**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN WEB II**

**MODUL 1**

****

**VARIABEL, OPERATOR, DAN ARRAY**

**Oleh:**

**Akhmad Ridan Yusuf NIM. 2010817210020**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**MARET 2022**

# LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB 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 Prakitkum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Akhmad Ridwan Yusuf

NIM : 2010817210020

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Asisten Praktikum  Muhammad Rizky Maulana  NIM. 1910817110003 | Mengetahui,  Dosen Penanggung Jawab Praktikum  Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  NIP. 19930703 201903 1 011 |

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc98392551)

[DAFTAR ISI 3](#_Toc98392552)

[DAFTAR GAMBAR 4](#_Toc98392553)

[SOAL 1 5](#_Toc98392554)

[A. Source Code 5](#_Toc98392555)

[B. Output Program 5](#_Toc98392556)

[C. Pembahasan 5](#_Toc98392557)

[SOAL 2 6](#_Toc98392558)

[A. Source Code 6](#_Toc98392559)

[B. Output Program 6](#_Toc98392560)

[C. Pembahasan 6](#_Toc98392561)

[SOAL 3 8](#_Toc98392562)

[A. Source Code 8](#_Toc98392563)

[B. Output Program 8](#_Toc98392564)

[C. Pembahasan 8](#_Toc98392565)

[SOAL 4 9](#_Toc98392566)

[A. Source Code 9](#_Toc98392567)

[B. Output Program 10](#_Toc98392568)

[C. Pembahasan 10](#_Toc98392569)

[SOAL 5 11](#_Toc98392570)

[A. Source Code 11](#_Toc98392571)

[B. Output Program 12](#_Toc98392572)

[C. Pembahasan 12](#_Toc98392573)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 5](#_Toc98412293)

[Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 6](#_Toc98412294)

[Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 8](#_Toc98412295)

[Gambar 4. Hasil Keluaran Daftar Data 9](#_Toc98412296)

[Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 10](#_Toc98412297)

[Gambar 6. Hasil Keluaran Daftar Data 11](#_Toc98412298)

[Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 12](#_Toc98412299)

# SOAL 1

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

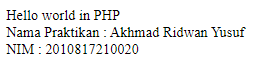
|  |
| --- |
| **Output** |
| Hello World in PHP  Nama Praktikan : {diganti Nama Anda}  NIM : {diganti NIM Anda} |

Simpan dengan nama file: PRAK101.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5 | <?php  echo "Hello world in PHP <br>";  echo "Nama Praktikan : Akhmad Ridwan Yusuf <br>";  echo "NIM : 2010817210020 <br>"  ?> |

## Output Program



Gambar . Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## Pembahasan

Pada baris [1] dan [5], syntax <?php ?> merupakan sintak yang berfungsi sebagai penanda bahwa bahsa yang digunakan dalam code ini yakni Bahasa PHP. Fungsi echo pada baris [2], [3], dan [4] berfungsi sebagai pencetak string yang diminta yakni “Hello world in PHP”, “Nama Praktikan : Akhmad Ridwan Yusuf”, dan “NIM : 2010817210020” pada halaman web. Dan syntax <br> yang tersemat dalam string yang akan di cetak berfungsi sebagai pembuat baris baru untuk kalimat berikutnya.

# 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 |

Simpan dengan nama file: PRAK102.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | <?php  $r = 4.2;  $t = 5.4;    $hasil = M\_PI \* $r \* $r \* $t;  echo number\_format($hasil, 3, '.', ' ').” m3”;  ?> |

## Output Program



Gambar . Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## Pembahasan

Pada baris [2], [3] $r = 4.2 digunakan untuk menginisiasikan jari-jari tabung dengan variabel r serta bernilai 4.2(float). Sedangkan $t = 5.4 adalah syntax untuk menginisasikan tinggi tabung dengan variable t yang bernilai 5.4(float). Karena rumus volume tabung adalah , maka jika dimasukkan dalam program akan berbertuk syntax seperti pada baris[5] yakni $hasil = M\_PI \* $r \* $r \* $t dimana M\_PI merupakan konstanta dari nilai yang secara *default* disediakan oleh PHP, $r dan $t adalah syntax untuk memanggil nilai jari-jari dan tinggi tabung yang tdi sudah diinisiasi. Kemudian hasil dari perhitungan akan dicetak pada baris[6]. Karena output yang diminta dibatasi hanya untuk mencetak 3 angka dibelakang koma, maka diperlukannya number\_format yang fungsi utama untuk mengubah format dari nilai suatu varibel. Pada program diatas, yang digunkan yakni number\_format($hasil, 3, '.', ' ') dimana $hasil adalah variable yang di format ulang, 3 adalah angka dibelakaang koma yang akan dicetak dengan pembatas '.' .serta ' ' adalah characer yang menandai sebuah tempat suatu. Misalnya bilangan 123456, maka hasil cetaknya adalah 123 456. Hasil pencettakan diakhiri dengan “m3”.

