

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN II
MODUL 2**



HTTP REQUEST DAN KONDISIONAL

Oleh:

Siti Ainur Rahmawati NIM. 2210817220029

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN 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 : Siti Ainur Rahmawati
NIM : 2210817220029

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.....	7
C. Pembahasan	8
SOAL 2.....	11
A. Source Code.....	12
B. Output Program.....	14
C. Pembahasan	15
SOAL 3.....	18
A. Source Code.....	18
B. Output Program.....	21
C. Pembahasan	21
SOAL 4.....	24
A. Source Code.....	24
B. Output Program.....	26
C. Pembahasan	26
Tautan Git.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	7
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2A.....	14
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2B.....	14
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2C.....	14
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3	21
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4A.....	26
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4B.....	26
Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4C.....	26
Gambar 9. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4D.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Soal 1	6
Tabel 2. Source Code Soal 2	12
Tabel 3. Source Code Soal 3	18
Tabel 4. Source Code Soal 4	24

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

A. Source Code

Tabel 1. Source Code 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 name="viewport" content="width=device-width,</code>
	<code>initial-scale=1.0"></code>
6	<code></head></code>
7	<code><body></code>
8	<code> <form method="get" autocomplete="off"></code>
9	<code> Nama: 1 <input type="text" name="first"</code>
	<code>id="first">
</code>
10	<code> Nama: 2 <input type="text" name="second"</code>
	<code>id="second">
</code>
11	<code> Nama: 3 <input type="text" name="third"</code>
	<code>id="third">
</code>
12	<code> <input type="submit" value="Urutkan"</code>
	<code>name="Urutkan"></code>

```

13     </form>
14 </body>
15 </html>
16 <?php
17     //cek nilai
18     function urutkan($first, $second, $third) {
19         // Menggunakan bubble sort untuk mengurutkan
        nilai variabel
20         if ($first > $second) {
21             $temp = $first;
22             $first = $second;
23             $second = $temp;
24         }
25         else if ($second > $third) {
26             $temp = $second;
27             $second = $third;
28             $third = $temp;
29         }
30         else if ($first > $third) {
31             $temp = $first;
32             $first = $second;
33             $second = $temp;
34         }
35         return array($first, $second, $third);
36     }
37     if (isset($_GET['Urutkan'])) {
38         $first = $_GET['first'];
39         $second = $_GET['second'];
40         $third = $_GET['third'];
41         $terurut = urutkan($first, $second, $third);
42         foreach ($terurut as $a) {
43             echo $a . "<br>";
44         }
45     ?>

```

B. Output Program

```

andre
andry
andra

```

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

HTML

`<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi tipe dokumen (Document Type Declaration) yang memberi tahu browser bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML5.

`<html lang="en">`: Tag ini menandai awal dokumen HTML dan menunjukkan bahasa dokumen, dalam hal ini, bahasa adalah bahasa Inggris ("en").

`<head>`: Ini adalah bagian dari dokumen HTML yang berisi informasi tentang dokumen, seperti tautan ke file CSS, skrip JavaScript, metadata, dll.

`<meta charset="UTF-8">`: Ini adalah meta tag yang menentukan pengkodean karakter dokumen, dalam hal ini, UTF-8 yang merupakan pengkodean karakter yang umum digunakan untuk mendukung berbagai karakter dari berbagai bahasa.

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang mengatur tampilan viewport di perangkat seluler. Dalam hal ini, viewport diatur untuk mengikuti lebar perangkat dan mengatur skala awal ke 1.

`<body>`: Ini adalah tag yang berisi semua konten yang akan ditampilkan di halaman web.

`<form method="get" autocomplete="off">`: Ini adalah tag form yang mengandung elemen-elemen formulir yang akan dikirimkan ke server ketika tombol submit ditekan. Atribut `method` menentukan metode pengiriman data, dalam hal ini "get", yang akan menambahkan data formulir ke URL. Atribut `autocomplete` dinonaktifkan agar browser tidak menampilkan saran pengisian otomatis untuk input.

`Nama: 1 <input type="text" name="first" id="first">
`: Ini adalah input pertama dalam formulir, dengan jenis input adalah teks (`type="text"`). Atribut `name` menentukan nama untuk data yang akan dikirimkan ke server, dan atribut `id` memberikan identifikasi unik untuk elemen ini. Di sini, nama input adalah "first".

