

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 1**



Variabel, Operator dan Array

Oleh:

Aulia Lita

NIM. 2010817120003

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
MARET 2022**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN II
MODUL 1

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

Nama Praktikan : Aulia Lita
NIM : 2010817120003

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Rizky Maulana
NIM. 1910817110003

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19930703 201903 1 011

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL	5
SOAL 1	6
A. Source Code	6
B. Output Program.....	6
C. Pembahasan	6

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2	
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3	
Gambar 4. Hasil Keluaran Daftar Data Soal 4	
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	
Gambar 6. Hasil Keluaran Daftar Data Soal 5	
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Output Tugas Soal 1	
Tabel 2. Source Code Jawaban Soal 1.....	
Tabel 3. Output Tugas Soal 2	
Tabel 4. Source Code Jawaban Soal 2.....	
Tabel 5. Output Tugas Soal 3	
Tabel 6. Source Code Jawaban Soal 3.....	
Tabel 7. Source Code Jawaban Soal 4.....	
Tabel 8. Source Code Jawaban Soal 5.....	

SOAL 1

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

Output
Hello World in PHP Nama Praktikan : {diganti Nama Anda} NIM : {diganti NIM anda}

Tabel 1. Output Tugas Soal 1

Simpan dengan nama file: PRAK101.php

A. Source Code

1	<?php
2	echo "Hello World in PHP";
3	echo " ";
4	echo "Nama Praktikan : Aulia
5	Lita";
6	echo " ";
7	echo "NIM : 2010817120003";
8	?>
9	
10	
11	

Tabel 2. Source Code Jawaban Soal 2

B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Pada awal dan akhir script php diawali dan diakhiri dengan sintaks <?php dan ?> yaitu pada baris ke-1 dan ke-8, lalu pada tugas menjelaskan bahwa kita harus mencetak “Hello World in PHP” lalu kita gunakan “echo” untuk memprint kata tersebut, selanjutnya untuk membuat baris baru maka kita dapat menggunakan sintaks
, dan disetiap ujung kode

baris maka gunakan lah “Semi colon atau titik-koma” lakukan print kembali untuk kalimat berikutnya yaitu kalimat “Nama Praktikan : Aulia Lita” dan kembali menggunakan “echo” serta
 dan print kembali seperti baris ke-7 mengenai NIM, menggunakan kode “echo”.

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

Tabel 3. Output Tugas Soal 2

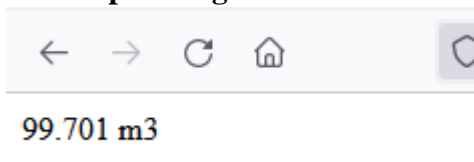
Simpan dengan nama file: PRAK102.php

A. Source Code

1	<?php
2	\$Phi = 3.14;
3	\$Jari2 = 4.2;
4	\$Tinggi = 5.4;
5	\$Volume = 1/3 * \$Phi * \$Jari2
6	* \$Jari2 * \$Tinggi;
7	
8	echo number_format (" \$Volume
9	", 3);
10	echo " m3"
11	?>

