

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB II  
MODUL 1**



**Variabel, Operator, dan Array**

**Oleh:**

**Maulidasari**

**NIM. 2210817120011**

**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 : Maulidasari  
NIM : 2210817120011

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 .....	7
SOAL 2.....	8
A Source Code.....	8
B Output Program .....	9
C Pembahasan .....	9
SOAL 3.....	10
A Source Code.....	10
B Output Program .....	11
C Pembahasan .....	11
SOAL 4.....	12
A Source Code.....	12
B Output Program .....	14
C Pembahasan .....	14
SOAL 5.....	16
A Source Code.....	16
B Output Program .....	18
C Pembahasan .....	18
TAUTAN GITHUB.....	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	6
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	9
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	11
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	14
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	18

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Soal 1 .....	6
Tabel 2. Source Code Soal 2 .....	8
Tabel 3. Source Code Soal 3 .....	10
Tabel 4. Source Code Soal 4 .....	13
Tabel 5. Source Code Soal 5 .....	18

## 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}

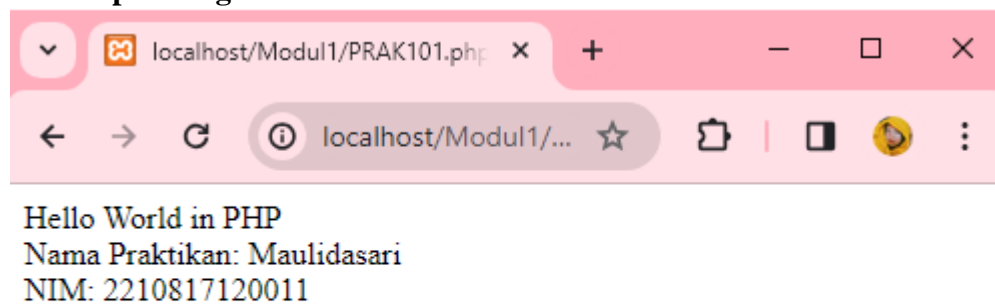
Simpan dengan nama file: PRAK101.php

### A Source Code

1	<?php
2	
3	\$nama_praktikan = "Maulidasari";
4	\$nim = "2210817120011";
5	
6	echo "Hello World in PHP ";
7	echo "Nama Praktikan: \$nama_praktikan ";
8	echo "NIM: \$nim";
9	
10	?>

Tabel 1. Source Code Soal 1

### B Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C Pembahasan

Pada baris [1], `<?php` adalah tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Pada baris [3], `$nama_praktikan = "Maulidasari";` mendeklarasikan variabel dengan nama `$nama_praktikan` dan memberikan nilainya string "Maulidasari". Variabel ini digunakan untuk menyimpan nama praktikan.

Pada baris [4], `$nim = "2210817120011";` mendeklarasikan variabel dengan nama `$nim` dan memberikan nilainya string "2210817120011". Variabel ini digunakan untuk menyimpan NIM.

Pada baris [6], `echo "Hello World in PHP<br>";` mencetak string "Hello World in PHP" ke output, dengan tag `<br>` untuk menambahkan baris baru dalam HTML. Fungsi `echo` digunakan untuk menampilkan teks atau nilai variabel ke output.

Pada baris [7], `echo "Nama Praktikan: $nama_praktikan<br>";` mencetak string "Nama Praktikan: " diikuti oleh nilai dari variabel `$nama_praktikan`.

Pada baris [8], `echo "NIM: $nim";` mencetak string "NIM: " diikuti oleh nilai dari variabel `$nim`.

