PHP.

Pada baris [2], [4], [6], [8], [9], [10], [11] `$...` menandakan penggunaan variable dalam penginisiasian maupun pengoperasian.

Pada baris [4], [6], [8] `number_format()` berfungsi untuk memformat angka dengan tanda ribuan dan desimal sesuai dengan aturan yang ditentukan.

Pada baris [4], [6], [8] `rtrim()` dalam PHP berfungsi untuk menghapus karakter (atau karakter tertentu) dari bagian akhir sebuah string

Pada baris [9], [10], [11] `echo` berfungsi untuk menampilkan teks atau nilai variabel ke layar atau sebagai output dari skrip PHP.

Pada baris [9], [10], [11] `str.replace()` untuk menggantikan semua kemunculan suatu substring dalam string dengan substring lainnya, `<br>` digunakan untuk membuat baris baru,

Pada baris [3], [5], [7] `//...` berfungsi untuk menulis komentar pada kode

## SOAL 4

Buatlah program dalam Bahasa pemrograman PHP yang menampilkan daftar data seperti ditunjukkan pada gambar. Gunakan indexed array dalam implementasinya serta Gunakan kombinasi HTML, CSS dan PHP

Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Galaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover 5

### A. Source Code

Tabel 4. Source Code Soal 4

1	<!DOCTYPE html>
2	<html>
3	<head>
4	<title>Indexed Array to Table</title>
5	<style>
6	table {
7	border: 1px solid black;
8	}
9	th, td {
10	border: 1px solid black;
11	text-align: left;
12	}
13	th {
14	font-weight: 300px;
15	}
16	</style>
17	</head>
18	<body>
19	<table>
20	<tr>
21	<th>Daftar Smartphone Samsung</th>
22	</tr>
23	<?php

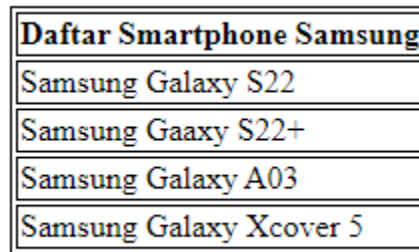
```

24     $samsung = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Gaaxy
      S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover 5");

25     // Menampilkan array dalam tabel HTML
26     for ($i = 0; $i < count($samsung); $i++) {
27         echo "<tr>";
28         echo "<td>" . $samsung[$i] . "</td>";
29         echo "</tr>";
30     }
31     ?>
32 </table>
33 </body>
34 </html>

```

## B. Output Program



Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Gaaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover 5

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

## C. Pembahasan

**<!DOCTYPE html>:** Deklarasi tipe dokumen (DOCTYPE) HTML. Ini memberi tahu browser bahwa dokumen adalah dokumen HTML versi terbaru.

**<html>:** Tag pembuka untuk elemen root dalam dokumen HTML. Semua elemen lainnya harus berada di dalam tag ini.

**<head>:** Bagian dari dokumen HTML yang berisi meta-informasi tentang dokumen, seperti judul, tautan ke stylesheet, skrip JavaScript, dan tag meta.

**<title>:** Tag untuk menentukan judul halaman web yang akan ditampilkan di jendela atau tab browser.

`<style>`: Tag untuk menentukan gaya atau styling CSS untuk dokumen HTML. Dalam hal ini, tag `<style>` digunakan untuk mendefinisikan gaya-gaya untuk elemen-elemen dalam tabel.

`table`: Tag untuk membuat sebuah tabel dalam dokumen HTML. Ini menandakan awal dari tabel.

`tr`: Tag untuk membuat sebuah baris dalam tabel.

`th`: Tag untuk membuat sel header dalam tabel. Ini digunakan di dalam baris pertama (biasanya) untuk menunjukkan judul atau keterangan kolom dalam tabel.

`td`: Tag untuk membuat sebuah sel data dalam tabel. Ini digunakan di dalam baris-baris tabel untuk menunjukkan nilai-nilai atau data-data.

`<?php ... ?>`: Tag PHP, ini menunjukkan awal dan akhir dari blok kode PHP di dalam dokumen HTML. Semua kode di antara tag ini akan dieksekusi sebagai PHP.

`$samsung = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Gaaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover 5");`: Ini adalah deklarasi sebuah array PHP dengan nama `$samsung`. Array ini berisi daftar nama smartphone Samsung.

`for ($i = 0; $i < count($samsung); $i++) { ... }`: Ini adalah struktur perulangan `for` dalam PHP. Ini akan menjalankan blok kode yang berada di dalamnya sebanyak jumlah elemen dalam array `$samsung`.

`echo "<tr>";`: Ini mencetak tag pembuka untuk sebuah baris dalam tabel HTML. Setiap elemen dalam array `$samsung` akan dicetak dalam sebuah baris baru dalam tabel.

