

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 1**



Variabel, Operator, dan Array

Oleh:

Muhammad Hafiz Ansari

NIM. 2210817210003

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN II
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 : Muhammad Hafiz Ansari
NIM : 2210817210003

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	4
DAFTAR TABEL.....	5
SOAL 1	6
A. Source Code	6
B. Output Program	6
C. Pembahasan	6
D. Tautan Git.....	6
SOAL 2	7
A. Source Code	7
B. Output Program	7
C. Pembahasan	7
D. Tautan Git.....	8
SOAL 3	9
A. Source Code	9
B. Output Program	9
C. Pembahasan	10
D. Tautan Git.....	10
SOAL 4	11
A. Source Code	11
B. Output Program	12
C. Pembahasan	12
D. Tautan Git.....	13
SOAL 5	14
A. Source Code	14
B. Output Program	15
C. Pembahasan	15
D. Tautan Git.....	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	6
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2.....	7
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3.....	9
Gambar 4. Soal 4.....	11
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4.....	12
Gambar 6. Soal 5.....	14
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Soal 1	6
Tabel 2. Source code Soal 1.....	6
Tabel 3. Soal 2	7
Tabel 4. Source Code Soal 2.....	7
Tabel 5. Soal 3	9
Tabel 6. Source Code Soal 3.....	9
Tabel 7. Source Code Soal 4.....	12
Tabel 8. 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 : {diganti Nama Anda} NIM : {diganti NIM anda}

Tabel 1. Soal 1

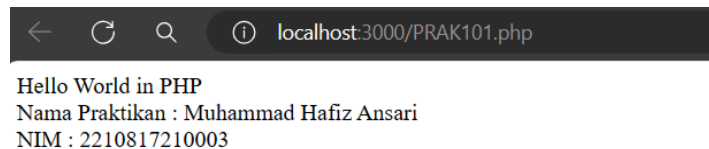
Simpan dengan nama file: PRAK101.php

A. Source Code

1	<?php
2	echo "Hello World in PHP ";
3	echo "Nama Praktikan : Muhammad Hafiz Ansari ";
4	echo "NIM : 2210817210003";
5	?>

Tabel 2. Source code Soal 1

B. Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Pada baris [1] : Baris ini menandakan awal dari sebuah skrip PHP. Tanda `<?php` menandakan bahwa kode yang akan dieksekusi dimulai dari sini.

Pada baris [2] : Baris ini merupakan perintah untuk mencetak teks "Hello World in PHP" ke dalam halaman web. Fungsi echo digunakan untuk menampilkan teks atau variabel ke dalam halaman web.
 adalah tag HTML untuk membuat baris baru (newline).

Pada baris [3] : Baris ini adalah perintah untuk mencetak teks "Nama Praktikan : Muhammad Hafiz Ansari" ke dalam halaman web.

Pada baris [4] : Baris ini adalah perintah untuk mencetak teks "NIM : 2210817210003" ke dalam halaman web.

Pada baris [5] : Baris Ini adalah akhir dari skrip PHP.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/a86cc2ea9211b25301794e108f8c9eaeab3649ed/modul1/PRAK101.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

Tabel 3. Soal 2

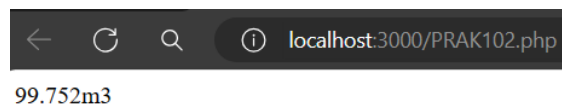
Simpan dengan nama file: PRAK102.php

A. Source Code

1	<?php
2	\$r = 4.2;
3	\$t = 5.4;
4	
5	\$volume = 1/3 * pi() * pow(\$r, 2) * \$t;
6	
7	echo number_format(\$volume, 3)."m3";
8	?>

Tabel 4. Source Code Soal 2

B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

Pada baris [1] : Baris ini menandakan awal dari sebuah skrip PHP. Tanda `<?php` menandakan bahwa kode yang akan dieksekusi dimulai dari sini.

Pada baris [2] : Baris ini mendefinisikan variabel `\$r` dan memberinya nilai 4.2. Variabel ini mewakili jari-jari sebuah kerucut.

Pada baris [3] : Baris ini mendefinisikan variabel `\$t` dan memberinya nilai 5.4. Variabel ini mewakili tinggi dari kerucut.

Pada baris [5] : Baris ini menghitung volume dari kerucut dengan rumus matematika yang tepat. - `1/3` adalah konstanta yang merepresentasikan sepertiga. - `pi()` adalah fungsi bawaan PHP yang mengembalikan nilai dari π (pi). - `pow(\$r, 2)` digunakan untuk menghitung nilai dari \$r pangkat 2 (kuadrat dari jari-jari). - `\$t` adalah tinggi dari kerucut.