Pada baris [10], `?>` adalah tag penutup untuk menandai akhir dari blok kode 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

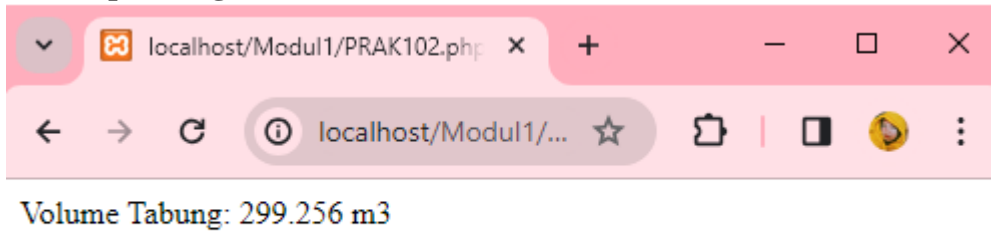
### A Source Code

1	<?php
2	
3	\$jari_jari = 4.2;
4	\$tinggi = 5.4;
5	
6	\$volume_tabung = round(M_PI * pow(\$jari_jari, 2) * \$tinggi, 3);
7	
8	echo "Volume Tabung: \$volume_tabung m3";
9	
10	?>

Tabel 2. Source Code Soal 2



## B Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C Pembahasan

Pada baris [1], `<?php` adalah tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Pada baris [3], `$jari_jari = 4.2;` mendefinisikan variabel `$jari_jari` dan berisi nilai 4.2. Variabel ini digunakan untuk menyimpan nilai jari-jari tabung.

Pada baris [4], `$tinggi = 5.4;` mendefinisikan variabel `$tinggi` dan berisi nilai 5.4. Variabel ini digunakan untuk menyimpan nilai tinggi tabung.

Pada baris [6], `$volume_tabung = round(M_PI * pow($jari_jari, 2) * $tinggi, 3);` menghitung volume tabung menggunakan rumus  $\pi * \text{jari-jari}^2 * \text{tinggi}$ . `M_PI` adalah konstanta yang menyimpan nilai  $\pi$ . `pow($jari_jari, 2)` digunakan untuk menghitung jari-jari pangkat dua. `round()` adalah fungsi PHP untuk membulatkan angka, digunakan untuk membulatkan hasil 3 desimal dibelakang koma. Hasil perhitungan disimpan dalam variabel `$volume_tabung`.

Pada baris [8], `echo "Volume Tabung: $volume_tabung m3";` mencetak string "Volume Tabung: " dan nilai dari variabel `$volume_tabung`, yang merupakan volume tabung yang telah dihitung sebelumnya.

Pada baris [10], `?>` adalah tag penutup untuk menandai akhir dari blok kode 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

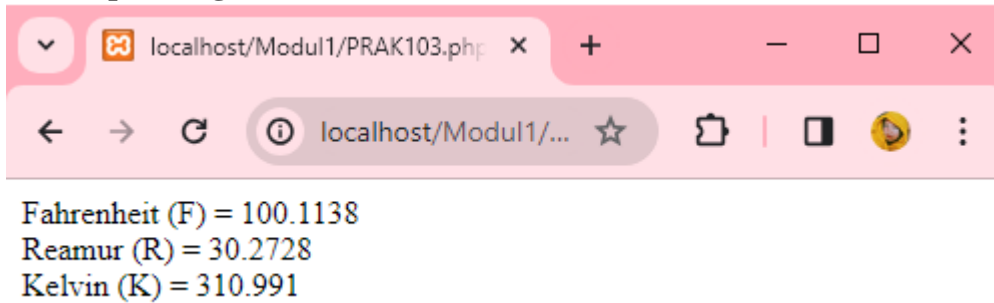
Simpan dengan nama file: PRAK103.php

#### A Source Code

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

Tabel 3. Source Code Soal 3

## B Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C Pembahasan

Pada baris [1], `<?php` adalah tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Pada baris [3], `$celcius = 37.841;` mendefinisikan variabel `$celcius` dan berisi nilai `37.841`. Variabel ini digunakan untuk menyimpan suhu dalam skala Celcius.

