

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN I
MODUL 1**



Variable, Oprator, dan Array

Oleh:

NIZAR ALI

NIM. 2210817310012

**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 : Nizar Ali
NIM : 2210817310012

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	7
SOAL 2.....	8
A. Source Code	8
B. Output Program.....	9
C. Pembahasan	9
D. Tautan Git	10
SOAL 3	10
A. Source Code	10
B. Output Program.....	11
C. Pembahasan	11
D. Tautan Git	12
SOAL 4.....	13
A. Source Code	13
B. Output Program.....	14
C. Pembahasan	14
D. Tautan Git	15
SOAL 5	16
A. Source Code	16
B. Output Program.....	17
C. Pembahasan	17
D. Tautan Git	18

DAFTAR GAMBAR

output gambar modul 1 soal 1	6
output gambar modul 1 soal 2	9
output gambar modul 1 soal 3	11
output gambar modul 1 soal 4	14
output gambar modul 1 soal 5	17

DAFTAR TABEL

table soal 1	6
table soal 2	8
table soal 3	10

SOAL 1

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}

table soal 1

Simpan dengan nama file: PRAK101.php

A. Source Code

1	<html>
2	<?php
3	\$nama = "Nizar Ali";
4	\$nim = "2210817310012";
5	echo "Hello World in PHP ";
6	echo "Nama Pratikan : \$nama! ";
7	echo "NIM : \$nim";
8	?>
9	</html>

B. Output Program

Hello World in PHP
Nama Pratikan : Nizar Ali!
NIM : 2210817310012

output gambar modul 1 soal 1

C. Pembahasan

<html>: Ini adalah tag pembuka HTML. Semua kode HTML harus diapit oleh tag ini.

`<?php:` Ini adalah tag pembuka PHP. Semua kode PHP harus diapit oleh tag ini.

`$nama = "Nizar Ali";` Ini adalah deklarasi variabel dalam PHP. Variabel `$nama` disetel ke “Nizar Ali”.

`$nim = "2210817310012";` Ini adalah deklarasi variabel lain dalam PHP. Variabel `$nim` disetel ke “2210817310012”.

`echo "Hello World in PHP
;` Fungsi ‘echo’ digunakan untuk mencetak teks. “
” adalah tag HTML untuk baris baru.

`echo "Nama Pratikan : $nama!
;` Ini mencetak "Nama Pratikan : " diikuti oleh nilai dari variabel `$nama`, dan kemudian baris baru.

`echo "NIM : $nim";` Ini mencetak "NIM : " diikuti oleh nilai dari variabel `$nim`.

`?>`: Ini adalah tag penutup PHP.

`</html>`: Ini adalah tag penutup HTML.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Nizarali11/pemrograman-II-web-II.git>

SOAL 2

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

table soal 2

Simpan dengan nama file: PRAK102.php

A. Source Code

1	<html>
2	<?php
3	\$nama = "Nizar Ali";
4	\$nim = "2210817310012";
5	echo "Hello World in PHP ";
6	echo "Nama Pratikan : \$nama! ";
7	echo "NIM : \$nim";
8	?>
9	</html> <html>
10	<?php
	// NIM 2210817310012
11	\$jari_jari = 4.2;
12	\$tinggi = 5.4;
13	\$volume = (1/3) * pi() * pow(\$jari_jari, 2) * \$tinggi;
14	echo number_format(\$volume, 3, '.', '') . " m3";
	?>
15	</html>

B. Output Program

99.752 m3

output gambar modul 1 soal 2

C. Pembahasan

`<html>`: Ini adalah tag pembuka HTML. Semua kode HTML harus diapit oleh tag ini.

`<?php`: Ini adalah tag pembuka PHP. Semua kode PHP harus diapit oleh tag ini.

`// NIM 2210817310012`: Ini adalah komentar dalam PHP. Komentar ini tidak mempengaruhi jalannya kode.

`$jari_jari = 4.2;`: Ini adalah deklarasi variabel dalam PHP. Variabel `$jari_jari` disetel ke 4.2.

`$tinggi = 5.4;`: Ini adalah deklarasi variabel lain dalam PHP. Variabel `$tinggi` disetel ke 5.4.

`$volume = (1/3) * pi() * pow($jari_jari, 2) * $tinggi;`: Ini adalah perhitungan volume kerucut. Fungsi `pi()` mengembalikan nilai Pi (sekitar 3.14159). Fungsi `pow($jari_jari, 2)` mengembalikan nilai dari `$jari_jari` dikuadratkan. Hasilnya kemudian dikalikan dengan $(1/3) * \pi() * \text{tinggi}$ untuk mendapatkan volume kerucut.