Tabel 4. Source Code Jawaban Soal 2

B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

Pada awal dan akhir script php diawali dan diakhiri dengan sintaks `<?php` dan `?>` yaitu pada baris ke-1 dan ke-11, pada tugas kita diperintahkan untuk menghitung volume bangun ruang tertentu sesuai dengan akhir NIM, dikarenakan NIM saya adalah “2010817120003” maka sesuai arahan tugas saya diperintahkan untuk mencari volume dari kerucut dengan ketentuan angka yang dihasilkan 3 angka dibelakang koma. Rumus untuk mencari volume kerucut adalah $\frac{1}{3} \times \pi \times r \times r \times t$, diketahui bahwa π adalah 3.14 atau $\frac{22}{7}$ dimana biasanya $\frac{22}{7}$ digunakan untuk kerucut yang memiliki jari-jari 7 atau kelipatannya, dan untuk memudahkan kita dapat menggunakan 3.14, langkah selanjutnya adalah inisiasi variabel, inisiasi variabel didalam PHP dapat menggunakan “\$” seperti “\$Phi”, setelah kita inisiasi maka cantumkan juga didalamnya nilai dari Phi tersebut dan ditutup dengan semicolo, misalnya seperti `$Phi = 3.14;` `$Jari2 = 4.2;` `$Tinggi = 5.4;` dimana jari-jari dan tinggi tersebut didapat dari keterangan tugas diatas, lalu untuk volume maka kita buat variabel baru dan masukan rumus volume kerucut dengan menggunakan inisiasi variabel yang dibuat sebelumnya sehingga rumus nya adalah `$Volume = 1/3 * $Phi * $Jari2 * $Jari2 * $Tinggi;` setelah itu kita print hasil nya dengan menggunakan echo dan sintaks `number_format` yang digunakan untuk membatasi koma yang dihasilkan sehingga angka yang tercetak adalah angka yang diinginkan, lalu print kembali kata “m3” agar output sesuai yang diinginkan.

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

Tabel 5. Output Tugas Soal 3

Simpan dengan nama file: PRAK103.php

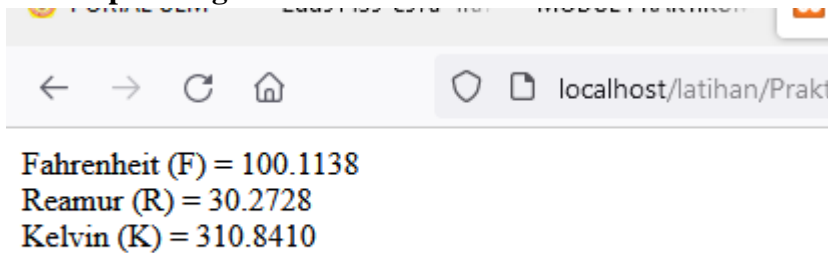
A. Source Code

1	<code><?php</code>
---	-----------------------

2	\$Celcius = 37.841;
3	\$Fahrenheit = 9/5 * \$Celcius +
4	32;
5	\$Reamur = 4/5 * \$Celcius;
6	\$Kelvin = \$Celcius + 273;
7	
8	echo "Fahrenheit (F) = ";
9	echo number_format
10	("\$Fahrenheit",4);
11	echo " ";
12	echo "Reamur (R) = ";
13	echo number_format
14	("\$Reamur",4);
15	echo " ";
16	echo "Kelvin (K) = ";
17	echo number_format
18	("\$Kelvin",4);
19	?>

Tabel 6. Source Code Jawaban Soal 3

B. Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

Pada awal dan akhir script php diawali dan diakhiri dengan sintaks `<?php` dan `?>` yaitu pada baris ke-1 dan ke-19, lalu pada tugas menjelaskan bahwa kita harus mencari Fahrenheit, Reamur dan Kelvin berdasarkan derajat Celcius yang diketahui, pertama kita buat variabel yang diketahui yaitu Celcius dan jangan lupa di depannya ditambah dengan kode “\$” dan tambahkan integer untuk menginisiasi angka yang diketahui yaitu 37.841, lalu kita cari rumus dari celcius ke Fahrenheit, Reamur dan Kelvin setelah diketahui maka buatlah variabel baru dan masukan rumus dan ingatlah setiap kali inisiasi celcius maka kita menggunakan kode “\$” didepannya, setelah selesai semua rumus maka kita dapat melakukan print atau echo, diketahui juga diperintahkan memprint beberapa kalimat sebelum hasil aritmatika maka kita dapat menggunakan “ ” agar apapun yang ada disana dapat di print, serta penggunaan `number_format` untuk menghasilkan angka desimal yang diinginkan

