

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB II  
MODUL 1**



**VARIABEL, OPERATOR, DAN ARRAY**

**Oleh:**

**Helena Rosalina**

**NIM. 2210817220020**

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

**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 Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Helena Rosalina  
NIM : 2210817220020

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

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	6
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 .....	8
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 .....	9
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 .....	12
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 .....	16

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Soal 1 .....	6
Tabel 2. Source Code Soal 2 .....	8
Tabel 3. Source Code Soal 3 .....	9
Tabel 4. Source Code Soal 4 .....	11
Tabel 5. Source Code Soal 5 .....	16

## 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}

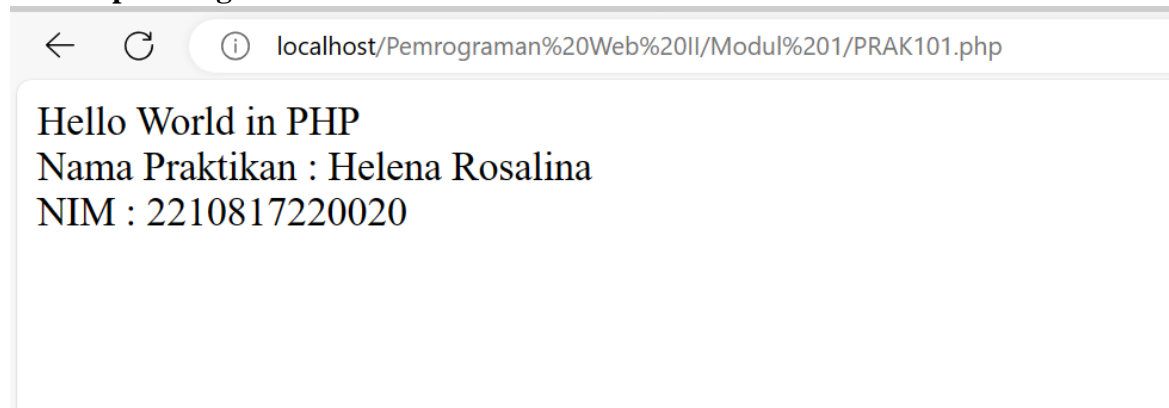
Simpan dengan nama file: PRAK101.php

### A. Source Code

1	<?php
2	echo "Hello World in PHP ";
3	\$nama_praktikan = "Helena Rosalina";
4	\$nim_praktikan = "2210817220020";
5	
6	echo "Nama Praktikan : " . \$nama_praktikan . " ";
7	echo "NIM : " . \$nim_praktikan . " ";
8	?>

Tabel 1. Source Code Soal 1

### B. Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

### C. Pembahasan

- Pada baris 1, <?php digunakan sebagai tag pembuka pada kode php.
- Pada baris 2:
  - echo digunakan untuk mencetak teks pada layar output.
  - <br> digunakan untuk membuat baris baru.
- Pada baris 3, \$nama\_praktikan = "Helena Rosalina"; digunakan untuk menyimpan data dalam program.
- Pada baris 4, \$nim\_praktikan = "2210817220020"; digunakan untuk menyimpan data dalam program.

- Pada baris 6, `echo "Nama Praktikan : " . $nama_praktikan . "<br>";` digunakan untuk mencetak teks "Nama Praktikan : " diikuti dengan nilai variabel `$nama_praktikan` dan `<br>` untuk membuat baris baru.
- Pada baris 7, `echo "NIM : " . $nim_praktikan . "<br>";` digunakan untuk mencetak teks "NIM : " diikuti dengan nilai variabel `$nim_praktikan` dan `<br>` untuk membuat baris baru.
- Pada baris 8, `?>` digunakan sebagai tag penutup pada kode php.