`Nama: 2 <input type="text" name="second" id="second">
`: Input kedua dalam formulir, dengan nama "second".

`Nama: 3 <input type="text" name="third" id="third">
`: Input ketiga dalam formulir, dengan nama "third".

`<input type="submit" value="Urutkan" name="Urutkan">`: Ini adalah tombol submit yang akan mengirimkan data formulir ke server. Nilai atribut `value` adalah teks yang akan ditampilkan pada tombol, dalam hal ini, "Urutkan". Atribut `name` memberikan nama untuk data yang akan dikirimkan ke server, dalam hal ini, "Urutkan".

PHP

`<?php`: Ini adalah tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

`//cek nilai`: Ini adalah komentar satu baris yang memberikan deskripsi singkat tentang tujuan fungsi di bawahnya.

`function urutkan(\$first, \$second, \$third) {`: Ini adalah definisi fungsi bernama urutkan. Fungsi ini menerima tiga parameter: `\$first`, `\$second`, dan `\$third`.

`//`: Ini adalah komentar

`if (\$first > \$second) {`: Ini adalah awal dari blok if yang membandingkan nilai `\$first` dengan `\$second`. Jika `\$first` lebih besar dari `\$second`, maka blok kode dalam if ini dieksekusi.

`\$temp = \$first;`: Nilai dari `\$first` disimpan dalam variabel sementara `\$temp`.

`\$first = \$second;`: Nilai dari `\$second` disalin ke `\$first`.

`\$second = \$temp;`: Nilai dari `\$temp` (yang berisi nilai asli `\$first`) disalin ke `\$second`. Dengan demikian, nilai variabel `\$first` dan `\$second` ditukar.

`else if (\$second > \$third) {`: Ini adalah blok else if yang membandingkan nilai `\$second` dengan `\$third`. Jika `\$second` lebih besar dari `\$third`, maka blok kode dalam else if ini dieksekusi.

`else if (\$first > \$third) {`: Ini adalah blok else if kedua yang membandingkan nilai `\$first` dengan `\$third`. Jika `\$first` lebih besar dari `\$third`, maka blok kode dalam else if ini dieksekusi.

Sama seperti sebelumnya, nilai variabel ditukar jika kondisi terpenuhi.

``return array($first, $second, $third);``: Ini mengembalikan array dengan nilai-nilai yang telah diurutkan.

``if (isset($_GET['Urutkan'])) {``: Ini adalah kondisi untuk memeriksa apakah tombol "Urutkan" telah ditekan pada formulir sebelumnya.

``$first = $_GET['first'];``: Mengambil nilai dari input pertama yang dikirimkan melalui metode GET.

``$second = $_GET['second'];``: Mengambil nilai dari input kedua.

``$third = $_GET['third'];``: Mengambil nilai dari input ketiga.

``$terurut = urutkan($first, $second, $third);``: Memanggil fungsi urutkan dengan parameter yang sesuai dan menyimpan hasilnya dalam variabel `$terurut`.

``foreach ($terurut as $a) {``: Ini adalah loop foreach yang akan mengiterasi melalui setiap elemen dalam array ``$terurut`` dan menyimpannya dalam variabel ``$a``.

``echo $a . "
";``: Ini mencetak setiap elemen array yang sudah diurutkan, diikuti dengan tag ``
`` untuk membuat baris baru di HTML.

`?>`: Ini adalah tag penutup untuk mengakhiri blok kode 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