SOAL 4

Buatlah program dalam Bahasa pemrograman PHP yang menampilkan daftar data seperti ditunjukkan pada Gambar 1. 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

Gambar 4. Hasil Keluaran daftar data soal 4

Simpan dengan nama file: PRAK104.php

A. Source Code

```
1 <html>
2     <head>
3         <style>
4             table, th, td {
5                 border: 0.5px solid
6 black;
7             }
8         </style>
9     </head>
10    <body>
11        <table>
12            <tr>
13                <th>Daftar
14 Smartphone Samsung</th>
15            </tr>
16            <?php
17
18 $Merk=array("Samsung Galaxy S22",
19 "Samsung Galaxy S22+", "Samsung
20 A03", "Samsung Galaxy Xcover 5");
21             echo "
22                 <tr>
23
24 <td>$Merk[0]</td>
25                 </tr>
```

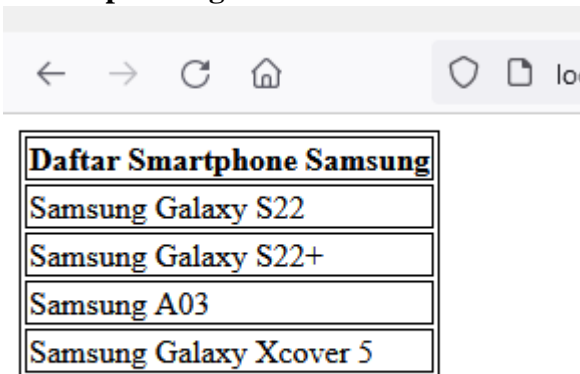
```

26         <tr>
27
28     <td>$Merk[1]</td>
29         </tr>
30     <tr>
31
32     <td>$Merk[2]</td>
33         </tr>
34     <tr>
35
36     <td>$Merk[3]</td>"
37         ?>
38     </table>
39 </body>
40 </html>

```

Tabel 7. Source Code Jawaban Soal 4

B. Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

C. Pembahasan

Didalam soal menjelaskan bahwa kita harus membuat sebuah tabel yang berisi beberapa daftar kata, dan dalam pengerjaannya menggabungkan antara PHP, HTML dan CSS serta pengaplikasian Indexed array, Indexed Array merupakan array yang tersimpan berdasarkan index numeric dimana value atau nilainya disimpan secara linier dan dimulai dari [0]. Karena ini gabungan maka saya memilih untuk menyisipkan skrip tag Php kedalam HTML, seperti biasa kita buah head serta body didalam HTML, dan karena kita diperintahkan untuk membuat tabel maka kita memerlukan penyisipan style untuk membuat bolder pada tabel, dan untuk menghasilkan sesuai yang diinginkan maka border tidak hanya pada tabel melainkan pula pada setiap baris yang ada didalam tabel tersebut, serta kita perlu menambahkan ketebalan bolder sesuai yang kita inginkan, mengapa kita menggunakan <th>

pada kalimat “daftar smartphone samsung” karena ingin kata yang tercetak itu adalah bold, mengapa menggunakan <tr> agar menghasilkan output yang berada di dalam tabel tersebut, dan <td> digunakan untuk membuat daftar merk karena kita menginginkan list yang rata kiri, inisiasi variabel dan buatlah indexed array dengan membuat array(), index array akan akan dimulai [0] hingga seterusnya, karena di dalam php maka kita print dengan menggunakan “echo” dan sesuai array yang dimasukkan, setelah nya akhiri skrip php dan akhiri kembali skrip html

SOAL 5

Buatlah program dalam Bahasa pemrograman PHP yang menampilkan daftar data seperti ditunjukkan pada Gambar 1. 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	

Gambar 6. Hasil Keluaran daftar data soal 5

Simpan dengan nama file: PRAK105.php

A. Source Code

```
1 <html>
2     <head>
3         <style>
4             table, th, td {
5                 border: 0.5px solid
6                 black;
7             }
8         </style>
9     </head>
10    <body>
11        <table>
12            <?php
13                $Merk =
14                array(1=>"Samsung Galaxy S22",
15                    2=>"Samsung Galaxy S22+",
```