#### D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum\\_Pemrograman\\_Web\\_II/blob/main/Modul%201/PRAK101.php](https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum_Pemrograman_Web_II/blob/main/Modul%201/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

Simpan dengan nama file: PRAK102.php

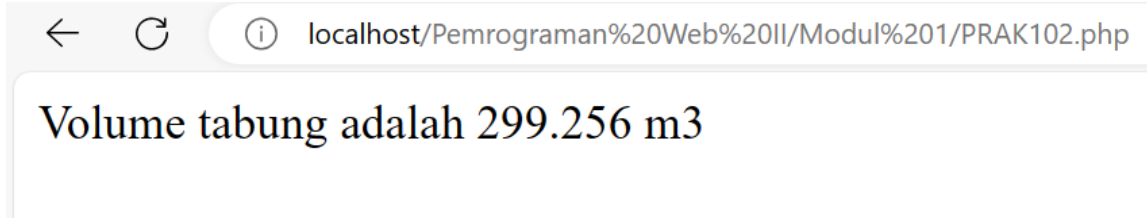
#### A. Source Code

1	<code>&lt;?php</code>
2	<code>function hitungVolumeTabung(\$jari_jari, \$tinggi) {</code>
3	<code>    return M_PI * pow(\$jari_jari, 2) * \$tinggi;</code>
4	<code>}</code>
5	
6	<code>\$jari_jari = 4.2;</code>
7	<code>\$tinggi = 5.4;</code>
8	<code>\$volume_tabung = hitungVolumeTabung(\$jari_jari,</code>
9	<code>\$tinggi);</code>

10	echo "Volume tabung adalah " .
	number_format(\$volume_tabung, 3) . " m3";
11	?>

Tabel 2. Source Code Soal 2

## B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## C. Pembahasan

- Pada baris 1, <?php digunakan sebagai tag pembuka pada kode php.
- Pada baris 2 dan 3 function hitungVolumeTabung digunakan untuk menghitung volume tabung berdasarkan rumus matematika dan mengembalikan hasilnya.
- Pada baris 6-8 digunakan untuk mendeklarasikan nilai dari jari-jari, tinggi dan volume tabung.
- Pada baris 10, digunakan untuk menampilkan hasil dengan 3 desimal dibelakang koma dan echo digunakan untuk mencetak teks pada layar output.
- Pada baris 11, ?> digunakan sebagai tag penutup pada kode php.

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum\\_Pemrograman\\_Web\\_II/blob/main/Modul%201/PRAK102.php](https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum_Pemrograman_Web_II/blob/main/Modul%201/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

Simpan dengan nama file: PRAK103.php

## A. Source Code

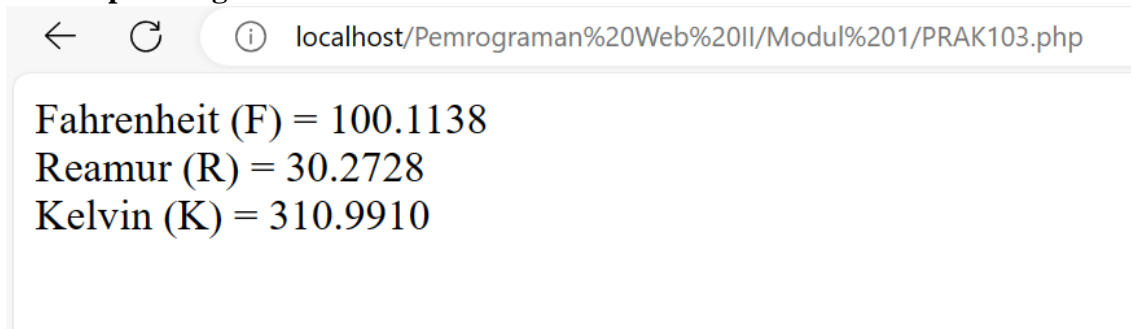
1	<?php
2	\$celcius = 37.841;
3	
4	\$reamur = \$celcius * (4/5);
5	\$fahrenheit = (\$celcius * 9/5) + 32;