Pada baris [5], `$fahrenheit = round(($celcius * 9/5) + 32, 4);` menghitung suhu dalam skala Fahrenheit menggunakan rumus konversi dari Celcius ke Fahrenheit, yaitu  $(\text{Celcius} \times 9/5) + 32$ . `$fahrenheit` adalah variabel yang akan menyimpan hasil perhitungan. `round()` digunakan untuk membulatkan hasil 4 desimal dibelakang koma.

Pada baris [7], `$reamur = round($celcius * 4/5, 4);` menghitung suhu dalam skala Reamur menggunakan rumus konversi dari Celcius ke Reamur, yaitu  $\text{Celcius} \times 4/5$ . `$reamur` adalah variabel yang akan menyimpan hasil perhitungan.

Pada baris [9], `$kelvin = round($celcius + 273.15, 4);` Menghitung suhu dalam skala Kelvin menggunakan rumus konversi dari Celcius ke Kelvin, yaitu  $\text{Celcius} + 273.15$ . `$kelvin` adalah variabel yang akan menyimpan hasil perhitungan.

Pada baris [11], `echo "Fahrenheit (F) = $fahrenheit<br>";` mencetak string yang menyatakan suhu dalam skala Fahrenheit, diikuti oleh nilai dari variabel `$fahrenheit`, `<br>` untuk membuat baris baru.

Pada baris [12], `echo "Reamur (R) = $reamur<br>";` mencetak string yang menyatakan suhu dalam skala Reamur, diikuti oleh nilai dari variabel `$reamur`.

Pada baris [13], `echo "Kelvin (K) = $kelvin";` mencetak string yang menyatakan suhu dalam skala Kelvin, diikuti oleh nilai dari variabel `$kelvin`.

## 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

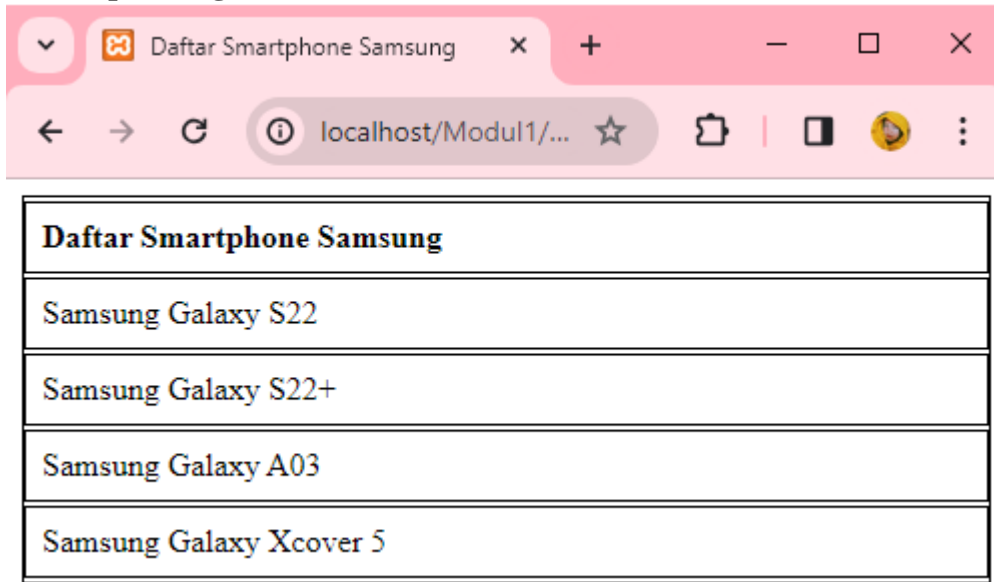
### A Source Code

```
1 <html>
2     <head>
3         <title>Daftar Smartphone Samsung</title>
4         <style>
5             table {
6                 width: 100%;
7                 border-collapse: separate;
8                 border-spacing: 0 2px;
9                 border: 1px solid black;
10            }
11            th, td {
12                padding: 8px;
13                text-align: left;
14                border: 1px solid black;
15            }
16        </style>
17    </head>
18    <body>
19
```

