**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 Prakitkum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Siti Ainur Rahmawati

NIM : 2210817220029

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Asisten Praktikum  Muhammad Ammarin Ihsan  NIM. 2010817210002 | Mengetahui,  Dosen Penanggung Jawab Praktikum  Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.  NIP. 198205082008011010 |

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc97709229)

[DAFTAR ISI 3](#_Toc97709230)

[DAFTAR GAMBAR 4](#_Toc97709231)

[DAFTAR TABEL 5](#_Toc97709232)

[SOAL 1 6](#_Toc97709233)

[A. Source Code 6](#_Toc97709234)

[B. Output Program 6](#_Toc97709235)

[C. Pembahasan 6](#_Toc97709236)

[D. Tautan Git 7](#_Toc97709237)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1A 6](#_Toc96727062)

# DAFTAR TABEL

# SOAL 1

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

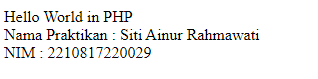
|  |
| --- |
| **Output** |
| Hello World in PHP  Nama Praktikan : Siti Ainur Rahmawati  NIM : 2210817220029 |

## Source Code

Tabel 1. Source Code Soal 1

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

## Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## 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 |

## Source Code

Tabel 2. Source Code Soal 2

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

## Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## Pembahasan

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

Pada baris [2] – [6] $... menandakan penggunakan 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.

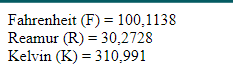
|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| Celcius = 37.841 | Fahrenheit (F) = 100,1138  Reamur (R) = 30,2728  Kelvin (K) = 310,991 |

## Source Code

Tabel 3. Source Code Soal 3

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

## Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## Pembahasan

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

Pada baris [2], [4], [6], [8], [9], [10], [11] $... menandakan penggunakan 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,

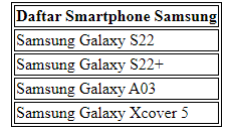
Pada baris [3], [5], [7] //… berfungsi untuk menulis komentar pada kode

# 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

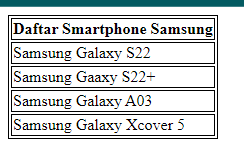


## Source Code

Tabel 4. Source Code Soal 4

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34 | <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title>Indexed Array to Table</title>  <style>  table {  border: 1px solid black;  }  th, td {  border: 1px solid black;  text-align: left;  }  th {  font-weight: 300px;  }  </style>  </head>  <body>  <table>  <tr>  <th>Daftar Smartphone Samsung</th>  </tr>  <?php  $samsung = array("Samsung Galaxy S22", "Samsung Gaaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover 5");  // Menampilkan array dalam tabel HTML  for ($i = 0; $i < count($samsung); $i++) {  echo "<tr>";  echo "<td>" . $samsung[$i] . "</td>";  echo "</tr>";  }  ?>  </table>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

## 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.

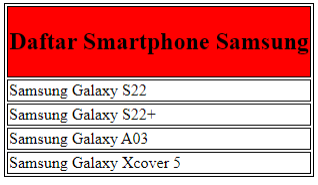
echo "</tr>";: Ini mencetak tag penutup untuk sebuah baris dalam tabel HTML. Setelah mencetak semua elemen dalam array dalam sebuah baris, tag ini menutup baris tersebut.

# 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.

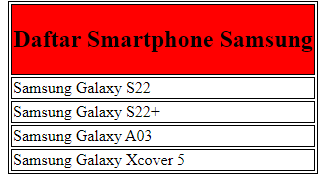


## Source Code

Tabel 5. Source Code Soal 5

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37 | <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title>Indexed Array to Table</title>  <style>  table {  border: 1px solid black;  }  th, td {  border: 1px solid black;  text-align: left;  }  th {  background-color: red;  }  </style>  </head>  <body>  <table>  <tr>  <th><h2>Daftar Smartphone Samsung</h2></th>  </tr>  <?php  $samsungs = array(  array("name" => "Samsung Galaxy S22"),  array("name" => "Samsung Galaxy S22+"),  array("name" => "Samsung Galaxy A03"),  array("name" => "Samsung Galaxy Xcover 5"),  );  foreach ($samsungs as $samsung) {  echo "<tr>";  echo "<td>" . $samsung['name'] . "</td>";  echo "</tr>";  }  ?>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

## 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>