Pada baris [7] : Baris ini mencetak volume kerucut dengan menggunakan fungsi `number_format()` untuk memformat angka menjadi tiga digit di belakang koma. `"m3"` ditambahkan di akhir untuk menunjukkan bahwa ini adalah satuan volume dalam meter kubik.

Pada baris [8] : Baris Ini adalah akhir dari skrip PHP.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/9bdd89c3682257a14884ee5e7ef6d489a0de8a90/modul1/PRAK102.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

Tabel 5. Soal 3

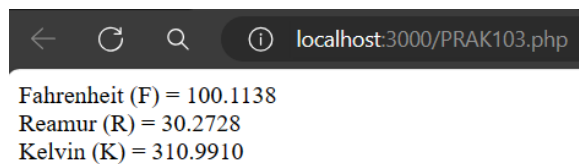
Simpan dengan nama file: PRAK103.php

A. Source Code

1	<?php
2	\$celsius = 37.841;
3	
4	\$fahrenheit = (\$celsius * 9/5) + 32;
5	
6	\$reamur = \$celsius * 4/5;
7	
8	\$kelvin = \$celsius + 273.15;
9	
10	echo "Fahrenheit (F) = " . number_format(\$fahrenheit, 4)
	. " ";
11	echo "Reamur (R) = " . number_format(\$reamur, 4) .
	" ";
12	echo "Kelvin (K) = " . number_format(\$kelvin, 4) .
	" ";
13	?>

Tabel 6. Source Code Soal 3

B. Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

Pada baris [1] : Baris ini menandakan awal dari sebuah skrip PHP. Tanda `<?php` menandakan bahwa kode yang akan dieksekusi dimulai dari sini.

Pada baris [2] : Baris ini mendefinisikan variabel `$celsius` dan memberinya nilai 37.841. Variabel ini mewakili suhu dalam derajat Celsius.

Pada baris [4] : Baris ini menghitung suhu dalam Fahrenheit dengan menggunakan rumus konversi dari Celsius ke Fahrenheit, yaitu $(Celsius * 9/5) + 32$. Hasilnya disimpan dalam variabel `$fahrenheit`.

Pada baris [6] : Baris ini menghitung suhu dalam Reamur dengan menggunakan rumus konversi dari Celsius ke Reamur, yaitu $Celsius * 4/5$. Hasilnya disimpan dalam variabel `$reamur`.

Pada baris [8] : Baris ini menghitung suhu dalam Kelvin dengan menambahkan 273.15 ke nilai Celsius. Hasilnya disimpan dalam variabel `$kelvin`.

Pada baris [10] : Baris ini mencetak suhu dalam Fahrenheit dengan menggunakan fungsi `number_format()` untuk memformat angka menjadi empat digit di belakang koma. Teks `"Fahrenheit (F) ="` ditambahkan di awal untuk memberikan keterangan, dan `
` digunakan untuk membuat baris baru di HTML.

Pada baris [11] : Baris ini mencetak suhu dalam Reamur dengan menggunakan fungsi `number_format()` untuk memformat angka menjadi empat digit di belakang koma. Teks `"Reamur (R) ="` ditambahkan di awal untuk memberikan keterangan, dan `
` digunakan untuk membuat baris baru di HTML.

Pada baris [12] : Baris ini mencetak suhu dalam Kelvin dengan menggunakan fungsi `number_format()` untuk memformat angka menjadi empat digit di belakang koma. Teks `"Kelvin (K) ="` ditambahkan di awal untuk memberikan keterangan, dan `
` digunakan untuk membuat baris baru di HTML.

Pada baris [13] : Baris ini adalah akhir dari skrip PHP.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/9bdd89c3682257a14884ee5e7ef6d489a0de8a90/modul1/PRAK103.php>