20	<?php
21	\$smartphones = array(
22	"Samsung Galaxy S22",
23	"Samsung Galaxy S22+",
24	"Samsung Galaxy A03",
25	"Samsung Galaxy Xcover 5"
26	);
27	
28	echo "<table>";
29	echo               "<tr><th>Daftar               Smartphone
	Samsung</th></tr>";
30	
31	foreach (\$smartphones as \$smartphone) {
32	echo "<tr><td>" . \$smartphone . "</td></tr>";
33	}
34	
35	echo "</table>";
36	?>
37	
38	</body>
39	</html>

Tabel 4. Source Code Soal 4

## B Output Program



The screenshot shows a web browser window with the title 'Daftar Smartphone Samsung'. The address bar shows 'localhost/Modul1/...'. The main content area displays a table with the following data:

Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Galaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover 5

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C Pembahasan

Pada baris [1], `<html>` Menandai awal dari elemen HTML.

Pada baris [2-3], `<head>`, `<title>Daftar Smartphone Samsung</title>`, `<head>` Baris ini menentukan bagian kepala dokumen. Tag `<head>` berisi informasi yang tidak langsung ditampilkan di halaman web, misalnya judul. Judul berada di dalam tag `<title>` yaitu "Daftar Smartphone Samsung"

Pada baris [4], `<style>`, gaya CSS, `</style>` Baris ini mendefinisikan beberapa gaya dasar menggunakan (CSS). Tag `<style>` menyertakan aturan CSS yang akan diterapkan pada elemen HTML di badan dokumen.

Pada baris [6] `width: 100%;` Membuat tabel memenuhi seluruh lebar ruang yang tersedia.

Pada baris [7] `border-collapse: separate;` Mendefinisikan bagaimana batas tabel harus ditangani saat menggabungkan atau menciutkan sel yang berdekatan.

Pada baris [8] `border-spacing: 0 2px;` Mengatur jarak antar sel tabel menjadi 0 piksel secara horizontal dan 2 piksel secara vertikal.

Pada baris [9] `border: 1px solid black;` Menerapkan batas hitam pekat selebar 1 piksel di sekeliling seluruh tabel.

Pada baris [12], `padding: 8px;` Menyetel padding dalam sel tabel menjadi 8 piksel untuk semua sisi.

Pada baris [13] `text-align: left;` Meratakan konten di dalam sel tabel ke kiri.

Pada baris [14] `border: 1px solid black;` Menerapkan batas hitam pekat selebar 1 piksel di sekitar sel tabel individual.

Pada baris [20], `<?php` adalah tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Pada baris [21-26], `$smartphones = array(...)` ini sebuah array bernama `$smartphones` dibuat menggunakan sintaks PHP. Array adalah kumpulan item, dan dalam hal ini, array menyimpan daftar model ponsel cerdas Samsung sebagai string:

```
"Samsung Galaxy S22"
```

```
"Samsung Galaxy S22+"
```

```
"Samsung Galaxy A03"
```

```
"Samsung Galaxy Xcover 5"
```

Pada baris [28], `echo "<table>";` Baris ini menggunakan fungsi PHP `echo` untuk menampilkan tag HTML `<table>` yang mendefinisikan awal elemen tabel.

Pada baris [29], `echo "<tr><th>Daftar Smartphone Samsung</th></tr>";` ini pernyataan lain `echo` menghasilkan baris tabel HTML (`<tr>`) dengan satu sel header tabel (`<th>`) yang berisi teks "Daftar Smartphone Samsung".

Pada baris [31] `foreach ($smartphones as $smartphone) { ... }` Blok ini mengimplementasikan `foreach` loop di PHP. Itu mengulangi setiap item dalam `$smartphones` array.

Pada baris [32] Model ponsel cerdas saat ini (string) disimpan dalam variabel `$smartphone`. Di dalam badan perulangan, sebuah `echo` pernyataan mengeluarkan baris tabel lain (`<tr>`) dengan sel data tabel (`<td>`) yang berisi nilai variabel `$smartphone`. Ini secara efektif menciptakan baris untuk setiap model ponsel cerdas dalam daftar.