6	\$kelvin = \$celcius + 273.15;
7	
8	echo "Fahrenheit (F) = " . number_format(\$fahrenheit, 4, '.', ',') . " ";
9	echo "Reamur (R) = " . number_format(\$reamur, 4, '.', ',') . " ";
10	echo "Kelvin (K) = " . number_format(\$kelvin, 4, '.', ',') . " ";
11	?>

Tabel 3. Source Code Soal 3

## B. Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## C. Pembahasan

- Pada baris 1 <?php digunakan sebagai tag pembuka pada kode php.
- Pada baris 2, digunakan untuk mendeklarasikan nilai dari Celsius.
- Pada baris 4-6, digunakan untuk mengkonversi nilai dari Celsius ke reamur, Fahrenheit, dan kelvin.
- Pada baris 8-10:
  - echo digunakan untuk mencetak teks pada layar output.
  - number\_format digunakan untuk memformat angka dengan empat angka desimal, dan tanda titik (.) sebagai pemisah desimal serta tanda koma (,) sebagai pemisah ribuan.
  - <br> digunakan untuk membuat baris baru.
- Pada baris 11 ?> digunakan sebagai tag penutup pada kode php.

## D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum\\_Pemrograman\\_Web\\_II/blob/main/Modul%201/PRAK103.php](https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum_Pemrograman_Web_II/blob/main/Modul%201/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

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     <style>
8         table {
9             width: auto;
10            border-collapse: collapse;
11            border-spacing: 0;
12        }
13
14        th, td {
15            padding: 1px;
16            text-align: left;
17            border: 1.5px solid #000;
18        }
19
20        th {
21            background-color: #f2f2f2;
22            font-weight: bold;
23        }
24
25        td::after {
26            content: '';
27            position: absolute;
28            left: -1px;
29            top: -1px;
30            width: calc(100% + 2px);
```

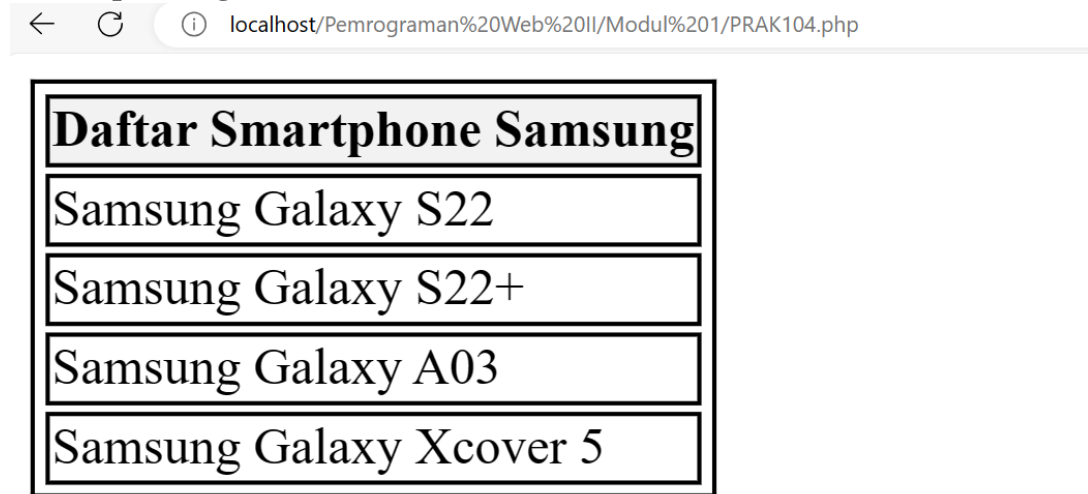
```

