

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 2**



HTTPS REQUEST DAN KONDISIONAL

Oleh:

Nursyahna Puteri

NIM. 2210817120007

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 2

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 2: HTTP Request dan Kondisional ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Nursyahna Puteri
NIM : 2210817120007

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.....	8
C. Pembahasan	9
D. Tautan Git	14
SOAL 2	15
A. Source Code	16
B. Output Program.....	19
C. Pembahasan	19
D. Tautan Git	27
SOAL 3	28
A. Source Code	28
B. Output Program.....	33
C. Pembahasan	33
D. Tautan Git	44
SOAL 4	45
A. Source Code	45
B. Output Program.....	47
C. Pembahasan	47
D. Tautan Git	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 1	8
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 2 (1)	19
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 2 (2)	19
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 3	33
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 4	47

DAFTAR TABEL

Table 1. Source Code Modul 2 Soal 1	6
Table 2. Source Code Modul 2 Soal 2.....	16
Table 3. Source Code Modul 2 Soal 3.....	28
Table 4. Source Code Modul 2 Soal 4.....	45

SOAL 1

Buatlah sebuah program untuk mengurutkan 3 nama inputan dari urutan huruf abjad terkecil ke terbesar menggunakan metode kondisional. Input merupakan nama secara acak dengan output adalah hasil dari pengurutan.

Hasil yang diinginkan:

Nama: 1	<input type="text" value="andry"/>
Nama: 2	<input type="text" value="andre"/>
Nama: 3	<input type="text" value="andra"/>
<input type="button" value="Urutkan"/>	

Output
andra
andre
andry

Simpan dengan nama file: PRAK201.php

A. Source Code

Table 1. Source Code Modul 2 Soal 1

1	<code><!DOCTYPE html></code>
2	<code><html lang="en"></code>
3	<code><head></code>
4	<code> <meta charset="UTF-8"></code>
5	<code> <meta http-equiv="X-UA-Compatible"</code>
	<code> content="IE=edge"></code>
6	<code> <meta name="viewport" content="width=device-width,</code>
	<code> initial-scale=1.0"></code>
7	<code> <title>Praktikum Modul 2 Soal 1</title></code>
8	<code></head></code>
9	
10	<code><body></code>
11	<code> <form method="POST"></code>

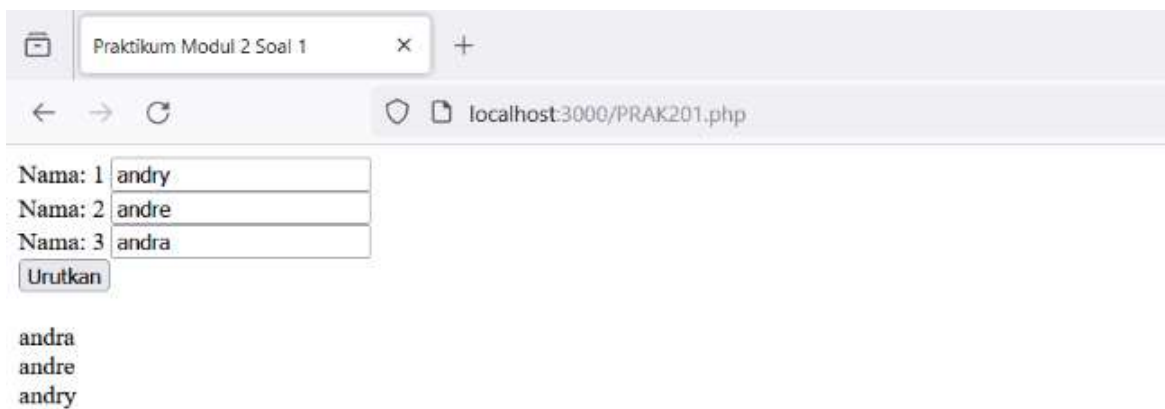
12	Nama: 1 <input type="text" name="masukannama1" value="<?php if(isset(\$_POST['masukannama1'])) { echo \$_POST['masukannama1']; } ?>"></br>
13	Nama: 2 <input type="text" name="masukannama2" value="<?php if(isset(\$_POST['masukannama2'])) { echo \$_POST['masukannama2']; } ?>"></br>
14	Nama: 3 <input type="text" name="masukannama3" value="<?php if(isset(\$_POST['masukannama3'])) { echo \$_POST['masukannama3']; } ?>"></br>
15	<input type="submit" name="submit" value="Urutkan">
16	</form></br>
17	
18	<?php
19	if (isset(\$_POST['submit'])) {
20	\$masukannama1 = \$_POST['masukannama1'];
21	\$masukannama2 = \$_POST['masukannama2'];
22	\$masukannama3 = \$_POST['masukannama3'];
23	
24	if (\$masukannama1 < \$masukannama2 && \$masukannama1 < \$masukannama3) {
25	if (\$masukannama2 < \$masukannama3) {
26	echo "\$masukannama1 \$masukannama2 \$masukannama3";
27	} else {
28	echo "\$masukannama1 \$masukannama3 \$masukannama2";
29	}
30	} elseif (\$masukannama2 < \$masukannama1 && \$masukannama2 < \$masukannama3) {
31	if (\$masukannama1 < \$masukannama3) {

```

32         echo "$masukannama2 <br> $masukannama1
    <br> $masukannama3";
33     } else {
        echo "$masukannama2 <br> $masukannama3
34 <br> $masukannama1";
35     }
36 } else {
37     if ($masukannama1 < $masukannama2) {
38         echo "$masukannama3 <br> $masukannama1
    <br> $masukannama3";
39     } else {
40         echo "$masukannama3 <br> $masukannama2
    <br> $masukannama1";
41     }
42 }
43 }
44 ?>
45 </body>
46 </html>

```

B. Output Program



Praktikum Modul 2 Soal 1

localhost:3000/PRAK201.php

Nama: 1

Nama: 2

Nama: 3

andra
andre
andry

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 1

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<!DOCTYPE html>` tag ini sebagai mendefinisikan informasi tipe dokumen bahwa suatu dokumen HTML adalah HTML5.

Pada baris [2], syntax `<html lang="en">` tag html merupakan tag wajib yang mendefinisikan bahwa dokumen adalah dokumen HTML, tag dasar ini sebagai tanda awal atau tag pertama dalam dokumen HTML, tag tersebut juga yang akan memuat semua tag HTML lainnya. Pada baris ini juga terdapat atribut `lang="en"` yang memiliki pengertian bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat berbahasa Inggris.

Pada baris [3], syntax `<head>` merupakan bagian kepala dari HTML. Tag Head berfungsi sebagai penampung beragam informasi terkait dokumen HTML. Pada tag Head ini bisa ditambahkan tag-tag yang biasanya digunakan untuk memberikan informasi berupa penulis, judul dokumen, kata kunci pada dokumen dan masih banyak lagi informasi yang bisa ditambahkan pada tag ini.

Pada baris [4], syntax `<meta charset="UTF-8">` tag ini memiliki arti bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat menggunakan pengodean karakter UTF-8. Charset merupakan kumpulan kode-kode bit komputer dengan pasangan karakter yang harus ditampilkan. Untuk UTF-8 merupakan kepanjangan dari (Unicode Transformation Format-8). Sehingga tag ini akan memberikan instruksi kepada web browser untuk menerjemahkan karakter-karakter didalam halaman HTML sebagai UTF-8 tersebut. Tag ini berada lebih masuk ke dalam dibandingkan dengan tag sebelumnya.

Pada baris [5], syntax `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">` tag meta ini digunakan untuk mendefinisikan dokumen HTML agar ditampilkan pada Internet Explorer versi terbaru. Tag meta ini sejajar dengan tag meta lainnya.

Pada baris [6], syntax `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` tag meta viewport sering digunakan pada web responsive. Digunakan sebagai pengontrol bagaimana dokumen HTML ditampilkan pada perangkat mobile. Atribut yang termuat di dalamnya, berupa menampilkan lebar dokumen, mengatur tingkat pembesaran.

Pada baris [7], syntax `<title>Praktikum Modul 2 Soal 1</title>` tag Title merupakan salah satu contoh informasi yang terdapat di dalam tag Head. Pada tag ini memiliki tugas untuk memberikan informasi berupa judul dokumen HTML, atau teks pada judul browser pada tab browser saat halaman tersebut diakses. Tag ini berada sejajar dengan tag meta sebelumnya.

Pada baris [8], syntax `</head>` merupakan tag penutup HTML dari baris 3.

Pada baris [10], syntax `<body>` tag Body merupakan section utama dalam dokumen web. Pada section ini semua isi dokumen yang ingin ditampilkan di dalam browser harus dituliskan.

Pada baris [11], syntax `<form method="POST">` merupakan tag form yang digunakan untuk membuat form di dalam halaman web. Pada baris ini menggunakan atribut berupa `method="POST"` dimana metode tersebut digunakan untuk pengiriman data formulir ke server untuk diproses.

Pada baris [12] [13] [14], syntax

```
Nama: 1 <input type="text" name="masukannama1"
value="<?php if(isset($_POST['masukannama1'])) { echo
$_POST['masukannama1']; } ?>"></br>
```

```
Nama: 2 <input type="text" name="masukannama2"
value="<?php if(isset($_POST['masukannama2'])) { echo
$_POST['masukannama2']; } ?>"></br>
```

```
Nama: 3 <input type="text" name="masukannama3"
value="<?php if(isset($_POST['masukannama3'])) { echo
$_POST['masukannama3']; } ?>"></br>
```

penggunaan pada baris-baris tersebut merupakan bagian dari formulir di mana pengguna diminta untuk memasukkan nama pertama, nama kedua, dan nama ketiga. Keterangan Nama: 1, 2 atau 3 tersebut merupakan label yang nantinya akan ditampilkan di halaman web, lalu terdapat juga penggunaan `type="text"` menyatakan bahwa inputan berupa teks. Lalu penggunaan `name="masukannama1";` `name="masukannama2";` dan

name="masukannama3" untuk memberikan nama inputan, sehingga nantinya digunakan untuk mengakses nilai input di sisi sever. Pada baris-baris tersebut juga terdapat penggunaan `<?php if(isset($_POST['masukannama1'])) { echo $_POST['masukannama1']; } ?>`: kode ini dipergunakan sebagai struktur kontrol PHP yang memeriksa apakah ada data yang dikirimkan melalui metode POST untuk input dengan nama masukannama1. Jika ada, nilai tersebut akan ditampilkan kembali ke dalam input teks. Selanjutnya pada baris-baris tersebut juga terdapat tag `</br>` atau line break, tag tersebut digunakan untuk memulai baris baru pada dokumen HTML.