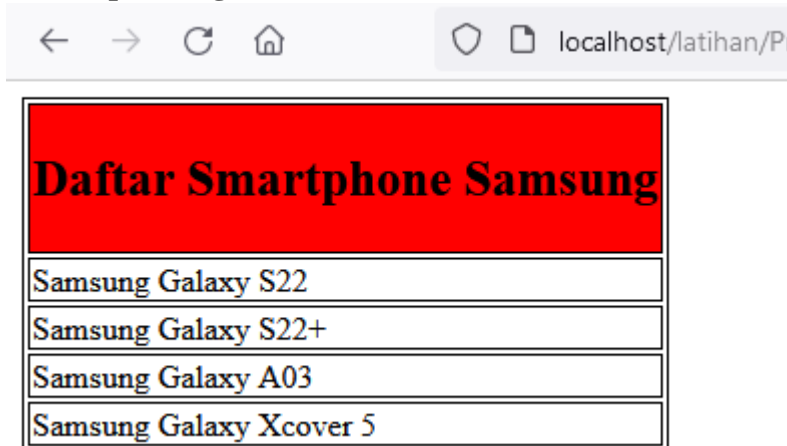
```

16 3=>"Samsung      Galaxy      A03",
17 4=>"Samsung Galaxy Xcover 5");
18      echo "
19          <tr
20 style='background-color:red;font-
21 size: 25px;height: 75px;*>
22          <td style
23 ='font-weight:      bold'>Daftar
24 Smartphone Samsung</td>
25          </tr>
26          <tr>
27
28 <td>$Merk[1]</td>
29          </tr>
30          <tr>
31
32 <td>$Merk[2]</td>
33          </tr>
34          <tr>
35
36 <td>$Merk[3]</td>
37          </tr>
38          <tr>
39
40 <td>$Merk[4]</td>
41          </tr>"
42
43      ?>
44      <table>
45      </body>
46 </html>

```

Tabel 8. Source Code Jawaban Soal 5

B. Output Program



Gambar7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

C. Pembahasan

Didalam soal menjelaskan bahwa kita harus membuat sebuah tabel yang berisi beberapa daftar kata, dan dalam pengerjaannya menggabungkan antara PHP, HTML dan CSS serta pengaplikasian Associative array, Associative Array merupakan Suatu array dengan index string value yang tidak disimpan secara linear, melainkan kita perlu untuk memasukkan key tertentu. Karena ini gabungan maka saya memilih untuk menyisipkan skrip tag Php kedalam HTML, seperti biasa kita buah head serta body didalam HTML, dan karena kita diperintahkan untuk membuat tabel maka kita memerlukan penyisipan style untuk membuat bolder pada tabel, dan untuk menghasilkan sesuai yang diinginkan maka border tidak hanya pada tabel melainkan pula pada setiap baris yang ada didalam tabel tersebut, serta kita perlu menambahkan ketebalan pada border, lalu kita gunakan `<th>` pada kalimat “daftar smartphone samsung” karena ingin kata yang tercetak itu adalah bold, dan kita juga menggunakan style untuk mengubah bg menjadi “red” dan kita juga dapat mengubah lebar dan tingg tabel sesuai apa yang kita inginkan, mengapa menggunakan `<tr>` agar menghasilkan output yang berada di dalam tabel tersebut, dan `<td>` digunakan untuk membuat daftar merk karena kita menginginkan list yang rata kiri, inisiasi variabel dan buatlah Associative array dengan membuat `array()`, yang didalam array akan akan diinisiasi dengan key tertentu untuk penanda, karena di dalam php maka kita print dengan menggunakan “echo” dan sesuai array yang dimasukkan, setelah nya akhiri skrip php dan akhiri kembali skrip html.