31         height: calc(100% + 2px);
32         border: 1px solid transparent;
33         box-sizing: border-box;
34     }
35
36     table.inner-table {
37         border-collapse: separate;
38         border-spacing: 2px;
39     }
40
41     table.inner-table th,
42     table.inner-table td {
43         border: 1.5px solid #000;
44     }
45 </style>
46 </head>
47 <body>
48     <table>
49         <tr>
50             <td>
51                 <table class="inner-table">
52                     <tr>
53                         <th colspan="2">Daftar
Smartphone Samsung</th>
54                     </tr>
55                     <?php
56                         $smartphones = array(
57                             "Samsung Galaxy S22",
58                             "Samsung Galaxy S22+",
59                             "Samsung Galaxy A03",
60                             "Samsung Galaxy Xcover 5"
61                         );
62
63                         foreach ($smartphones as
$smartphone) {
64                             echo "<tr>";
65                             echo "<td>$smartphone</td>";
66                             echo "</tr>";
67                         }
68                     ?>
69                 </table>
70             </td>
71         </tr>
72     </table>
73 </body>
74 </html>

```

Tabel 4. Source Code Soal 4

## B. Output Program



Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

## C. Pembahasan

- Pada baris 1 `<!DOCTYPE html>` digunakan untuk memberi tahu browser web bahwa jenis dokumen yang digunakan adalah html.
- Pada baris 2, `<html lang="en">` digunakan untuk menetapkan bahasa dokumen ke bahasa Inggris.
- Pada baris 3, `head` digunakan sebagai wadah dari elemen metadata lainnya.
- Pada baris 4 `<meta charset="UTF-8">` digunakan dalam dokumen sebagai UTF-8, yang merupakan standar umum untuk pengkodean karakter.
- Pada baris 5, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` digunakan untuk memberitahu perangkat untuk merender konten dalam lebar yang sama seperti lebar layar perangkat dengan faktor zoom awal 1.0.
- Pada baris 6, `<style>` digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya CSS.
- Pada baris 8-11:
  - `table` digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya untuk tabel utama.
  - `width: auto;` digunakan untuk mengatur lebar tabel menyesuaikan panjang teks dalam sel
  - `border-collapse: collapse;` digunakan untuk menggabungkan batas sel yang berdekatan ke dalam satu batas tunggal.
  - `border-spacing: 0;` digunakan untuk mengatur jarak antara garis dalam dan luar
- Pada baris 14-17:
  - `th, td` digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya untuk sel header dan sel data dalam tabel.
  - `padding: 1px;` digunakan untuk menyesuaikan jarak antara teks dan tepi sel
  - `text-align: left;` digunakan untuk mengatur teks di dalam sel agar berada di sebelah kiri.

- border: 1.5px solid #000; digunakan untuk mengatur border luar dengan ketebalan 1.5px
- Pada baris 20-22:
  - th digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya untuk sel header.
  - font-weight: bold; digunakan untuk membuat teks menjadi tebal (bold)
- Pada baris 25-33, digunakan untuk menghilangkan garis tambahan di dalam sel.
- Pada baris 36-45:
  - border-collapse: separate; digunakan untuk menyatakan bahwa garis pada tabel di dalam terpisah