Pada baris [15], syntax `input type="submit" name="submit" value="Urutkan">` penggunaannya adalah untuk mengirimkan data formulir ke server untuk diproses. Pada baris tersebut atribut `type="submit"` yang digunakan untuk menunjukkan bahwa elemen ini adalah tombol submit. Lalu atribut `name="submit"` memberikan nama untuk tombol submit tersebut. Nama ini akan digunakan untuk mengidentifikasi tombol ini di sisi server ketika formulir dikirimkan. Selanjutnya terdapat juga atribut `value="Urutkan"` yang digunakan untuk menentukan teks yang akan ditampilkan pada tombol submit. Dalam penggunaannya, teks yang akan muncul pada tombol tau ditampilkan pada layer pengguna adalah "Urutkan".

Pada baris [16], syntax `</form></br>` penggunaan tag tersebut adalah sebagai tag penutup untuk elemen `<form>` yang berarti akhir formulir, Serta tag `
` atau break line yang memiliki break memiliki fungsi untuk memulai baris baru pada dokumen HTML.

Pada baris [18], syntax `<?php` digunakan sebagai tag awal atau tag pembuka dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [19], syntax `if (isset($_POST['submit']))` {penggunaan baris ini adalah untuk kondisi yang akan memeriksa apakah tombol submit pada formulir telah ditekan. Penggunaan `isset($_POST['submit'])` akan memeriksa apakah ada data yang dikirimkan melalui metode POST dengan nama kunci 'submit'. Sehingga pada baris ini ada pengkondisian untuk melakukan pemeriksaan apakah formulir yang diisikan telah disubmit.

Pada baris [20] [21] [22], syntax

```
$masukannama1 = $_POST['masukannama1'];
```

```
$masukannama2 = $_POST['masukannama2'];
```

```
$masukannama3 = $_POST['masukannama3'];
```

penggunaan pada baris-baris tersebut merupakan proses dari pengambilan nilai dari formulir yang disubmit menggunakan metode POST. Setiap baris seperti `$masukannama1 = $_POST['masukannama1'];` memiliki tugas untuk mengambil nilai dari input yang sesuai dalam formulir, selanjutnya penggunaan `$_POST['masukannama1'];` adalah cara untuk mengakses nilai yang dikirim melalui formulir dengan atribut 'name' yang sesuai, yaitu 'masukannama1'. Apabila nilai-nilai sudah diambil, maka nilai-nilai tersebut akan disimpan dalam variabel `$masukannama1`, `$masukannama2`, dan `$masukannama3`.

Pada baris [24], syntax `if ($masukannama1 < $masukannama2 && $masukannama1 < $masukannama3)` { baris ini merupakan blok if utama. Pada kondisi pertama ini akan memeriksa apakah `$masukannama1` lebih kecil dari kedua `$masukannama2` dan `$masukannama3`. Jika ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi. Jika kondisi ini terpenuhi, artinya `$masukannama1` adalah yang terkecil di antara ketiga variabel tersebut

Pada baris [25] [26] [27] [28] [29], syntax

```
if ($masukannama2 < $masukannama3) {  
    echo    "$masukannama1    <br>    $masukannama2    <br>  
$masukannama3";  
    } else {  
        echo    "$masukannama1    <br>    $masukannama3    <br>  
$masukannama2";  
    }  
}
```

penggunaan kode tersebut merupakan kondisional bersarang untuk memeriksa apakah `$masukannama2` lebih kecil dari `$masukannama3`. Jika benar, maka urutan nama yang benar adalah `$masukannama1`, `$masukannama2`, `$masukannama3`, maka akan dicetak

menggunakan pernyataan echo. Jika tidak, maka urutan nama yang benar dan akan dicetak adalah \$masukannama1, \$masukannama3, \$masukannama2.

Pada baris [30] [31] [32] [33] [34] [35], syntax

```
} elseif ($masukannama2 < $masukannama1 && $masukannama2 <
$masukannama3) {

    if ($masukannama1 < $masukannama3) {

        echo "$masukannama2 <br> $masukannama1 <br>
$masukannama3";

    } else {

        echo "$masukannama2 <br> $masukannama3 <br>
$masukannama1";

    }
}
```

pada baris-baris ini merupakan kondisional yang akan dievaluasi jika kondisional sebelumnya tidak terpenuhi, misalnya \$masukannama1 bukanlah yang terkecil. Kondisional ini kemudian memeriksa apakah \$masukannama2 lebih kecil dari kedua \$masukannama1 dan \$masukannama3. Jika benar, maka \$masukannama2 adalah yang terkecil di antara ketiganya. Seperti baris sebelumnya, terdapat juga kondisional bersarang di dalamnya untuk memeriksa apakah \$masukannama1 lebih kecil dari \$masukannama3. Jika benar, urutan yang benar adalah \$masukannama2, \$masukannama1, \$masukannama3, dan akan dicetak. Jika tidak sesuai, maka urutan yang benar dan akan dicetak adalah \$masukannama2, \$masukannama3, \$masukannama1.

Pada baris [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42], syntax

```
} else {

    if ($masukannama1 < $masukannama2) {

        echo "$masukannama3 <br> $masukannama1 <br>
$masukannama3";

    }
}
```

```

        } else {

            echo "$masukannama3 <br> $masukannama2 <br>
$masukannama1";

        }

    }

```

pada baris-baris tersebut digunakan apabila kedua kondisional sebelumnya tidak terpenuhi, maka artinya \$masukannama3 adalah yang terkecil di antara ketiganya. Di dalam blok ini, dilakukan dua kondisional kembali untuk menentukan urutan nama yang benar, berdasarkan pada hubungan antara \$masukannama1 dan \$masukannama2. Jika \$masukannama1 lebih kecil dari \$masukannama2, maka urutan yang benar adalah \$masukannama3, \$masukannama1, \$masukannama2, dan akan dicetak. Jika tidak, urutan yang benar dan akan dicetak adalah \$masukannama3, \$masukannama2, \$masukannama1.

Pada baris [43], syntax `}` merupakan penutup dari baris 19.

Pada baris [44], syntax `?>` digunakan sebagai tag akhir atau tag penutup dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [45], syntax `</body>` pada baris ini merupakan tag penutup dari tag pembuka baris 10.

Pada baris [46], syntax `</html>` baris ini merupakan tag penutup HTML. Tag ini digunakan setelah dua tag penting yaitu tag Head dan tag Body telah digunakan pada baris sebelumnya.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/syahputerii/Praktikum-Pemrograman-WEB-II/blob/main/Modul2/PRAK201.php>

SOAL 2

Buatlah program yang menerima input nama, nim, dan jenis kelamin seperti berikut:

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Jika nama atau nim atau jenis kelamin kosong ketika tombol submit diklik, maka muncul pesan error seperti berikut.

Nama: *

Nim: * nim tidak boleh kosong

Jenis Kelamin : * jenis kelamin tidak boleh kosong

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Jika semua isian sudah terisi maka tampilkan cetak hasil input seperti berikut.

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☒ Laki-Laki

☐ Perempuan

Output:

Muhammad Fulan
123456
Laki-laki

Simpan dengan nama file: PRAK202.php

A. Source Code

Table 2. Source Code Modul 2 Soal 2

1	<?php
2	\$masukannama = \$masukannim = \$hasil =
	\$jeniskelamin="";
3	\$nama = \$nim= \$jenisk = "";
4	
5	if (isset(\$_POST['submit'])) {
6	if (empty(\$_POST['nama'])) {
7	\$masukannama = "Nama tidak boleh kosong";
8	} else {
9	\$nama = cek_input(\$_POST['nama']);
10	}
11	if (empty(\$_POST['nim'])) {
12	\$masukannim = "Nim tidak boleh kosong";
13	} else {
14	\$nim = cek_input(\$_POST['nim']);
15	}
16	if (empty(\$_POST['jenisk'])) {
17	\$jeniskelamin = "Jenis Kelamin tidak boleh
	kosong";
18	} else {
19	\$jenisk = cek_input(\$_POST['jenisk']);
20	}
21	}
22	
23	function cek_input(\$data) {
24	\$data = trim(\$data);
25	\$data = stripslashes(\$data);
26	\$data = htmlspecialchars(\$data);
27	return \$data;

28	}
29	?>
30	
31	<!DOCTYPE html>
32	<html lang="en">
33	<head>
34	<meta charset="UTF-8">
35	<meta http-equiv="X-UA-Compatible"
	content="IE=edge">
36	<meta name="viewport" content="width=device-width,
	initial-scale=1.0">
37	<title>Praktikum Modul 2 Soal 2</title>
38	<style>
39	.error {
40	color: red;
41	}
42	</style>
43	</head>
44	
45	<body>
46	<form method="POST">
47	Nama : <input type="text" name="nama"
	value="<?= \$nama ?>">*
	<?=\$masukannama;?></br>
48	NIM : <input type="text" name="nim"
	value="<?= \$nim ?>">*
	<?=\$masukannim;?></br>
49	Jenis Kelamin: * <?=
	\$jeniskelamin; ?>
50	<input type="radio" name="jenisk" value="Laki-
	Laki" <?php if (isset(\$_POST["jenisk"]) &&