Pada baris [35] `echo "</table>";` Setelah loop selesai diulang, baris ini mencetak tag `</table>` penutup untuk menandai akhir elemen tabel.

Pada baris [36], `?>` adalah tag penutup untuk menandai akhir dari blok kode 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 <html>
2     <head>
3         <title>Daftar Smartphone Samsung</title>
4         <style>
5             table {
6                 width: 100%;
7                 border-collapse: separate;
8                 border-spacing: 0 2px;
9                 border: 1px solid black;
10
11             }
12             th {
13                 padding: 12px;
14                 text-align: left;
15                 border-bottom: 1px solid #ddd;
16                 background-color: red;
17                 font-size: 20px;
```

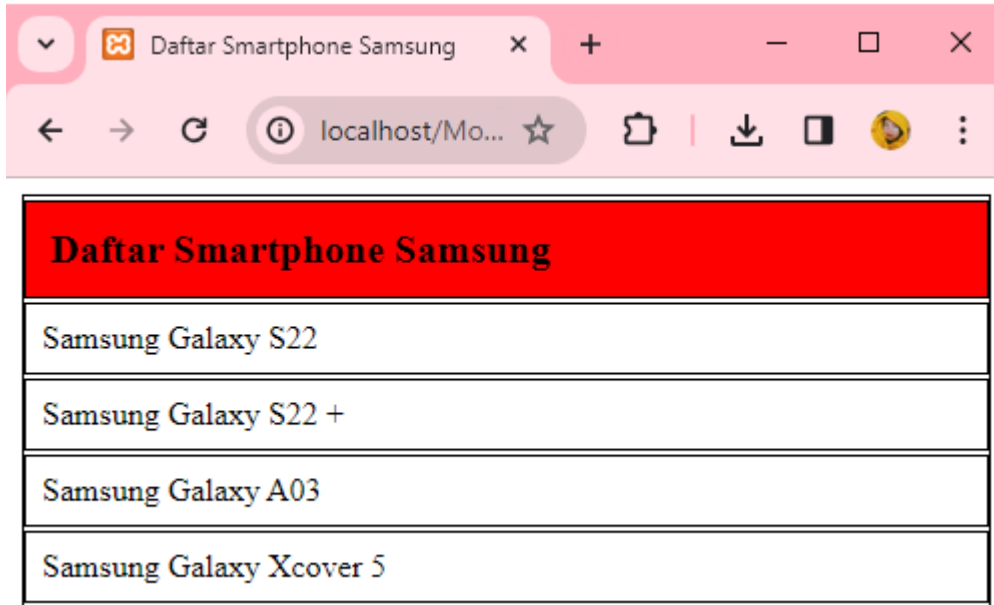