`echo number_format($volume, 3, '.', '') . " m3";`: Fungsi `number_format()` digunakan untuk memformat angka. Parameter pertama adalah angka yang akan diformat (`$volume`), parameter kedua adalah jumlah angka desimal (3), parameter ketiga adalah pemisah desimal ('.'), dan parameter keempat adalah pemisah ribuan (''). Fungsi ini mengembalikan string, yang kemudian ditambahkan dengan " m3" untuk menunjukkan bahwa volume diukur dalam meter kubik.

`?>`: Ini adalah tag penutup PHP.

`</html>`: Ini adalah tag penutup HTML.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Nizarali11/pemrograman-II-web-II.git>

SOAL 3

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

table soal 3

Simpan dengan nama file: PRAK103.php

A. Source Code

1	<html>
2	<?php
3	\$celcius = 37.841;
4	
5	\$fahrenheit = (\$celcius * 9/5) + 32;
6	\$reamur = \$celcius * 4/5;
7	\$kelvin = \$celcius + 273.15;
8	echo "Fahrenheit (F) = " . number_format(\$fahrenheit, 4,
9	'.', '') . " ";
10	echo "Reamur (R) = " . number_format(\$reamur, 4, '.', '')
11	. " ";
12	echo "Kelvin (K) = " . number_format(\$kelvin, 4, '.', '')
13	. " ";
14	?>
15	</html>

B. Output Program

Fahrenheit (F) = 100.1138

Reamur (R) = 30.2728

Kelvin (K) = 310.9910

output gambar modul 1 soal 3

C. Pembahasan

`<html>`: Ini adalah tag pembuka HTML. Semua kode HTML harus diapit oleh tag ini.

`<?php`: Ini adalah tag pembuka PHP. Semua kode PHP harus diapit oleh tag ini.

`$celcius = 37.841;`: Ini adalah deklarasi variabel dalam PHP. Variabel \$celcius disetel ke 37.841.

`$fahrenheit = ($celcius * 9/5) + 32;`: Ini adalah perhitungan konversi suhu dari Celcius ke Fahrenheit. Rumusnya adalah $(\text{Celcius} * 9/5) + 32$.

`$reamur = $celcius * 4/5;`: Ini adalah perhitungan konversi suhu dari Celcius ke Reamur. Rumusnya adalah $\text{Celcius} * 4/5$.

`$kelvin = $celcius + 273.15;`: Ini adalah perhitungan konversi suhu dari Celcius ke Kelvin. Rumusnya adalah $\text{Celcius} + 273.15$.

`echo "Fahrenheit (F) = " . number_format($fahrenheit, 4, '.', '') . "
;`: Ini mencetak suhu dalam Fahrenheit dengan presisi 4 angka desimal. Fungsi `number_format()` digunakan untuk memformat angka. “`
`” adalah tag HTML untuk baris baru.

`echo "Reamur (R) = " . number_format($reamur, 4, '.', '') . "
;`: Ini mencetak suhu dalam Reamur dengan presisi 4 angka desimal.

```
echo "Kelvin (K) = " . number_format($kelvin, 4, '.', '') .  
"<br>";
```

Ini mencetak suhu dalam Kelvin dengan presisi 4 angka desimal.

?>: Ini adalah tag penutup PHP.

</html>: Ini adalah tag penutup HTML.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Nizarali11/pemrograman-II-web-II.git>

SOAL 4

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

Simpan dengan nama file: PRAK104.php

A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width,
6 initial-scale=1.0">
7     <title>Daftar Data</title>
8     <style>
9         table {
10             border-collapse: collapse;
11             width: 100%;
12             margin-top: 20px;
13         }
14         th, td {
15             border: 1px solid #ddd;
16             padding: 8px;
17             text-align: left;
18         }
19         th {
20             background-color: #f2f2f2;
21         }
22     </style>
23 </head>
24 <body>
25
26 <table>
27     <tr>
28         <th>Daftar Smartphone Samsung</th>
29     </tr>
```