	<code>\$_POST["jenisk"] == "Laki-Laki") { echo "checked"; }</code>
	<code>?>> Laki-Laki
</code>
51	<code> <input type="radio" name="jenisk"</code>
	<code>value="Perempuan" <?php if (isset(\$_POST["jenisk"]) &&</code>
	<code>\$_POST["jenisk"] == "Perempuan") { echo "checked"; }</code>
	<code>?>> Perempuan
</code>
52	<code> <input type="submit" name="submit"</code>
	<code>value="Submit"></code>
53	
54	<code></form></br></code>
55	
56	<code><?php</code>
	<code> if(!empty(\$nama) && !empty(\$nim) &&</code>
57	<code>!empty(\$jenisk)){</code>
58	<code> echo "\$nama
";</code>
59	<code> echo "\$nim
";</code>
60	<code> echo "\$jenisk
";</code>
61	<code> }</code>
62	<code>?></code>
63	<code></body></code>
64	<code></html></code>

B. Output Program



Praktikum Modul 2 Soal 2

← → ↻ localhost:3000/PRAK202.php

Nama : Nursyahna Puteri *

NIM : * Nim tidak boleh kosong

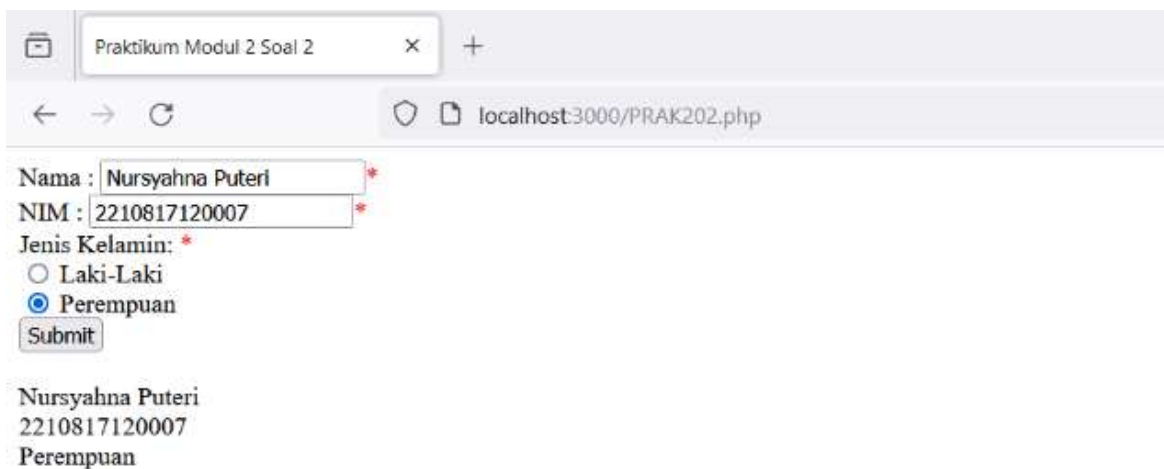
Jenis Kelamin: * Jenis Kelamin tidak boleh kosong

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Submit

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 2 (1)



Praktikum Modul 2 Soal 2

← → ↻ localhost:3000/PRAK202.php

Nama : Nursyahna Puteri *

NIM : 2210817120007 *

Jenis Kelamin: *

☐ Laki-Laki

☒ Perempuan

Submit

Nursyahna Puteri

2210817120007

Perempuan

Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 2 (2)

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<?php` digunakan sebagai tag awal atau tag pembuka dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [2], syntax `$masukannama = $masukannim = $hasil = $jeniskelamin=""`; empat variabel pada baris ini digunakan sebagai inisialisasi dengan nilai string kosong. Baris ini memiliki tujuan untuk menyiapkan variabel-variabel untuk menyimpan pesan kesalahan dari inputan pengguna.

Pada baris [3], syntax `$nama = $nim= $jenisk = ""`; baris ini merupakan inisialisasi dengan nilai string kosong. Ketiga variabel ini digunakan untuk menyimpan nilai yang diinputkan pengguna melalui formulir.

Pada baris [5], syntax `if (isset($_POST['submit']))` { baris ini merupakan kondisi atau blok utama yang akan memeriksa apakah tombol submit pada formulir telah ditekan. Jika tombol tersebut sudah ditekan, maka formulir telah disubmit dan proses pengolahan data harus dimulai.

Pada baris [6] [7] [8] [9] [10], syntax

```
if (empty($_POST['nama'])) {  
  
    $masukannama = "Nama tidak boleh kosong";  
  
} else {  
  
    $nama = cek_input($_POST['nama']);  
  
}
```

pada baris-baris tersebut merupakan pemeriksaan input nama dari pengguna. Pada blok pemeriksaan input ini akan dilakukan pemeriksaan apakah input untuk nama kosong atau tidak. Dalam melakukan pengecekannya maka digunakanlah `$_POST['nama']` untuk mengetahui data yang dikirimkan melalui formulir. Apabila input nama kosong, maka variabel `$masukannama` akan diisi dengan pesan kesalahan, yaitu berupa "Nama tidak boleh kosong". Pesan tersebut akan ditampilkan sebagai informasi kepada pengguna bahwa input nama tidak boleh kosong. Selanjutnya apabila input nama tidak kosong, maka nilai input tersebut akan melalui fungsi `cek_input()`. Fungsi ini juga bertanggung jawab untuk membersihkan data input dari spasi ekstra, karakter backslashes, dan karakter khusus lainnya yang tidak diinginkan. Setelah data sudah dipastikan benar, maka nilai input yang sudah ada akan disimpan dalam variabel `$nama`.

Pada baris [11] [12] [13] [14] [15], syntax

```
if (empty($_POST['nim'])) {  
  
    $masukannim = "Nim tidak boleh kosong";
```

```

    } else {

        $nim = cek_input($_POST['nim']);

    }

```

pada baris-baris tersebut merupakan pemeriksaan input nim dari pengguna. Pada blok pemeriksaan input ini akan dilakukan pemeriksaan apakah input untuk NIM kosong atau tidak dengan menggunakan `$_POST['nim']`. Apabila input NIM dikosongkan oleh pengguna atau tidak terisi, maka variabel `$masukannim` akan diisi dengan pesan kesalahan, yaitu "Nim tidak boleh kosong". Pesan ini berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengguna bahwa input NIM merupakan bagian yang wajib diisi pada formulir. Namun, jika input NIM tidak kosong, nilai input tersebut akan melewati fungsi `cek_input()`. Fungsi ini bertanggung jawab untuk membersihkan data input dari karakter-karakter yang tidak diperlukan atau tidak seharusnya diisikan. Setelah data sudah dipastikan benar, maka nilai input yang sudah ada akan disimpan dalam variabel `$nim`.

Pada baris [16] [17] [18] [19] [20] [21], syntax `if (empty($_POST['jenisk'])) {`

```

    $jeniskelamin = "Jenis Kelamin tidak boleh kosong";

    } else {

        $jenisk = cek_input($_POST['jenisk']);

    }

}

```

pada baris-baris tersebut merupakan pemeriksaan input jenis kelamin dari pengguna. Pada blok pemeriksaan input ini akan dilakukan pemeriksaan apakah input untuk jenis kelamin kosong atau tidak dengan menggunakan `$_POST['jenisk']`. Apabila input jenis kelamin tidak diisi oleh pengguna, maka variabel `$jeniskelamin` akan diisi dengan pesan kesalahan yang akan ditampilkan, berupa "Jenis Kelamin tidak boleh kosong". Pesan ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna bahwa input jenis kelamin merupakan bagian yang wajib diisi pada formulir. Namun, apabila input jenis kelamin tidak kosong, nilai input tersebut akan melewati fungsi `cek_input()`. Fungsi ini bertanggung jawab untuk

membersihkan data input dari karakter-karakter yang tidak diinginkan. Setelah data sudah dipastikan benar, maka nilai input yang sudah ada akan disimpan dalam variabel \$jenisk.

Pada baris [23], syntax `function cek_input($data)` { penggunaan baris ini adalah untuk membersihkan dan mengamankan data input yang diterima sebelum data tersebut digunakan lebih lanjut.

Pada baris [24], syntax `$data = trim($data);` pada baris ini digunakan untuk menghapus spasi kosong di awal dan di akhir string. Penggunaannya untuk memastikan bahwa tidak ada karakter yang tidak diinginkan atau spasi berlebih yang berada dalam data input.

Pada baris [25], syntax `$data = stripslashes($data);` pada baris ini digunakan untuk menghapus karakter backslashes (\) dari string. Penggunaannya untuk menghindari masalah atau error yang mungkin timbul karena karakter backslash yang terkadang dihasilkan oleh pelindung dari form HTML.

Pada baris [26], syntax `$data = htmlspecialchars($data);` pada baris ini digunakan untuk mengonversi karakter khusus HTML menjadi entitas HTML. Penggunaannya untuk dilakukan untuk mencegah serangan XSS (Cross-Site Scripting) dengan mengubah karakter-karakter yang memiliki makna tersendiri dalam HTML menjadi representasi entitas HTML, sehingga tidak akan dieksekusi oleh browser sebagai kode HTML.

Pada baris [27], syntax `return $data;` pada baris ini digunakan untuk mengembalikan data kembali ke tempat panggilan fungsi.

Pada baris [29], syntax `?>` digunakan sebagai tag akhir atau tag penutup dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [31], syntax `<!DOCTYPE html>` tag ini sebagai mendefinisi informasi tipe dokumen bahwa suatu dokumen HTML adalah HTML5.

Pada baris [32], syntax `<html lang="en">` tag html merupakan tag wajib yang mendefinisikan bahwa dokumen adalah dokumen HTML, tag dasar ini sebagai tanda awal atau tag pertama dalam dokumen HTML, tag tersebut juga yang akan memuat semua tag HTML lainnya. Pada

baris ini juga terdapat atribut `lang="en"` yang memiliki pengertian bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat berbahasa Inggris.