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. Soal 4

Simpan dengan nama file: PRAK104.php

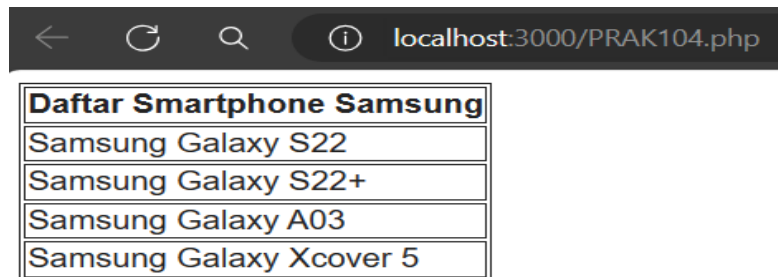
A. Source Code

```
1  <?php
2
3  $daftarSmartphone = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung
   Galaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover
   5");
4  ?>
5
6  <html>
7
8  <head>
9      <style>
10         table {
11             font-family: sans-serif;
12             color: #232323;
13         }
14
15         table,
16         th,
17         td {
18             border: 1px solid;
19         }
20     </style>
21 </head>
22
23 <body>
24     <table>
25         <tr>
26             <th>Daftar Smartphone Samsung</th>
27         </tr>
28         <?php foreach ($daftarSmartphone as $ds) : ?>
29             <tr>
```

30	<code><td><?= \$ds; ?></td></code>
31	<code></tr></code>
32	<code><?php endforeach ?></code>
33	<code></table></code>
34	<code></body></code>
35	
36	<code></html></code>

Tabel 7. Source Code Soal 4

B. Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

C. Pembahasan

Pada baris [1] : Baris ini menandakan awal dari sebuah skrip PHP. Tanda ``<?php`` menandakan bahwa kode yang akan dieksekusi dimulai dari sini.

Pada baris [3] : Baris ini mendefinisikan sebuah array dengan nama ``$daftarSmartphone`` yang berisi daftar model smartphone Samsung.

Pada baris [6] : Mulai dari sini adalah bagian HTML dari halaman web.

Pada baris [8] : Tag ``<head>`` menandakan awal dari bagian ``<head>`` dari dokumen HTML.

Pada baris [9] - [20] : Bagian ini adalah blok ``<style>`` CSS yang mendefinisikan tampilan dari tabel dalam dokumen HTML. Tabel dan setiap sel di dalamnya diberi border dengan ketebalan 1px dan jenis garis solid. Selain itu, font-family untuk tabel ditetapkan sebagai sans-serif dan warna teks ditetapkan menjadi #232323.

Pada baris [21] : Tag ``</head>`` menandakan akhir dari bagian ``<head>`` dari dokumen HTML.

Pada baris [23] : Tag ``<body>`` menandakan awal dari bagian utama konten dari halaman HTML.

Pada baris [24] : Baris ini mendefinisikan sebuah tabel dalam HTML.

Pada baris [25] – [27] : Baris ini mendefinisikan satu baris di dalam tabel sebagai judul dengan teks "Daftar Smartphone Samsung" yang ditempatkan dalam sebuah header (``<th>``).

Pada baris [28] – [31] : Baris ini menempatkan setiap elemen dari array \$daftarSmartphone dalam sebuah baris tabel (<tr>) di dalam sel data (<td>). Penanda <?= \$ds; ?> digunakan untuk mencetak nilai dari variabel \$ds ke dalam HTML.

Pada baris [32] : Baris ini menandakan akhir dari loop `foreach`.

Pada baris [33] : Baris ini menutup tag <table>, menandakan akhir dari definisi tabel.

Pada baris [34] : Tag `</body>` menandakan akhir dari bagian utama konten dari halaman HTML.

Pada baris [36] : Tag `</html>` menandakan akhir dari dokumen HTML. Ini menutup semua elemen HTML yang telah dibuka sebelumnya.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/9bdd89c3682257a14884ee5e7ef6d489a0de8a90/modul1/PRAK104.php>

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. Soal 5

Simpan dengan nama file: PRAK105.php

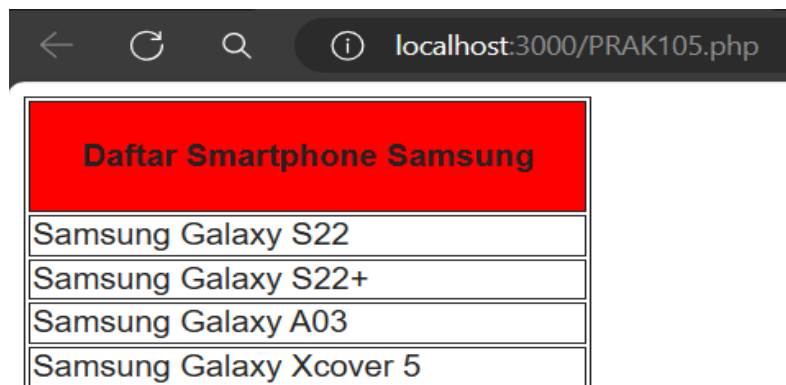
A. Source Code

```
1 <?php
2
3 $daftarSmartphone = [
4     "S22" => "Samsung Galaxy S22",
5     "S22+" => "Samsung Galaxy S22+",
6     "A03" => "Samsung Galaxy A03",
7     "Xcover5" => "Samsung Galaxy Xcover 5"
8 ];
9 ?>
10
11 <html>
12
13 <head>
14     <style>
15         table {
16             font-family: sans-serif;
17             color: #232323;
18         }
19
20         table,
21         th,
22         td {
23             border: 1px solid;
24         }
25
26         th {
27             background-color: red;
28             padding: 20px 25px;
```