`echo "<td>" . $samsung[$i] . "</td>";` Ini mencetak data dari array `$samsung` ke dalam sel data dalam tabel HTML. Setiap elemen dalam array akan dicetak dalam sebuah sel data.

`echo "</tr>";` Ini mencetak tag penutup untuk sebuah baris dalam tabel HTML. Setelah mencetak semua elemen dalam array dalam sebuah baris, tag ini menutup baris tersebut.

## SOAL 5

Buatlah program dalam Bahasa pemrograman PHP yang menampilkan daftar data seperti ditunjukkan pada gambar. Gunakan associative array dalam implementasinya serta Gunakan kombinasi HTML, CSS dan PHP.

Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Galaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover 5

### A. Source Code

Tabel 5. Source Code Soal 5

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Indexed Array to Table</title>
5     <style>
6         table {
7             border: 1px solid black;
8         }
9         th, td {
10            border: 1px solid black;
11            text-align: left;
12        }
13        th {
14            background-color: red;
15        }
16    </style>
17 </head>
18 <body>
19 <table>
20     <tr>
21         <th><h2>Daftar Smartphone Samsung</h2></th>
22     </tr>
```

```

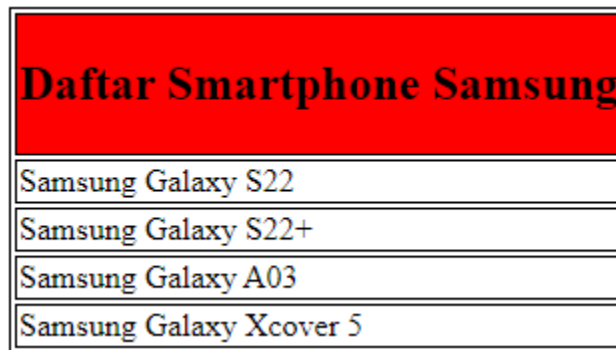
23      <?php
24      $samsungs = array(
25          array("name" => "Samsung Galaxy S22"),
26          array("name" => "Samsung Galaxy S22+"),
27          array("name" => "Samsung Galaxy A03"),
28          array("name" => "Samsung Galaxy Xcover 5"),
29      );

30      foreach ($samsungs as $samsung) {
31          echo "<tr>";
32          echo "<td>" . $samsung['name'] . "</td>";
33          echo "</tr>";
34      }
35      ?>

36 </body>
37 </html>

```

## B. Output Program



Daftar Smartphone Samsung	
Samsung Galaxy S22	
Samsung Galaxy S22+	
Samsung Galaxy A03	
Samsung Galaxy Xcover 5	

Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

## C. Pembahasan

`<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi tipe dokumen (DOCTYPE) HTML yang menunjukkan bahwa dokumen adalah dokumen HTML5.

`<html> ... </html>`: Ini adalah elemen root dokumen HTML yang memuat semua elemen HTML lainnya.

`<head> ... </head>`: Ini adalah bagian dari dokumen HTML yang berisi meta-informasi tentang dokumen, seperti judul, tautan ke stylesheet, skrip JavaScript, dan tag meta.



`<title> ... </title>`: Ini menentukan judul halaman web yang akan ditampilkan di tab atau judul jendela browser.

`<style> ... </style>`: Ini digunakan untuk menentukan gaya atau styling CSS untuk dokumen HTML. Di sini, digunakan untuk mendefinisikan gaya-gaya untuk elemen-elemen dalam tabel.

`<body> ... </body>`: Ini adalah bagian dari dokumen HTML yang berisi konten yang akan ditampilkan kepada pengguna.

`<table> ... </table>`: Ini digunakan untuk membuat sebuah tabel dalam dokumen HTML.

`<tr> ... </tr>`: Ini adalah tag untuk membuat sebuah baris dalam tabel.

`<th> ... </th>`: Ini adalah sel header dalam tabel yang menunjukkan judul atau keterangan kolom. Dalam kasus ini, digunakan untuk judul tabel "Daftar Smartphone Samsung".

`<td> ... </td>`: Ini adalah sel data dalam tabel yang berisi nama-nama smartphone Samsung. Dalam kode PHP, nilai dari array asosiatif `name` digunakan untuk menentukan nilai dari sel data.

`<?php ... ?>`: Ini adalah tag PHP yang digunakan untuk menyisipkan kode PHP di dalam dokumen HTML. Di sini, digunakan untuk melakukan pengulangan `foreach` melalui array `$samsungs` dan menghasilkan baris-baris tabel berdasarkan nilai-nilai dalam array.

## **Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/kemerekehe/Web-II.vsc/tree/main/Modul%201>