Pada baris [33], syntax `<head>` merupakan bagian kepala dari HTML. Tag Head berfungsi sebagai penampung beragam informasi terkait dokumen HTML. Pada tag Head ini bisa ditambahkan tag-tag yang biasanya digunakan untuk memberikan informasi berupa penulis, judul dokumen, kata kunci pada dokumen dan masih banyak lagi informasi yang bisa ditambahkan pada tag ini.

Pada baris [34], syntax `<meta charset="UTF-8">` tag ini memiliki arti bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat menggunakan pengodean karakter UTF-8. Charset merupakan kumpulan kode-kode bit komputer dengan pasangan karakter yang harus ditampilkan. Untuk UTF-8 merupakan kepanjangan dari (Unicode Transformation Format-8). Sehingga tag ini akan memberikan instruksi kepada web browser untuk menerjemahkan karakter-karakter didalam halaman HTML sebagai UTF-8 tersebut. Tag ini berada lebih masuk ke dalam dibandingkan dengan tag sebelumnya.

Pada baris [35], syntax `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">` tag meta ini digunakan untuk mendefinisikan dokumen HTML agar ditampilkan pada Internet Explorer versi terbaru. Tag meta ini sejajar dengan tag meta lainnya.

Pada baris [36], syntax `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` tag meta viewport sering digunakan pada web responsive. Digunakan sebagai pengontrol bagaimana dokumen HTML ditampilkan pada perangkat mobile. Atribut yang termuat di dalamnya, berupa menampilkan lebar dokumen, mengatur tingkat pembesaran.

Pada baris [37], syntax `<title>Praktikum Modul 2 Soal 2</title>` tag Title merupakan salah satu contoh informasi yang terdapat di dalam tag Head. Pada tag ini memiliki tugas untuk memberikan informasi berupa judul dokumen HTML, atau teks pada judul browser pada tab browser saat halaman tersebut diakses. Tag ini berada sejajar dengan tag meta sebelumnya.

Pada baris [38] [39] [40] [41] [42], syntax

```
<style>
```

```
.error {
```

```

        color: red;

    }

</style>

```

baris-baris tersebut merupakan tag style, dimana tag tersebut merupakan bagian HTML yang memiliki fungsi untuk mengatur gaya atau visual dari elemen-elemen HTML yang ingin ditampilkan. Pada baris tersebut tag style ditujukan untuk menetapkan gaya untuk elemen-elemen yang diberi kelas error. Penggunaan kode .error yang adalah selektor CSS akan menargetkan elemen-elemen yang memiliki kelas "error". Penggunaan tanda titik (.) sebelum nama kelas menunjukkan bahwa ini adalah kelas CSS. Pada aturan gaya CSS yang terdapat di dalam kurung kurawal ({ }), properti color ditetapkan ke nilai "red", yang berarti teks pada elemen-elemen yang memiliki kelas "error" akan ditampilkan dengan warna merah.

Pada baris [43], syntax </head> merupakan tag penutup HTML dari baris 33.

Pada baris [45], syntax <body> tag Body merupakan section utama dalam dokumen web. Pada section ini semua isi dokumen yang ingin ditampilkan di dalam browser harus dituliskan.

Pada baris [46], syntax <form method="POST"> merupakan tag from yang digunakan untuk membuat form di dalam halaman web. Pada baris ini menggunakan atribut berupa method="POST" dimana metode tersebut digunakan untuk pengiriman data formulir ke server untuk diproses.

Pada baris [47], syntax Nama : <input type="text" name="nama" value="<?=\$nama ?>">*<?=\$masukannama;?></br> penggunaan baris ini adalah tempat input teks bagi pengguna untuk memasukkan nama. Penggunaan atribut name="nama" adalah untuk menentukan nama yang akan digunakan ketika data dikirimkan. Nilai input untuk nama diambil dari variabel PHP \$nama, dan akan ditampilkan kembali di dalam input jika terjadi kesalahan validasi. Pada baris ini terdapat juga penggunaan tag yang dipergunakan untuk menampilkan pesan kesalahan. Apabila ada yang disimpan dalam variabel PHP

\$masukannama. Selain itu juga terdapat tag `</br>` penggunaan tag ini adalah untuk membuat baris baru di dalam tampilan web.

Pada baris [48], syntax NIM : `<input type="text" name="nim" value="<?=$nim ?>">*<?=$masukannim; ?></br>` penggunaan baris ini adalah tempat input teks bagi pengguna untuk memasukkan NIM. Nilai input untuk NIM diambil dari variabel PHP \$nim dan akan ditampilkan kembali di dalam input jika terjadi kesalahan validasi. Pada baris ini terdapat juga penggunaan tag `` yang dipergunakan untuk menampilkan pesan kesalahan. Apabila ada yang disimpan dalam variabel PHP \$masukannim. Selain itu juga terdapat tag `</br>` penggunaan tag ini adalah untuk membuat baris baru di dalam tampilan web.

Pada baris [49] [50] [51] [52], syntax

```
Jenis Kelamin: <span class="error">*<?=$jeniskelamin; ?></span><br>
```

```
<input type="radio" name="jenisk" value="Laki-Laki"
<?php if (isset($_POST["jenisk"]) && $_POST["jenisk"] ==
"Laki-Laki") { echo "checked"; } ?>> Laki-Laki<br>
```

```
<input type="radio" name="jenisk" value="Perempuan"
<?php if (isset($_POST["jenisk"]) && $_POST["jenisk"] ==
"Perempuan") { echo "checked"; } ?>> Perempuan<br>
```

```
<input type="submit" name="submit" value="Submit">
```

penggunaan baris-baris tersebut adalah untuk menampilkan label “Jenis Kelamin”. Pada baris ini terdapat juga sebuah elemen `` yang bertugas untuk menampilkan pesan kesalahan terkait jenis kelamin, apabila ada. Pesan kesalahan ini disimpan dalam variabel PHP \$jeniskelamin dan akan ditampilkan di samping label jenis kelamin tersebut. Pada baris tersebut terdapat dua input radio untuk memilih jenis kelamin. Input radio pertama memiliki nilai "Laki-Laki" dan input radio kedua memiliki nilai "Perempuan". Keduanya memiliki atribut name yang sama, yaitu "jenisk", sehingga hanya satu dari keduanya yang dapat dipilih. Apabila pengguna sudah memilih jenis kelamin sebelumnya, yaitu berdasarkan data

POST yang diterima maka input radio yang sesuai akan ditandai sebagai terpilih. Lalu pada baris ini tentunya terdapat button submit yang bertugas mengirimkan data formulir ke sever saat pengguna mengkliknya. Atribut name="submit" memberikan nama identifikasi untuk tombol submit.

Pada baris [54], syntax `</form></br>` pada baris ini merupakan tag penutup dari baris 46.

Pada baris [56], syntax `<?php` digunakan sebagai tag awal atau tag pembuka dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [57] [58] [59] [60] [61], syntax

```
if(!empty($nama) && !empty($nim) && !empty($jenisk)){  
    echo "$nama <br>";  
    echo "$nim <br>";  
    echo "$jenisk <br>";  
}
```

penggunaan baris-baris tersebut adalah digunakan untuk memeriksa apakah variabel \$nama, \$nim, dan \$jenisk tidak kosong yaitu ditandai dengan digunakannya !empty. Jika ketiga variabel tersebut tidak kosong, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi. Penggunaan `if(!empty($nama) && !empty($nim) && !empty($jenisk)){` merupakan kondisi yang digunakan untuk memeriksa apakah variabel \$nama, \$nim, dan \$jenisk tidak kosong. !empty() merupakan fungsi yang mengembalikan nilai true jika variabel yang diberikan tidak kosong. Jika semua variabel tidak kosong, maka kondisi ini akan bernilai true atau benar. `echo "$nama
";` adalah bagian dari blok kode yang akan dieksekusi jika kondisi sebelumnya terpenuhi. Baris ini mencetak isi dari variabel \$nama ke layar, diikuti dengan tag `
` untuk membuat baris baru. `echo "$nim
";` akan mencetak isi dari variabel \$nim ke layar, terdapat juga tag `
` untuk membuat baris baru. Serta terdapat juga `echo "$jenisk
";` yang akan mencetak isi dari variabel \$jenisk ke layar, diikuti dengan tag `
` untuk membuat baris baru.

Pada baris [62], syntax `?>` digunakan sebagai tag akhir atau tag penutup dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [63], syntax `</body>` pada baris ini merupakan tag penutup dari tag pembuka baris 45.

Pada baris [64], syntax `</html>` baris ini merupakan tag penutup HTML. Tag ini digunakan setelah dua tag penting yaitu tag Head dan tag Body telah digunakan pada baris sebelumnya.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/syahputerii/Praktikum-Pemrograman-WEB-II/blob/main/Modul2/PRAK202.php>

SOAL 3

Buatlah sebuah program untuk melakukan konversi suhu antara Celcius (C), Fahrenheit (F), Reamur (Re) dan Kelvin (K).