  - border-spacing: 2px; digunakan untuk menambahkan jarak antara garis dalam dan luar pada tabel di dalam
  - border: 1.5px solid #000; digunakan untuk mengatur border luar pada tabel di dalam dengan ketebalan 1.5px
- Pada baris 46, </head> digunakan sebagai penutup dari tag <head>.
- Pada baris 47-73:
  - <body> merupakan bagian dari dokumen HTML yang ditampilkan pada beranda pengguna.
  - <table> digunakan sebagai tag pembuka tabel utama.
  - </table> digunakan sebagai tag penutup tabel utama.
  - <tr> digunakan sebagai tag pembuka baris tabel.
  - </tr> digunakan sebagai tag penutup baris tabel.
  - <td> digunakan sebagai tag pembuka sel dalam tabel utama.
  - </td> digunakan sebagai tag penutup sel dalam tabel utama.
  - <table class="inner-table"> digunakan untuk membuka tabel di dalam sel tabel utama.
  - <th colspan="2"> digunakan untuk menyatukan dua kolom untuk judul "Daftar Smartphone Samsung".
  - <?php ... ?> digunakan untuk membuka dan menutup blok kode PHP
  - echo "<td>\$smartphone</td>" digunakan untuk mencetak setiap elemen dalam array \$smartphones sebagai baris baru dalam tabel di dalam sel.
  - </body> digunakan sebagai penutup dari tag <body>
- Pada baris 74, </html> digunakan sebagai penutup dari tag <html>.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum\\_Pemrograman\\_Web\\_II/blob/main/Modul%201/PRAK104.php](https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum_Pemrograman_Web_II/blob/main/Modul%201/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

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     <style>
8         table {
9             width: auto;
10            border-collapse: collapse;
11            border-spacing: 0;
12        }
13        th, td {
14            padding: 1px;
15            text-align: left;
16            border: 1.5px solid #000;
17        }
18        th {
19            background-color: red;
20            font-weight: bold;
21            height: 50px;
22            font-size: 20px;
23        }
24        td::after {
```

```

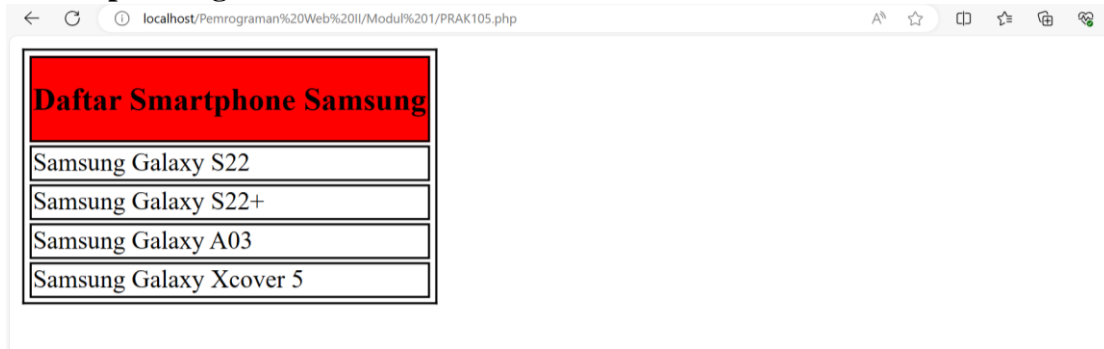
27         content: '';
28         position: absolute;
29         left: -1px;
30         top: -1px;
31         width: calc(100% + 2px);
32         height: calc(100% + 2px);
33         border: 1px solid transparent;
34         box-sizing: border-box;
35     }
36
37     table.inner-table {
38         border-collapse: separate;
39         border-spacing: 2px;
40     }
41
42     table.inner-table th,
43     table.inner-table td {
44         border: 1.5px solid #000;
45     }
46 </style>
47 </head>
48 <body>
49     <table>
50         <tr>
51             <td>
52                 <table class="inner-table">
53                     <tr>
54                         <th colspan="2">Daftar
55 Smartphone Samsung</th>
56                     </tr>
57                     <?php
58                         $smartphones = array(
59                             "Samsung Galaxy S22",
60                             "Samsung Galaxy S22+",
61                             "Samsung Galaxy A03",
62                             "Samsung Galaxy Xcover 5"
63                         );
64                     foreach ($smartphones as
65 $smartphone) {
66                         echo "<tr>";
67                         echo "<td>$smartphone</td>";
68                         echo "</tr>";
69                     }
70                 </table>
71             </td>