# 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) = 310,9910 |

Simpan dengan nama file: PRAK103.php

## Source Code

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

## Output Program



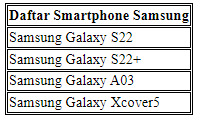
Gambar . Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## Pembahasan

Pada baris [2], inisiasi variable celcius dilakukan dengan pemberian nilai 37.841(float). Kemudian untuk Baris[3], [4], [5] menghitung nilai koversi celcius ke Fahrenheit, reamur, dan kelvin. Rumus untuk masing masing perhitungan konversi yaitu untuk fahreinheit,untuk reamur, dan untuk kelvin. Kemudian hasil perhitungan dari masing masing konversi akan dicetak pada baris kode [7], [8], dan [9] dengan format 4 angka dibelakang koma dengan pembatas tanda ’,’.

# 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.



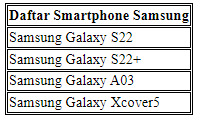
Gambar . Hasil Keluaran Daftar Data

Simpan dengan nama file: PRAK104.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title></title>  <style>  table, th {border: 1px solid;}  td {border: 1px solid;  front-weight:normal;  }  </style>  </head>  <body>  <?php  $Smartphone = ["Samsung Galaxy S22", "Samsung Galaxy S22+", "Samsung Galaxy A03", "Samsung Galaxy Xcover5"];  ?>  <table>  <tr>  <th>Daftar Smartphone Samsung</th>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone[0]?></td>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone[1]?></td>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone[2]?></td>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone[3]?></td>  </tr>  </table>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar . Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

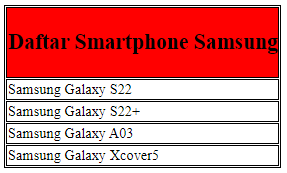
## Pembahasan

Pada baris [1], terdapat <!DOCTYPE html> yang berfungsi sebagai deklarasi html. Pada baris[2] sampai [33] terdapat syntax <html></html> yang berfungsi sebagai block html dimana artinya seluruh kode yang termasuk diantara kedua syntax ini merupakan bagian dari html. Di dalam html terdapat dua bagian yaitu head dan body, bagian kepala (pada baris [3] sampai dengan [11]) biasanya terdapat judul html(yang dimana pada kasus ini dikosongkan) dan juga styling html. Styling yang digunakan hanya ada dua yaitu border: 1px solid; untuk memberikan garis pada border tabel, th, dan td, serta front-weight:normal untuk mengubah font agar tidak bold pada td.

Kemudian pada bagian body(pada baris[13] sampai dengan[33]) terdiri atas komponen utama yaitu PHP untuk mengisiasikan *Indexed Array* dan tabel yang digunakan untuk menampilkan isi array tersebut. Pada baris [14] array diinisiasikan dengan nilai {“Samsung Galaxy S22”, “Samsung Galaxy S22+”, “Samsung Galaxy A03”, “Samsung Galaxy Xcover5”. Pada baris [16] sampai dengan [32] adalah keseluruhan syntax untuk membuat tabel dimana <tr></tr> merupakan batas blok dari tiap baris yang artinya semua kode yang ada didalamnya akan dieksekusi dalam satu baris tabel. Sedangkan <td></td> dan <th></th> berfungsi blok tiap kolom pada satu baris. Untuk mencetak label tabel, digunakan <th> pada baris pertama tabel (baris[17] pada kode) dengan isi “Daftar Smartphone Samsung”. Kemudian isi tabel akan dilanjutkan dengan <td> yang berisikan PHP untuk memanggil isi dari *Indexed Array* dengan indeks [0] untuk “Samsung Galaxy S22”, [1] untuk “Samsung Galaxy S22+”, dan seterusnya.

# SOAL 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.



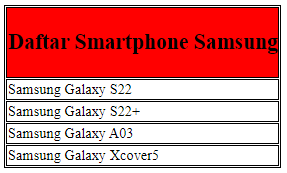
Gambar . Hasil Keluaran Daftar Data

Simpan dengan nama file: PRAK104.php

## Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| 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  38  39 | <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title></title>  <style>  table {border: 1px solid;}  th {font-size: x-large;  background-color: red;  border: 1px solid;  height: 75px;  }  td {border: 1px solid;  front-weight:normal;  }  </style>  </head>  <body>  <?php  $Smartphone = ["a" => "Samsung Galaxy S22", "b" => "Samsung Galaxy S22+", "c" => "Samsung Galaxy A03", "d" => "Samsung Galaxy Xcover5"];  ?>  <table>  <tr>  <th>Daftar Smartphone Samsung</th>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone['a']?></td>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone['b']?></td>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone['c']?></td>  </tr>  <tr>  <td><?php echo $Smartphone['d']?></td>  </tr>  </table>  </body>  </html> |

## Output Program



Gambar . Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

## Pembahasan

keseluruhan kode program pada dasarnya sama seperti kode program pada soal no 4, perbedaannya terdapat pada css untuk <th> ditambah font-size: x-large;

Untuk mengubah ukuran font menjadi lebih besar, background-color: red;

Untuk mengubah warna background menjadi merah, dan height: 75px; untuk mengubah tinggi menjadi 75 pixel. Perbedaan lainnya yakni array yang digunakan adalah assosiatif array, sehingga untuk pemaanggilannya menggunakan character ‘a’, ‘b’, ‘c’ sesuai dengan yang telah ditetapkan pada saat menginisiasikan array pada baris[19].