Output yang diinginkan:

Nilai :

Dari :

☒ Celcius
☐ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Ke :

☐ Celcius
☒ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Hasil Konversi: 136.4 °F

Simpan dengan nama file: PRAK203.php

A. Source Code

Table 3. Source Code Modul 2 Soal 3

1	<!DOCTYPE html>
2	<html lang="en">
3	<head>
4	<meta charset="UTF-8">
5	<meta http-equiv="X-UA-Compatible"
	content="IE=edge">
6	<meta name="viewport" content="width=device-width,
	initial-scale=1.0">
7	<title>Praktikum Modul 2 Soal 3</title>
8	</head>
9	<body>
10	<form action="" method="post">

11	<pre> Nilai <input type="number" step="any" name="suhu" value="<?php if(isset(\$_POST['suhu'])) { echo \$_POST['suhu']; } ?>"></br> </pre>
12	<pre> Dari : </br> </pre>
13	<pre> <input type="radio" name="suhuawal" value="Celcius" <?php if(isset(\$_POST['suhuawal']) && \$_POST['suhuawal'] == "Celcius") { echo "checked"; } ?>>Celcius</br> </pre>
14	<pre> <input type="radio" name="suhuawal" value="Fahrenheit" <?php if(isset(\$_POST['suhuawal']) && \$_POST['suhuawal'] == "Fahrenheit") { echo "checked"; } ?>>Fahrenheit</br> </pre>
15	<pre> <input type="radio" name="suhuawal" value="Reamur" <?php if(isset(\$_POST['suhuawal']) && \$_POST['suhuawal'] == "Reamur") { echo "checked"; } ?>>Reamur</br> </pre>
16	<pre> <input type="radio" name="suhuawal" value="Kelvin" <?php if(isset(\$_POST['suhuawal']) && \$_POST['suhuawal'] == "Kelvin") { echo "checked"; } ?>>Kelvin</br> </pre>
17	
18	<pre> Ke : </br> </pre>
19	<pre> <input type="radio" name="konversisuhu" value="Celcius" <?php if(isset(\$_POST['konversisuhu']) && \$_POST['konversisuhu'] == "Celcius") { echo "checked"; } ?>>Celcius</br> </pre>
20	<pre> <input type="radio" name="konversisuhu" value="Fahrenheit" <?php if(isset(\$_POST['konversisuhu']) && \$_POST['konversisuhu'] == "Fahrenheit") { echo "checked"; } ?>>Fahrenheit</br> </pre>

21	<code><input type="radio" name="konversisuhu"</code>
	<code>value="Reamur" <?php if(isset(\$_POST['konversisuhu'])</code>
	<code>&& \$_POST['konversisuhu'] == "Reamur") { echo</code>
	<code>"checked"; } ?>>Reamur</br></code>
22	<code><input type="radio" name="konversisuhu"</code>
	<code>value="Kelvin" <?php if(isset(\$_POST['konversisuhu'])</code>
	<code>&& \$_POST['konversisuhu'] == "Kelvin") { echo</code>
	<code>"checked"; } ?>>Kelvin</br></code>
23	
24	<code><input type="submit" name="submit"</code>
	<code>value="Konversi"></input></code>
25	<code></form></code>
26	
27	<code><?php</code>
28	<code>if (isset(\$_POST["submit"])) {</code>
29	<code> \$suhu = \$_POST['suhu'];</code>
30	<code> \$suhuawal = \$_POST['suhuawal'];</code>
31	<code> \$konversisuhu = \$_POST['konversisuhu'];</code>
32	
33	<code> switch (\$suhuawal) {</code>
34	<code> case "Celcius":</code>
35	<code> switch (\$konversisuhu) {</code>
36	<code> case "Celcius":</code>
37	<code> echo "<h2>Hasil Konversi : \$suhu</code>
38	<code>&deg;C</h2>";</code>
39	<code> break;</code>
	<code> case "Fahrenheit":</code>
40	<code> echo "<h2>Hasil Konversi : " .</code>
41	<code>(\$suhu * 1.8 + 32) . " &deg;F</h2>";</code>
42	<code> break;</code>
	<code> case "Reamur":</code>

43	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
44	(\$suhu * 0.8) . " °R</h2>";
45	break;
	case "Kelvin":
46	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
47	(\$suhu + 273.15) . " °K</h2>";
48	break;
	}
49	break;
50	case "Fahrenheit":
51	switch (\$konversisuhu) {
52	case "Celcius":
53	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
54	(\$suhu - 32) / 1.8 . " °C</h2>";
55	break;
	case "Fahrenheit":
56	echo "<h2>Hasil Konversi : \$suhu
57	°F</h2>";
58	break;
	case "Reamur":
59	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
60	(\$suhu - 32) / 2.25 . " °R</h2>";
61	break;
	case "Kelvin":
62	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
63	(\$suhu + 459.67) / 1.8 . " °K</h2>";
64	break;
	}
65	break;
66	case "Reamur":
67	switch (\$konversisuhu) {

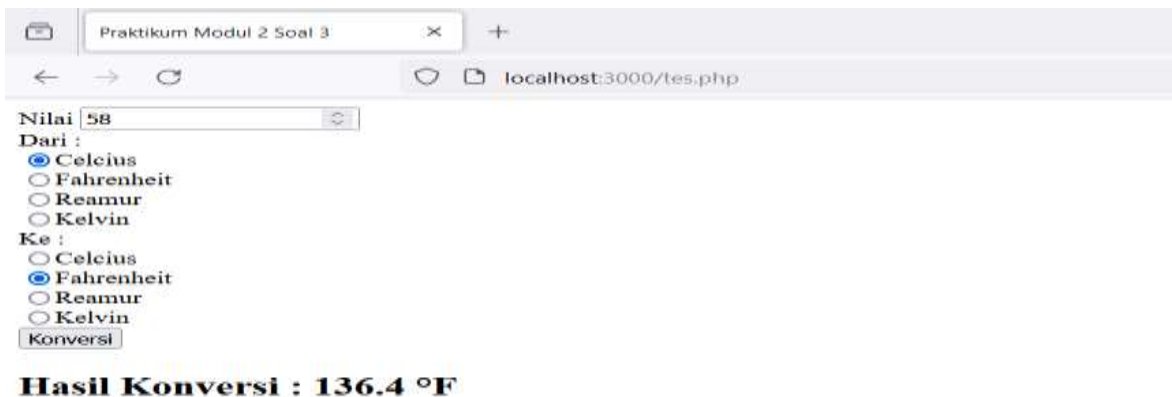
68	case "Celcius":
69	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
70	(\$suhu * 1.25) . " °C</h2>";
71	break;
	case "Fahrenheit":
72	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
73	(\$suhu * 2.25 + 32) . " °F</h2>";
74	break;
	case "Reamur":
75	echo "<h2>Hasil Konversi : \$suhu
76	°R</h2>";
77	break;
	case "Kelvin":
78	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
79	(\$suhu + 273.15) / 0.8 . " °K</h2>";
80	break;
	}
81	break;
82	case "Kelvin":
83	switch (\$konversisuhu) {
84	case "Celcius":
85	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
86	(\$suhu - 273.15) . " °C</h2>";
87	break;
	case "Fahrenheit":
88	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
89	(\$suhu * 1.8 - 459.67) . " °F</h2>";
90	break;
	case "Reamur":
91	echo "<h2>Hasil Konversi : " .
92	(\$suhu - 273.15) * 0.8 . " °R</h2>";


```

93         case "Kelvin":
94             echo "<h2>Hasil Konversi : $suhu
95             &deg;R</h2>";
96         }
97     }
98 }
99 ?>
</body>
</html>

```

B. Output Program



Praktikum Modul 2 Soal 3

localhost:3000/tes.php

Nilai

Dari :

- ☒ Celsius
- ☐ Fahrenheit
- ☐ Reamur
- ☐ Kelvin

Ke :

- ☐ Celsius
- ☒ Fahrenheit
- ☐ Reamur
- ☐ Kelvin

Hasil Konversi : 136.4 °F

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 3

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<!DOCTYPE html>` tag ini sebagai mendefinisi informasi tipe dokumen bahwa suatu dokumen HTML adalah HTML5.

Pada baris [2], syntax `<html lang="en">` tag html merupakan tag wajib yang mendefinisikan bahwa dokumen adalah dokumen HTML, tag dasar ini sebagai tanda awal atau tag pertama dalam dokumen HTML, tag tersebut juga yang akan memuat semua tag HTML lainnya. Pada baris ini juga terdapat atribut `lang="en"` yang memiliki pengertian bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat berbahasa Inggris.

Pada baris [3], syntax `<head>` merupakan bagian kepala dari HTML. Tag Head berfungsi sebagai penampung beragam informasi terkait dokumen HTML. Pada tag Head ini bisa ditambahkan tag-tag yang biasanya digunakan untuk memberikan informasi berupa penulis, judul dokumen, kata kunci pada dokumen dan masih banyak lagi informasi yang bisa ditambahkan pada tag ini.

Pada baris [4], syntax `<meta charset="UTF-8">` tag ini memiliki arti bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat menggunakan pengodean karakter UTF-8. Charset merupakan kumpulan kode-kode bit komputer dengan pasangan karakter yang harus ditampilkan. Untuk UTF-8 merupakan kepanjangan dari (Unicode Transformation Format-8). Sehingga tag ini akan memberikan instruksi kepada web browser untuk menerjemahkan karakter-karakter didalam halaman HTML sebagai UTF-8 tersebut. Tag ini berada lebih masuk ke dalam dibandingkan dengan tag sebelumnya.

Pada baris 35], syntax `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">` tag meta ini digunakan untuk mendefinisikan dokumen HTML agar ditampilkan pada Internet Explorer versi terbaru. Tag meta ini sejajar dengan tag meta lainnya.

Pada baris [6], syntax `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` tag meta viewport sering digunakan pada web responsive. Digunakan sebagai pengontrol bagaimana dokumen HTML ditampilkan pada perangkat mobile. Atribut yang termuat di dalamnya, berupa menampilkan lebar dokumen, mengatur tingkat pembesaran.

Pada baris [7], syntax `<title>Praktikum Modul 2 Soal 3</title>` tag Title merupakan salah satu contoh informasi yang terdapat di dalam tag Head. Pada tag ini memiliki tugas untuk memberikan informasi berupa judul dokumen HTML, atau teks pada judul browser pada tab browser saat halaman tersebut diakses. Tag ini berada sejajar dengan tag meta sebelumnya.

Pada baris [8], syntax `</head>` merupakan tag penutup HTML dari baris 3.

Pada baris [9], syntax `<body>` tag Body merupakan section utama dalam dokumen web. Pada section ini semua isi dokumen yang ingin ditampilkan di dalam browser harus dituliskan.

Pada baris [10], syntax `<form method="POST">` merupakan tag form yang digunakan untuk membuat formulir di dalam halaman web. Pada baris ini menggunakan atribut berupa

method="POST" dimana metode tersebut digunakan untuk pengiriman data formulir ke server untuk diproses.