```
18         border: 1px solid black;
19     }
20     td {
21         padding: 8px;
22         border: 1px solid black;
23     }
24     </style>
25 </head>
26 <body>
27
28 <?php
29 $smartphones = array(
30     "Samsung Galaxy S22" => "Samsung Galaxy S22",
31     "Samsung Galaxy S22+" => "Samsung Galaxy S22
32 +",
33     "Samsung Galaxy A03" => "Samsung Galaxy A03",
34     "Samsung Galaxy Xcover 5" => "Samsung Galaxy
35 Xcover 5"
36 );
37
38 echo "<table>";
39 echo "<tr><th>Daftar Smartphone
40 Samsung</th></tr>";
41
42 foreach ($smartphones as $name => $smartphone) {
43     echo "<tr><td>" . $smartphone . "</td></tr>";
44 }
45
46 echo "</table>";
47 ?>
```

46	<code>&lt;/body&gt;</code>
47	<code>&lt;/html&gt;</code>

Tabel 5. Source Code Soal 5

## B Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## C Pembahasan

Pada baris [1], `<html>` Menandai awal dari elemen HTML.

Pada baris [2-3], `<head>`, `<title>Daftar Smartphone Samsung</title>`, `<head>` Baris ini menentukan bagian kepala dokumen. Tag `<head>` berisi informasi yang tidak langsung ditampilkan di halaman web, misalnya judul. Judul berada di dalam tag `<title>` yaitu "Daftar Smartphone Samsung"

Pada baris [4], `<style>`, gaya CSS, `</style>` Baris ini mendefinisikan beberapa gaya dasar menggunakan (CSS). Tag `<style>` menyertakan aturan CSS yang akan diterapkan pada elemen HTML di badan dokumen.

Pada baris [6] `width: 100%;` Membuat tabel memenuhi seluruh lebar ruang yang tersedia.

Pada baris [7] `border-collapse: separate;` Mendefinisikan bagaimana batas tabel harus ditangani saat menggabungkan atau menciutkan sel yang berdekatan.

Pada baris [8] `border-spacing: 0 2px;` Mengatur jarak antar sel tabel menjadi 0 piksel secara horizontal dan 2 piksel secara vertikal.

Pada baris [9] `border: 1px solid black;` Menerapkan batas hitam pekat selebar 1 piksel di sekeliling seluruh tabel.

Pada baris [12] `th { ... }` Baris ini mendefinisikan gaya khusus untuk sel header tabel

Pada baris [13], `padding: 12px;` Menyetel padding dalam sel tabel menjadi 12 piksel untuk semua sisi.

Pada baris [14] `text-align: left;` Meratakan konten di dalam sel tabel ke kiri.

Pada baris [15] `border-bottom: 1px solid #ddd;` Memiliki batas padat abu-abu terang (#ddd) hanya di bagian bawah, memisahkannya dari baris data.

Pada baris [16] `background-color: red;` Memiliki warna latar belakang merah.

Pada baris [17] `font-size: 20px;` Menggunakan ukuran font yang lebih besar (20 piksel) untuk teks header.

Pada baris [18] `border: 1px solid black;` Menerapkan batas hitam pekat selebar 1 piksel di sekitar sel tabel individual.

Pada baris [20] `td { ... }` Gaya ini berlaku untuk sel data tabel.

Pada baris [21] `padding: 8px` Memiliki padding 8 piksel di semua sisi.

Pada baris [22] `border: 1px solid black;` Memiliki batas hitam pekat selebar 1 piksel.

Pada baris [28], `<?php` adalah tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Pada baris [29-34], `$smartphones = array(...)` ini sebuah array bernama `$smartphones`. Ini adalah array asosiatif, di mana setiap elemen memiliki kunci (nama model) dan nilai (juga nama model). Struktur ini memungkinkan untuk mengaitkan informasi tambahan dengan masing-masing model ponsel di masa depan (misalnya harga, tanggal rilis).

Pada baris [36], `echo "<table>";` Baris ini menggunakan fungsi PHP `echo` untuk menampilkan tag HTML `<table>` yang mendefinisikan awal elemen tabel.

Pada baris [37], `echo "<tr><th>Daftar Smartphone Samsung</th></tr>";` ini pernyataan lain `echo` menghasilkan baris tabel HTML (`<tr>`) dengan satu sel header tabel (`<th>`) yang berisi teks "Daftar Smartphone Samsung".

Pada baris [39] `foreach ($smartphones as $smartphone) { ... }` Blok ini mengimplementasikan foreach loop di PHP. Ini mengulangi setiap elemen (pasangan nilai kunci) dalam `$smartphones`.

Pada baris [43] `echo "</table>";` Setelah loop selesai diulang, baris ini mencetak tag `</table>` penutup untuk menandai akhir elemen tabel.

Pada baris [44], `?>` adalah tag penutup untuk menandai akhir dari blok kode PHP.

### **TAUTAN GITHUB**

<https://github.com/Liedha/Pemrograman-WEB-II/tree/main/Modul1>