29	}
30	</style>
31	</head>
32	
33	<body>
34	<table>
35	<tr>
36	<th>Daftar Smartphone Samsung</th>
37	</tr>
38	<tr>
39	<td><?= \$daftarSmartphone["S22"] ?></td>
40	</tr>
41	<tr>
42	<td><?= \$daftarSmartphone["S22+"] ?></td>
43	</tr>
44	<tr>
45	<td><?= \$daftarSmartphone["A03"] ?></td>
46	</tr>
47	<tr>
48	<td><?= \$daftarSmartphone["Xcover5"] ?></td>
49	</tr>
50	</table>
51	</body>
52	
53	</html>

Tabel 8. Source Code Soal 5

B. Output Program



Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

C. Pembahasan

Pada baris [1] : Baris ini menandakan awal dari sebuah blok kode PHP.

Pada baris [3] – [8] : Baris ini mendefinisikan sebuah array asosiatif dengan nama ` \$daftarSmartphone`. Setiap elemen array memiliki dua bagian: kunci (keys), seperti "S22",

"S22+", "A03", "Xcover5", dan nilai (values), seperti "Samsung Galaxy S22", "Samsung Galaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover 5".

Pada baris [11] : Mulai dari sini adalah bagian HTML dari halaman web.

Pada baris [13] : Tag `<head>` menandakan awal dari bagian `<head>` dari dokumen HTML.

Pada baris [14] – [30] : Bagian ini adalah blok `<style>` CSS yang mendefinisikan tampilan dari tabel dalam dokumen HTML. Tabel dan setiap sel di dalamnya diberi border dengan ketebalan 1px dan jenis garis solid. Selain itu, warna latar belakang header (`<th>`) diatur menjadi merah dengan padding sebesar 20px di atas dan bawah serta 25px di kanan dan kiri.

Pada baris [31] : Tag `</head>` menandakan akhir dari bagian `<head>` dari dokumen HTML.

Pada baris [33] : Tag `<body>` menandakan awal dari bagian utama konten dari halaman HTML.

Pada baris [34] : Baris ini mendefinisikan sebuah tabel dalam HTML.

Pada baris [35] – [37] : Baris ini mendefinisikan satu baris di dalam tabel sebagai judul dengan teks "Daftar Smartphone Samsung" yang ditempatkan dalam sebuah header (`<th>`).

Pada baris [38] – [40] : Baris ini menempatkan nilai dari elemen dengan kunci "S22" dari array `$daftarSmartphone` dalam sebuah baris tabel (`<tr>`) di dalam sel data (`<td>`). Ini mencetak "Samsung Galaxy S22".

Pada baris [41] – [43] : Baris ini mencetak nilai dari elemen dengan kunci "S22+" dari array `$daftarSmartphone`, yaitu "Samsung Galaxy S22+".

Pada baris [44] – [46] : Baris ini mencetak nilai dari elemen dengan kunci "A03" dari array `$daftarSmartphone`, yaitu "Samsung Galaxy A03".

Pada baris [47] – [49] : Baris ini mencetak nilai dari elemen dengan kunci "Xcover5" dari array `$daftarSmartphone`, yaitu "Samsung Galaxy Xcover5".

Pada baris [50] : Baris ini menutup tag `<table>`, menandakan akhir dari definisi tabel.

Pada baris [51] : Tag `</body>` menandakan akhir dari bagian utama konten dari halaman HTML.

Pada baris [53] : Tag `</html>` menandakan akhir dari dokumen HTML. Ini menutup semua elemen HTML yang telah dibuka sebelumnya.

D. Tautan Git

<https://github.com/MuhammadHafizAnsari/Praktikum-Pemrograman-Web-II/blob/9bdd89c3682257a14884ee5e7ef6d489a0de8a90/modul1/PRAK105.php>