Pada baris [11], syntax Nilai `<input type="number" step="any" name="suhu" value="<?php if(isset($_POST['suhu'])) { echo $_POST['suhu']; } ?>"></br>` pada baris tersebut kegunaannya adalah sebagai tempat input field atau tempat memasukkan nilai suhu dalam bentuk angka. Pada baris ini terdapat atribut `type="number"` yang menunjukkan bahwa input ini hanya menerima nilai numerik. Atribut `name="suhu"` adalah nama dari input, yang akan digunakan untuk mengidentifikasi data ketika dikirimkan ke server. Selanjutnya Atribut `value="<?php if(isset($_POST['suhu'])) { echo $_POST['suhu']; } ?>"` berfungsi untuk menampilkan kembali nilai yang dimasukkan sebelumnya oleh pengguna jika formulir sudah pernah disubmit sebelumnya.

Pada baris [12], syntax `Dari : </br>` penggunaan dari baris ini adalah adalah keterangan dari manakah konversi yang akan dilakukan, pada baris ini terdapat tag `
` yang berarti untuk memisahkan label "Dari :" dengan grup input radio yang ada nantinya.

Pada baris [13] [14] [15] [16], syntax

```
<input type="radio" name="suhuawal" value="Celcius" <?php
if(isset($_POST['suhuawal']) && $_POST['suhuawal'] ==
"Celcius") { echo "checked"; } ?>>Celcius</br>
```

```
<input type="radio" name="suhuawal" value="Fahrenheit"
<?php if(isset($_POST['suhuawal']) && $_POST['suhuawal'] ==
"Fahrenheit") { echo "checked"; } ?>>Fahrenheit</br>
```

```
<input type="radio" name="suhuawal" value="Reamur"
<?php if(isset($_POST['suhuawal']) && $_POST['suhuawal'] ==
"Reamur") { echo "checked"; } ?>>Reamur</br>
```

```
<input type="radio" name="suhuawal" value="Kelvin"
<?php if(isset($_POST['suhuawal']) && $_POST['suhuawal'] ==
"Kelvin") { echo "checked"; } ?>>Kelvin</br>
```

pada baris-baris tersebut merupakan elemen input dengan tipe radio dalam sebuah HTML, pada baris-baris tersebut adalah empat tombol radio yang mewakili opsi dari konversi suhu. Penggunaan tombol radio `<input type="radio" name="suhuawal" value="Celcius">Celcius</br>` menunjukkan opsi konversi suhu dari Celcius, dengan properti name adalah suhuawal, pengelompokkan semua input radio tersebut bersama-sama, membatasi pengguna untuk memilih hanya satu opsi. Selanjutnya terdapat properti value adalah Celcius, yang akan dikirimkan ke server sebagai nilai jika opsi ini dipilih. Jika kondisi yang diuji dalam tag PHP `<?php if(isset($_POST['suhuawal']) && $_POST['suhuawal'] == "Celcius") { echo "checked"; } ?>` terpenuhi, maka atribut checked akan ditambahkan, sehingga tombol radio ini akan ditandai sebagai dipilih secara default. Hal tersebut juga berlaku pada radio yang bervalue Fahrenheit, Reamur, serta Kelvin. Pada baris-baris tersebut juga terdapat tag `
` yang berarti digunakan sebagai pemisah tombol radio tersebut.

Pada baris [18], syntax `Ke : </br>` penggunaan dari baris ini adalah adalah keterangan dari manakah konversi yang akan dilakukan, pada baris ini terdapat tag `
` yang berarti untu memisahkan label “Ke :” dengan grup input radio yang ada nantinya.

Pada baris [19] [20] [21] [22], syntax

```
input type="radio" name="konversisuhu" value="Celcius" <?php
if(isset($_POST['konversisuhu']) && $_POST['konversisuhu'] ==
"Celcius") { echo "checked"; } ?>>Celcius</br>
```

```
<input type="radio" name="konversisuhu"
value="Fahrenheit" <?php if(isset($_POST['konversisuhu']) &&
$_POST['konversisuhu'] == "Fahrenheit") { echo "checked"; }
?>>Fahrenheit</br>
```

```
<input type="radio" name="konversisuhu" value="Reamur"
<?php if(isset($_POST['konversisuhu']) &&
$_POST['konversisuhu'] == "Reamur") { echo "checked"; }
?>>Reamur</br>
```

```
<input type="radio" name="konversisuhu" value="Kelvin"
<?php if(isset($_POST['konversisuhu']) &&
```

```
$_POST['konversisuhu'] == "Kelvin") { echo "checked"; }  
?>>Kelvin</br>
```

pada baris-baris tersebut merupakan elemen input dengan tipe radio dalam sebuah HTML, pada baris-baris tersebut adalah empat tombol radio yang mewakili opsi dari konversi suhu. Penggunaan tombol radio `<input type="radio" name="konversisuhu" value="Celcius">Celcius</br>` menunjukkan opsi konversi suhu ke Celcius, dengan properti `name` adalah `konversisuhu`, pengelompokkan semua input radio tersebut bersama-sama, membatasi pengguna untuk memilih hanya satu opsi. Selanjutnya terdapat properti `value` adalah `Celcius`, yang akan dikirimkan ke server sebagai nilai jika opsi ini dipilih. Jika kondisi yang diuji dalam tag PHP `<?php if(isset($_POST['suhuawal']) && $_POST['suhuawal'] == "Celcius") { echo "checked"; } ?>` terpenuhi, maka atribut `checked` akan ditambahkan, sehingga tombol radio ini akan ditandai sebagai dipilih secara default. Hal tersebut juga berlaku pada radio yang bernilai `Fahrenheit`, `Reamur`, serta `Kelvin`. Pada baris-baris tersebut juga terdapat tag `
` yang berarti digunakan sebagai pemisah tombol radio tersebut.

Pada baris [24], syntax `<input type="submit" name="submit" value="Konversi"></input>` pada baris tersebut berfungsi untuk membuat tombol 'submit' untuk mengirimkan data dalam suatu formulir HTML. Pada baris tersebut terdapat atribut dengan keterangan `type="submit"`: memiliki tujuan untuk menetapkan jenis input sebagai tombol "submit". Tombol "submit" digunakan untuk mengirimkan data formulir ke server saat tombol tersebut ditekan. `name="submit"`: memberikan nama pada input yang akan digunakan untuk mengidentifikasi input tersebut saat formulir dikirimkan ke server. Pada formulir ini yaitu nama input adalah "submit". Selanjutnya digunakan juga atribut `value="Konversi"`: untuk menentukan teks atau nilai yang akan dikirimkan ke server ketika tombol tersebut ditekan. Pada kode tersebut, teks yang akan ditampilkan pada tombol submit adalah "Konversi". Sehingga ketika pengguna mengklik tombol "Konversi" maka data pada formulir akan terkirimkan ke server untuk diproses.

Pada baris [27], syntax `<?php` digunakan sebagai tag awal atau tag pembuka dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [28] [29] [30] [31], syntax

```

if (isset($_POST["submit"])) {

    $suhu = $_POST['suhu'];

    $suhuawal = $_POST['suhuawal'];

    $konversisuhu = $_POST['konversisuhu'];

```

penggunaan baris-baris tersebut adalah skrip PHP yang akan mengelola data formulir yang dikirimkan melalui metode POST. Pada baris tersebut terdapat penggunaan `if (isset($_POST["submit"]))`: penggunaannya ditujukan untuk sebuah kondisi yang memeriksa apakah data formulir telah dikirimkan dengan menggunakan metode POST dan tombol "submit" telah diklik. `$_POST["submit"]` akan ada nilainya jika tombol "submit" dalam formulir sebelumnya telah diklik, menandakan bahwa data formulir telah dikirimkan. Selanjutnya terdapat variabel `$suhu = $_POST['suhu'];`: penggunaan baris tersebut adalah untuk mengambil nilai yang dikirimkan melalui input dengan nama "suhu" dari formulir yang dikirimkan. Nilai ini kemudian disimpan dalam variabel `$suhu` untuk digunakan dalam proses konversi suhu. Lalu penggunaan `$suhuawal = $_POST['suhuawal'];`: kode ini bertujuan untuk menangkap nilai dari input radio dengan nama "suhuawal" dari formulir yang dikirimkan. Ini mengidentifikasi satuan suhu asal yang akan dikonversi. Dan penggunaan `$konversisuhu = $_POST['konversisuhu'];`: baris ini bertujuan untuk mengambil nilai dari input radio dengan nama "konversisuhu" dari formulir yang dikirimkan. Nilai ini menentukan satuan suhu yang diinginkan untuk hasil konversi. Sehingga dengan baris-baris tersebut data formulir yang dikirimkan oleh pengguna dapat diakses dan digunakan dalam proses berikutnya.

Pada baris [33] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49], syntax

```

switch ($suhuawal) {

    case "Celcius":

        switch ($konversisuhu) {

            case "Celcius":

```

```

        echo "<h2>Hasil Konversi : $suhu
&deg;C</h2>";

        break;

    case "Fahrenheit":

        echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu *
1.8 + 32) . " &deg;F</h2>";

        break;

    case "Reamur":

        echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu *
0.8) . " &deg;R</h2>";

        break;

    case "Kelvin":

        echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu +
273.15) . " &deg;K</h2>";

        break;

    }

    break;

```

penggunaan baris-baris tersebut merupakan switch-case yang digunakan untuk melakukan konversi suhu berdasarkan satuan suhu awal yang dipilih oleh pengguna adalah Celcius. Pada baris-baris tersebut terdapat pernyataan switch yang mengevaluasi variabel \$suhuawal, yang merepresentasikan satuan suhu awal yang dipilih oleh pengguna. Setelah itu, terdapat beberapa blok case yang akan memproses konversi berdasarkan satuan yang dipilih. Di dalam blok case "Celcius", terdapat switch-case kedua yang mengevaluasi variabel \$konversisuhu, yang merupakan satuan suhu yang diinginkan untuk hasil konversi. Pada blok case tersebut, terdapat beberapa case lagi yang menangani konversi ke berbagai satuan suhu, seperti Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin. Setiap blok case akan menghitung hasil konversi sesuai

dengan rumus yang sesuai dengan satuan yang dipilih oleh pengguna, selanjutnya akan menampilkan hasilnya dalam format yang ditentukan. Setelah blok case dijalankan, eksekusi kode akan keluar dari struktur switch-case dan melanjutkan ke kode berikutnya di luar switch-case tersebut.