```

30 <?php
31 $dataArray = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Galaxy
32 S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover5");
33 foreach ($dataArray as $data) {
34     echo "<tr><td>$data</td></tr>";
35 }
36 ?>
37 </table>
38 </body>
39 </html>

```

B. Output Program

Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Galaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover5

output gambar modul 1 soal 4

C. Pembahasan

`<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi yang membantu browser web memahami versi HTML dari dokumen ini, yang dalam hal ini adalah HTML5.

`<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka HTML. `lang="en"` menunjukkan bahwa bahasa utama untuk konten ini adalah Bahasa Inggris.

`<head>`: Ini adalah bagian kepala dari dokumen HTML, yang biasanya berisi metadata dan informasi lain yang tidak ditampilkan di konten utama halaman web.

`<meta charset="UTF-8">`: Ini menentukan pengkodean karakter untuk dokumen HTML.

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini mengontrol tampilan halaman pada perangkat mobile dan lainnya.

`<title>Daftar Data</title>`: Ini menentukan judul halaman web, yang ditampilkan pada tab browser.

`<style>`: Ini adalah tag pembuka untuk CSS internal. CSS digunakan untuk merancang elemen HTML.

`table {...}, th, td {...}, th {...}`: Ini adalah aturan CSS untuk merancang tabel dan sel-sel tabel.

`<body>`: Ini adalah bagian tubuh dari dokumen HTML, yang berisi konten utama halaman web.

`<table>`, `<tr>`, `<th>`: Ini adalah tag HTML untuk membuat tabel. `<table>` membuat tabel, `<tr>` membuat baris, dan `<th>` membuat sel header.

`<?php`: Ini adalah tag pembuka PHP. Semua kode PHP harus diapit oleh tag ini.

`$dataArray = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Galaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover5");`: Ini adalah deklarasi array dalam PHP. Array `$dataArray` berisi daftar nama smartphone Samsung.

`foreach ($dataArray as $data) {...}`: Ini adalah loop foreach dalam PHP. Loop ini berjalan melalui setiap elemen dalam array `$dataArray`, dan untuk setiap elemen, kode dalam kurung kurawal {...} dijalankan.

`echo "<tr><td>$data</td></tr>";`: Ini mencetak baris tabel baru dengan sel yang berisi nama smartphone.

`?>`: Ini adalah tag penutup PHP.

`</table>`, `</body>`, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk tabel, tubuh, dan HTML.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Nizarali11/pemrograman-II-web-II.git>

SOAL 5

5. 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

Simpan dengan nama file: PRAK105.php

A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width,
6 initial-scale=1.0">
7     <title>Daftar Data</title>
8     <style>
9         table {
10             border-collapse: collapse;
11             width: 100%;
12             margin-top: 20px;
13         }
14         th, td {
15             border: 1px solid #ddd;
16             padding: 8px;
17             text-align: left;
18         }
19         th {
20             background-color: #f2f2f2;
21         }
22     </style>
23 </head>
24 <body>
25
26 <table>
27     <tr>
```



```

28     <th>Daftar Smartphone Samsung</th>
29     </tr>
30 <?php
31 $dataArray = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Galaxy
32 S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover5");
33 foreach ($dataArray as $data) {
34     echo "<tr><td>$data</td></tr>";
35 }
36 ?>
37 </table>
38 </body>
39 </html>

```

B. Output Program

Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Galaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover5

output gambar modul 1 soal 5

C. Pembahasan

`<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi yang membantu browser web memahami versi HTML dari dokumen ini, yang dalam hal ini adalah HTML5.

`<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka HTML. `lang="en"` menunjukkan bahwa bahasa utama untuk konten ini adalah Bahasa Inggris.

`<head>`: Ini adalah bagian kepala dari dokumen HTML, yang biasanya berisi metadata dan informasi lain yang tidak ditampilkan di konten utama halaman web.

`<meta charset="UTF-8">`: Ini menentukan pengkodean karakter untuk dokumen HTML.

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini mengontrol tampilan halaman pada perangkat mobile dan lainnya.

`<title>Daftar Data</title>`: Ini menentukan judul halaman web, yang ditampilkan pada tab browser.

`<style>`: Ini adalah tag pembuka untuk CSS internal. CSS digunakan untuk merancang elemen HTML.

`table {...}, th, td {...}, th {...}`: Ini adalah aturan CSS untuk merancang tabel dan sel-sel tabel.

`<body>`: Ini adalah bagian tubuh dari dokumen HTML, yang berisi konten utama halaman web.

`<table>`, `<tr>`, `<th>`: Ini adalah tag HTML untuk membuat tabel. `<table>` membuat tabel, `<tr>` membuat baris, dan `<th>` membuat sel header.

`<?php`: Ini adalah tag pembuka PHP. Semua kode PHP harus diapit oleh tag ini.

`$dataArray = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Galaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover5");`: Ini adalah deklarasi array dalam PHP. Array `$dataArray` berisi daftar nama smartphone Samsung.

`foreach ($dataArray as $data) {...}`: Ini adalah loop foreach dalam PHP. Loop ini berjalan melalui setiap elemen dalam array `$dataArray`, dan untuk setiap elemen, kode dalam kurung kurawal {...} dijalankan.

`echo "<tr><td>$data</td></tr>";`: Ini mencetak baris tabel baru dengan sel yang berisi nama smartphone.

`?>`: Ini adalah tag penutup PHP.

`</table>`, `</body>`, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk tabel, tubuh, dan HTML.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/Nizarali11/pemrograman-II-web-II.git>