```

72	<code>&lt;/tr&gt;</code>
73	<code>&lt;/table&gt;</code>
74	<code>&lt;/body&gt;</code>
75	<code>&lt;/html&gt;</code>

Tabel 5. Source Code Soal 5

## B. Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

## C. Pembahasan

- Pada baris 1 `<!DOCTYPE html>` digunakan untuk memberi tahu browser web bahwa jenis dokumen yang digunakan adalah html.
- Pada baris 2, `<html lang="en">` digunakan untuk menetapkan bahasa dokumen ke bahasa Inggris.
- Pada baris 3, `head` digunakan sebagai wadah dari elemen metadata lainnya.
- Pada baris 4 `<meta charset="UTF-8">` digunakan dalam dokumen sebagai UTF-8, yang merupakan standar umum untuk pengkodean karakter.
- Pada baris 5, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` digunakan untuk memberitahu perangkat untuk merender konten dalam lebar yang sama seperti lebar layar perangkat dengan faktor zoom awal 1.0.
- Pada baris 6, `<style>` digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya CSS.
- Pada baris 7-10:
  - `table` digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya untuk tabel utama.
  - `width: auto;` digunakan untuk mengatur lebar tabel menyesuaikan panjang teks dalam sel
  - `border-collapse: collapse;` digunakan untuk menggabungkan batas sel yang berdekatan ke dalam satu batas tunggal.
  - `border-spacing: 0;` digunakan untuk mengatur jarak antara garis dalam dan luar
- Pada baris 13-16:
  - `th, td` digunakan untuk mendefinisikan aturan gaya untuk sel header dan sel data dalam tabel.
  - `padding: 1px;` digunakan untuk menyesuaikan jarak antara teks dan tepi sel
  - `text-align: left;` digunakan untuk mengatur teks di dalam sel agar berada di sebelah kiri.



- border: 1.5px solid #000; digunakan untuk mengatur border luar dengan ketebalan 1.5px
- Pada baris 19-23:
  - background-color: red; digunakan untuk mengatur warna latar belakang menjadi merah
  - font-weight: bold digunakan untuk membuat teks pada sel header menjadi tebal (bold)
  - height: 50px digunakan untuk menetapkan tinggi tabel untuk Daftar Smartphone Samsung
  - font-size: 20px digunakan untuk memperbesar ukuran huruf pada tulisan Daftar Smartphone Samsung
- Pada baris 26-34, digunakan untuk menghilangkan garis tambahan di dalam sel.
- Pada baris 37-46:
  - border-collapse: separate; digunakan untuk menyatakan bahwa garis pada tabel di dalam terpisah
  - border-spacing: 2px; digunakan untuk menambahkan jarak antara garis dalam dan luar pada tabel di dalam
  - border: 1.5px solid #000; digunakan untuk mengatur border luar pada tabel di dalam dengan ketebalan 1.5px
  - </style> digunakan sebagai penutup tag <style>.
- Pada baris 47, </head> digunakan sebagai penutup dari tag <head>.
- Pada baris 48-74:
  - <body> merupakan bagian dari dokumen HTML yang ditampilkan pad beranda pengguna.
  - <table> digunakan sebagai tag pembuka tabel utama.
  - </table> digunakan sebagai tag penutup tabel utama.
  - <tr> digunakan sebagai tag pembuka baris tabel.
  - </tr> digunakan sebagai tag penutup baris tabel.
  - <td> digunakan sebagai tag pembuka sel dalam tabel utama.
  - </td> digunakan sebagai tag penutup sel dalam tabel utama.
  - <table class="inner-table"> digunakan untuk membuka tabel di dalam sel tabel utama.
  - <th colspan="2"> digunakan untuk menyatukan dua kolom untuk judul "Daftar Smartphone Samsung".
  - <?php ... ?> digunakan untuk membuka dan menutup blok kode PHP
  - echo "<td>\$smartphone</td>" digunakan untuk mencetak setiap elemen dalam array \$smartphones sebagai baris baru dalam tabel di dalam sel.
  - </body> digunakan sebagai penutup dari tag <body>
- Pada baris 75, </html> digunakan sebagai penutup dari tag <html>.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum\\_Pemrograman\\_Web\\_II/blob/main/Modul%201/PRAK105.php](https://github.com/HelenaRosalina/Praktikum_Pemrograman_Web_II/blob/main/Modul%201/PRAK105.php)