Pada baris [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65],
syntax

```
case "Fahrenheit":
```

```
    switch ($konversisuhu) {  
        case "Celcius":  
            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu -  
32) / 1.8 . " &deg;C</h2>";  
            break;  
        case "Fahrenheit":  
            echo "<h2>Hasil Konversi : $suhu  
&deg;F</h2>";  
            break;  
        case "Reamur":  
            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu -  
32) / 2.25 . " &deg;R</h2>";  
            break;  
        case "Kelvin":  
            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu +  
459.67) / 1.8 . " &deg;K</h2>";  
            break;  
    }
```



```
break;
```

penggunaan baris-baris tersebut merupakan switch-case yang digunakan untuk melakukan konversi suhu ketika satuan suhu awal yang dipilih oleh pengguna adalah Fahrenheit. Di dalam struktur ini, terdapat beberapa blok case yang menangani konversi ke berbagai satuan suhu lainnya. Pada mulanya, terdapat blok case yang menangani kondisi di mana satuan suhu awal yang dipilih adalah Fahrenheit. Dalam blok case ini, terdapat switch-case kedua yang mengevaluasi variabel \$konversisuhu, yang merepresentasikan satuan suhu yang diinginkan untuk hasil konversi dari Fahrenheit. Di dalam switch-case kedua, terdapat beberapa blok case yang menangani konversi ke berbagai satuan suhu, seperti Celcius, Reamur, dan Kelvin. Setiap blok case ini akan menghitung hasil konversi sesuai dengan rumus yang sesuai dengan satuan yang dipilih oleh pengguna, kemudian menampilkan hasilnya dalam format yang ditentukan. Sebagai contoh, jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu Fahrenheit ke Celcius, nilai suhu Fahrenheit akan dikonversi ke Celcius menggunakan rumus yang sesuai, yaitu $(\$suhu - 32) / 1.8$. Hasil konversi tersebut kemudian akan ditampilkan dalam format "

Hasil Konversi : " . $(\$suhu - 32) / 1.8$. " °C</h2>". Setelah blok case dalam switch-case kedua dievaluasi dan kode di dalamnya dijalankan, PHP akan keluar dari switch-case kedua dan melanjutkan eksekusi kode berikutnya setelah blok switch-case pertama.

Pada baris [66] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81], syntax

```
case "Reamur":

    switch ($konversisuhu) {

        case "Celcius":

            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu *
1.25) . " &deg;C</h2>";

            break;

        case "Fahrenheit":

            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu *
2.25 + 32) . " &deg;F</h2>";
```

```

        break;

    case "Reamur":

        echo "<h2>Hasil Konversi : $suhu
&deg;R</h2>";

        break;

    case "Kelvin":

        echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu +
273.15) / 0.8 . " &deg;K</h2>";

        break;

    }

    break;

```

penggunaan baris-baris tersebut merupakan switch-case yang digunakan untuk melakukan konversi suhu ketika satuan suhu awal yang dipilih oleh pengguna adalah Reamur. Di dalam struktur ini, terdapat beberapa blok case yang menangani konversi ke berbagai satuan suhu lainnya. Pertama-tama akan terdapat blok case yang menangani kondisi di mana satuan suhu awal yang dipilih adalah Reamur. Dalam blok case ini, terdapat switch-case kedua yang mengevaluasi variabel \$konversisuhu, yang merepresentasikan satuan suhu yang diinginkan untuk hasil konversi dari Reamur. Di dalam switch-case kedua, terdapat beberapa blok case yang menangani konversi ke berbagai satuan suhu, seperti Celcius, Fahrenheit, dan Kelvin. Setiap blok case ini akan menghitung hasil konversi sesuai dengan rumus yang sesuai dengan satuan yang dipilih oleh pengguna, kemudian menampilkan hasilnya dalam format yang ditentukan. Misalnya apabila pengguna memilih untuk mengonversi suhu Reamur ke Celcius, nilai suhu Reamur akan dikonversi ke Celcius menggunakan rumus yang sesuai, yaitu $\$suhu * 1.25$. Hasil konversi tersebut kemudian akan ditampilkan dalam format "<h2>Hasil Konversi : " . ($\$suhu * 1.25$) . " °C</h2>".

Setelah blok case dalam switch-case kedua dievaluasi dan kode di dalamnya dijalankan, PHP akan keluar dari switch-case kedua dan melanjutkan eksekusi kode berikutnya setelah blok switch-case pertama. Dengan demikian, struktur switch-case ini memungkinkan program untuk melakukan konversi suhu berdasarkan pilihan yang diberikan oleh pengguna.

Pada baris [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96], syntax

```
case "Kelvin":

    switch ($konversisuhu) {

        case "Celcius":

            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu -
273.15) . " &deg;C</h2>";

            break;

        case "Fahrenheit":

            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu *
1.8 - 459.67) . " &deg;F</h2>";

            break;

        case "Reamur":

            echo "<h2>Hasil Konversi : " . ($suhu -
273.15) * 0.8 . " &deg;R</h2>";

        case "Kelvin":

            echo "<h2>Hasil Konversi : $suhu
&deg;R</h2>";

    }

}
```

penggunaan baris-baris tersebut merupakan switch-case yang digunakan untuk melakukan konversi suhu ketika satuan suhu awal yang dipilih oleh pengguna adalah Kelvin. Di dalam struktur ini, terdapat beberapa blok case yang menangani konversi ke berbagai satuan suhu lainnya. Pertama-tama terdapat blok case yang menangani kondisi di mana satuan suhu awal yang dipilih adalah Kelvin. Dalam blok case ini, terdapat switch-case kedua yang mengevaluasi variabel \$konversisuhu, yang merepresentasikan satuan suhu yang diinginkan untuk hasil konversi dari Kelvin. Di dalam switch-case kedua, terdapat beberapa blok case yang mengatur konversi ke berbagai satuan suhu, seperti Celcius, Fahrenheit, dan Reamur. Setiap blok case ini akan menghitung hasil konversi sesuai dengan rumus yang sesuai dengan satuan yang dipilih oleh pengguna, kemudian menampilkan hasilnya dalam format yang ditentukan. Misalnya apabila pengguna memilih untuk mengonversi suhu Kelvin ke Celcius, nilai suhu Kelvin akan dikonversi ke Celcius menggunakan rumus yang sesuai, yaitu \$suhu - 273.15. Hasil konversi tersebut kemudian akan ditampilkan dalam format "<h2>Hasil Konversi : " . (\$suhu - 273.15) . " °C</h2>". Setelah blok case dalam switch-case kedua dievaluasi dan kode di dalamnya dijalankan, PHP akan keluar dari switch-case kedua dan melanjutkan eksekusi kode berikutnya setelah blok switch-case pertama.

Pada baris [97], syntax ?> digunakan sebagai tag akhir atau tag penutup dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [98], </body> pada baris ini merupakan tag penutup dari tag pembuka baris 9.

Pada baris [99], </html> baris ini merupakan tag penutup HTML. Tag ini digunakan setelah dua tag penting yaitu tag Head dan tag Body telah digunakan pada baris sebelumnya.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/syahputerii/Praktikum-Pemrograman-WEB-II/blob/main/Modul2/PRAK203.php>

SOAL 4

Buatlah program untuk membaca ejaan dari bilangan cacah Format Masukan :

Sebuah baris berisi satu buah bilangan cacah dan batas maksimal 999. ($a \geq 0 < 1000$)

Format Keluaran :

Sebuah baris berisi sebuah bilangan cacah yang merupakan Ejaan dari bilangan tersebut atau batas limit bilangan.

Input	Output
3	Satuan
0	Nol
100	Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan
632	Ratusan
13	Belasan

Output yang diinginkan:

Nilai :

Hasil: belasan

Simpan dengan nama file: PRAK204.php

A. Source Code

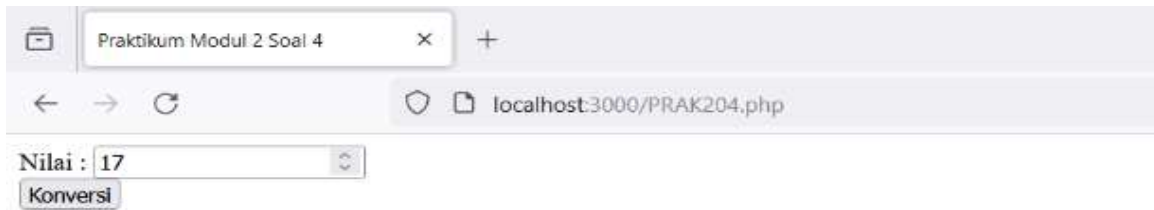
Table 4. Source Code Modul 2 Soal 4

1	<code><!DOCTYPE html></code>
2	<code><html lang="en"></code>
3	<code><head></code>
4	<code> <meta charset="UTF-8"></code>
5	<code> <meta http-equiv="X-UA-Compatible"</code>
	<code>content="IE=edge"></code>

6	<code><meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"></code>
7	<code><title>Praktikum Modul 2 Soal 4</title></code>
8	<code></head></code>
9	
10	<code><body></code>
11	<code><form action="" method="POST"></code>
12	<code> Nilai : <input type="number" name="nilai" value="<?php if(isset(\$_POST['nilai'])) { echo \$_POST['nilai']; } ?>"></input></br></code>
13	<code> <input type="submit" name="submit" value="Konversi"></input></code>
14	<code></form></code>
15	
16	<code><?php</code>
17	<code> if (isset(\$_POST["submit"])) {</code>
18	<code> \$nilai = \$_POST["nilai"];</code>
19	<code> if (\$nilai == 0){</code>
20	<code> echo "<h2>Hasil : Nol</h2>";</code>
21	<code> } elseif (\$nilai > 0 && \$nilai < 10){</code>
22	<code> echo "<h2>Hasil : Satuan</h2>";</code>
23	<code> } elseif (\$nilai >= 11 && \$nilai < 20){</code>
24	<code> echo "<h2>Hasil : Belasan</h2>";</code>
25	<code> } elseif (\$nilai >= 10 && \$nilai < 100){</code>
26	<code> echo "<h2>Hasil : Puluhan</h2>";</code>
27	<code> } elseif (\$nilai >= 100 && \$nilai < 1000){</code>
28	<code> echo "<h2>Hasil : Ratusan</h2>";</code>
29	<code> } else{</code>
30	<code> echo "<h2>Hasil : Anda Menginput Melebihi</code>
31	<code>Limit Bilangan</h2>";</code>
	<code> }</code>

32	}
33	?>
34	</body>
35	</html>

B. Output Program



Hasil : Belasan

Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Modul 2 Soal 4

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<!DOCTYPE html>` tag ini sebagai mendefinisikan informasi tipe dokumen bahwa suatu dokumen HTML adalah HTML5.

Pada baris [2], syntax `<html lang="en">` tag html merupakan tag wajib yang mendefinisikan bahwa dokumen adalah dokumen HTML, tag dasar ini sebagai tanda awal atau tag pertama dalam dokumen HTML, tag tersebut juga yang akan memuat semua tag HTML lainnya. Pada baris ini juga terdapat atribut `lang="en"` yang memiliki pengertian bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat berbahasa Inggris.

Pada baris [3], syntax `<head>` merupakan bagian kepala dari HTML. Tag Head berfungsi sebagai penampung beragam informasi terkait dokumen HTML. Pada tag Head ini bisa ditambahkan tag-tag yang biasanya digunakan untuk memberikan informasi berupa penulis, judul dokumen, kata kunci pada dokumen dan masih banyak lagi informasi yang bisa ditambahkan pada tag ini.

Pada baris [4], syntax `<meta charset="UTF-8">` tag ini memiliki arti bahwa dokumen HTML5 yang telah dibuat menggunakan pengodean karakter UTF-8. Charset merupakan kumpulan kode-kode bit komputer dengan pasangan karakter yang harus ditampilkan. Untuk UTF-8 merupakan kepanjangan dari (Unicode Transformation Format-8). Sehingga tag ini

akan memberikan instruksi kepada web browser untuk menerjemahkan karakter-karakter didalam halaman HTML sebagai UTF-8 tersebut. Tag ini berada lebih masuk ke dalam dibandingkan dengan tag sebelumnya.

Pada baris 35], syntax `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">` tag meta ini digunakan untuk mendefinisikan dokumen HTML agar ditampilkan pada Internet Explorer versi terbaru. Tag meta ini sejajar dengan tag meta lainnya.

Pada baris [6], syntax `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` tag meta viewport sering digunakan pada web responsive. Digunakan sebagai pengontrol bagaimana dokumen HTML ditampilkan pada perangkat mobile. Atribut yang termuat di dalamnya, berupa menampilkan lebar dokumen, mengatur tingkat pembesaran.

Pada baris [7], syntax `<title>Praktikum Modul 2 Soal 4</title>` tag Title merupakan salah satu contoh informasi yang terdapat di dalam tag Head. Pada tag ini memiliki tugas untuk memberikan informasi berupa judul dokumen HTML, atau teks pada judul browser pada tab browser saat halaman tersebut diakses. Tag ini berada sejajar dengan tag meta sebelumnya.

Pada baris [8], syntax `</head>` merupakan tag penutup HTML dari baris 3.

Pada baris [10], syntax `<body>` tag Body merupakan section utama dalam dokumen web. Pada section ini semua isi dokumen yang ingin ditampilkan di dalam browser harus dituliskan.

Pada baris [11], syntax `<form method="POST">` merupakan tag form yang digunakan untuk membuat form di dalam halaman web. Pada baris ini menggunakan atribut berupa `method="POST"` dimana metode tersebut digunakan untuk pengiriman data formulir ke server untuk diproses.

Pada baris [12], syntax `Nilai : <input type="number" name="nilai" value="<?php if(isset($_POST['nilai'])) { echo $_POST['nilai']; } ?>"></input></br>` baris ini digunakan sebagai input field atau tempat dimana pengguna dapat memasukkan nilai numerik yang diinginkan, pengguna hanya dapat memasukkan nilai numerik saja karena pada baris ini digunakan atribut `type="number"`. Pada penggunaan kode pada baris ini terdapat juga atribut `value`, yang digunakan untuk memeriksa apakah ada data yang dikirimkan melalui metode POST dengan nama "nilai". Apabila ada nilai yang dimasukkan sebelumnya maka akan ditampilkan

Kembali di dalam input field, sehingga memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengedit nilai yang telah dimasukkan sebelumnya. Selanjutnya pada baris ini terdapat tag `
` yang digunakan untuk membuat baris baru, sehingga elemen-elemen berikutnya akan dimulai di baris yang baru.

Pada baris [13], syntax `<input type="submit" name="submit" value="Konversi"></input>` penggunaan pada baris ini merupakan tempat dimana formulir akan dikirimkan. Tombol “submit” memiliki peran penting dalam formulir, ketika tombol ditekan maka formulir akan dikirimkan ke server. Atribut `type="submit"` yang menandakan bahwa tombol yang ada merupakan tombol submit, yang berarti saat di klik maka formulir akan terkirim. Selanjutnya terdapat juga `value`, yaitu dengan nilai konversi. Kegunaan `value` tersebut adalah untuk menentukan teks yang akan ditampilkan pada tombol submit. Dalam hal ini, teks yang ditampilkan adalah “Konversi, sehingga pengguna dapat menggunakan tombol ini untuk melakukan konversi nilai yang dimasukkan.

Pada baris [14], syntax `</form>` baris ini merupakan tag penutup dari baris 11.

Pada baris [16], syntax `<?php` digunakan sebagai tag awal atau tag pembuka dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [17], syntax `if (isset($_POST['submit'])) {` penggunaan baris ini adalah untuk kondisi yang akan memeriksa apakah tombol submit pada formulir telah ditekan. Penggunaan `isset($_POST['submit'])` akan memeriksa apakah ada data yang dikirimkan melalui metode POST dengan nama kunci 'submit'. Sehingga pada baris ini ada pengkondisian untuk melakukan pemeriksaan apakah formulir yang diisikan telah disubmit.

Pada baris [18], syntax `$nilai = $_POST["nilai"];` pada baris ini merupakan variabel `$nilai` yang diinisialisasi dengan nilai yang dikirimkan melalui input dengan nama "nilai" pada formulir.

Pada baris [19] [20], syntax

```
if ($nilai == 0){  
    echo "<h2>Hasil : Nol</h2>";
```

pada baris ini merupakan kondisi pertama yang mengecek apakah nilai yang dimasukkan adalah 0. Jika iya, maka akan ditampilkan pesan "Hasil : Nol".

Pada baris [21] [22], syntax

```
} elseif ($nilai > 0 && $nilai < 10){  
    echo "<h2>Hasil : Satuan</h2>";
```

pada baris-baris tersebut merupakan kondisi kedua yang akan mengecek apakah nilai yang dimasukkan berada di antara 1 hingga 9 yang termasuk dalam kelompok belasan. Apabila benar, maka akan ditampilkan pesan "Hasil : Belasan".

Pada baris [23] [24], syntax

```
} elseif ($nilai >= 11 && $nilai < 20){  
    echo "<h2>Hasil : Belasan</h2>";
```

pada baris-baris tersebut merupakan kondisi ketiga yang mengecek apakah nilai yang dimasukkan berada di antara 11 hingga 19 yang termasuk dalam kelompok belasan. Apabila benar, maka akan ditampilkan pesan "Hasil : Belasan".

Pada baris [25] [26], syntax

```
} elseif ($nilai >= 10 && $nilai < 100){  
    echo "<h2>Hasil : Puluhan</h2>";
```

pada baris-baris tersebut merupakan kondisi keempat yang mengecek apakah nilai yang dimasukkan berada di antara 10 hingga 100 yang termasuk dalam kelompok puluhan. Apabila benar, maka akan ditampilkan pesan "Hasil : Puluhan".

Pada baris [27] [28], syntax

```
} elseif ($nilai >= 100 && $nilai < 1000){  
    echo "<h2>Hasil : Ratusan</h2>";
```

pada baris-baris tersebut merupakan kondisi kelima yang mengecek apakah nilai yang dimasukkan berada di antara 100 hingga 1000 yang termasuk dalam kelompok Ratusan. Apabila benar, maka akan ditampilkan pesan "Hasil : Ratusan".

pada baris [29] [30] [31], syntax

```
} else{
```

```
        echo "<h2>Hasil : Anda Menginput Melebihi Limit
Bilangan</h2>";
    }
```

pada baris-baris tersebut merupakan bagian yang menanganinya jika nilai yang dimasukkan melebihi 999. Dalam kasus ini, pesan "Hasil : Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan" akan ditampilkan.

Pada baris [32], syntax `}` merupakan telah selesainya kondisioanl yang dilakukan.

Pada baris [33], syntax `?>` digunakan sebagai tag akhir atau tag penutup dari blok kode PHP. Semua kode PHP haruslah berada di antara tag ini agar dapat dieksekusi oleh server web.

Pada baris [34], `</body>` pada baris ini merupakan tag penutup dari tag pembuka baris 10.

Pada baris [35], `</html>` baris ini merupakan tag penutup HTML. Tag ini digunakan setelah dua tag penting yaitu tag Head dan tag Body telah digunakan pada baris sebelumnya.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/syahputerii/Praktikum-Pemrograman-WEB-II/blob/main/Modul2/PRAK204.php>