A. Source Code

Tabel 2. Source Code Soal 2

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 type="text/css">
8	.required {
9	color: red;
10	}
11	</style>
12	</head>
13	<body>
14	<?php
15	// Inisialisasi variabel required
16	\$required_nama = false;
17	\$required_nim = false;
18	\$required_option = false;
19	// Variabel untuk menyimpan nilai dari formulir
20	\$nama = '';
21	\$nim = '';
22	\$option = '';
23	// Memeriksa apakah formulir telah disubmit
24	if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET" &&
25	isset(\$_GET["submit"])) {
26	// Memeriksa apakah nama sudah diisi
27	if(empty(\$_GET['nama'])) {
28	\$required_nama = true;
29	} else {
30	\$nama = \$_GET['nama']; // Menyimpan nilai
31	nama dari formulir
32	}
33	// Memeriksa apakah nim sudah diisi
34	if(empty(\$_GET['nim'])) {
35	\$required_nim = true;

```

34         } else {
35             $nim = $_GET['nim']; // Menyimpan nilai nim
dari formulir
36         }

37         // Memeriksa apakah jenis kelamin sudah dipilih
38         if(empty($_GET['option'])) {
39             $required_option = true;
40         } else {
41             $option = $_GET['option']; // Menyimpan nilai
42 jenis kelamin dari formulir
43         }
44     }
45     ?>
46     <form method="get" autocomplete="off">
47         Nama: <input type="text" name="nama" id="nama"
value="<?php echo htmlspecialchars($nama); ?>">
48         <span class="required">*<?php if($required_nama) echo
"Nama tidak boleh kosong"; ?></span> <br>
49         Nim: <input type="text" name="nim" id="nim"
value="<?php echo htmlspecialchars($nim); ?>">
50         <span class="required">*<?php if($required_nim) echo
"NIM tidak boleh kosong"; ?></span> <br>
51         Jenis Kelamin: <span class="required">*<?php
if($required_option) echo "Jenis kelamin tidak boleh
kosong"; ?></span> <br>
52         <input type="radio" name="option" id="laki"
value="Laki-laki" <?php if($option == 'Laki-laki') echo
'checked'; ?>>
53         <label for="laki">Laki-laki</label> <br>
54         <input type="radio" name="option" id="perempuan"
value="Perempuan" <?php if($option == 'Perempuan') echo
'checked'; ?>>
55         <label for="perempuan">Perempuan</label> <br>
         <input type="submit" name="submit" value="Submit">
<br>
56     </form>
57     <?php
58         if ($nama != '' && $nim != '' && $option != '')
{
59         echo "<h2>Output:</h2>";

```

60	echo \$nama . " " . \$nim . " " . \$option
61	. " ";
62	}
63	?>
64	</body>
	</html>

B. Output Program

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin: *

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2A

Nama: *

Nim: *NIM tidak boleh kosong

Jenis Kelamin: *Jenis kelamin tidak boleh kosong

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2B

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin: *

☒ Laki-laki

☐ Perempuan

Output:

Muhammad Fulan
123456
Laki-laki

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2C

C. Pembahasan

HTML

`<!DOCTYPE html>`: Deklarasi tipe dokumen (Document Type Declaration) untuk menunjukkan bahwa dokumen adalah dokumen HTML5.

`<html lang="en">`: Tag pembuka untuk elemen HTML, dengan atribut lang yang menentukan bahasa dokumen, dalam hal ini, bahasa adalah bahasa Inggris ("en").

`<head>`: Bagian dari dokumen HTML yang berisi informasi tentang dokumen, seperti tautan ke file CSS, skrip JavaScript, metadata, dll.

`<meta charset="UTF-8">`: Meta tag untuk menentukan pengkodean karakter dokumen, dalam hal ini, UTF-8.

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Meta tag untuk mengatur tampilan viewport di perangkat seluler.

`<style type="text/css">`: Memulai blok untuk menulis kode CSS di dalam dokumen HTML.

`.required { color: red; }`: Ini adalah aturan CSS yang memberi warna merah pada teks dengan kelas CSS "required".

`</style>`: Penutup blok CSS.

`<body>`: Tag pembuka untuk elemen body, yang berisi semua konten yang akan ditampilkan di halaman web.

`<form method="get" autocomplete="off">`: Tag form untuk membuat formulir, dengan atribut method yang menentukan metode pengiriman data, dalam hal ini, metode adalah "get", dan atribut autocomplete dinonaktifkan agar browser tidak menampilkan saran pengisian otomatis untuk input.

`Nama: <input type="text" name="nama" id="nama" value="<?php echo htmlspecialchars(\$nama); ?>">`: Input teks untuk memasukkan nama, dengan atribut name yang menentukan nama data yang akan dikirimkan ke server, dan atribut id untuk memberikan identifikasi unik. Nilai input diambil dari variabel PHP `\$nama`.

`*<?php if(\$required_nama) echo "Nama tidak boleh kosong"; ?>`: Ini adalah pesan kesalahan yang akan ditampilkan jika input nama tidak valid, dengan kelas CSS "required" untuk memberikan warna merah pada teks.

`Nim: <input type="text" name="nim" id="nim" value="<?php echo htmlspecialchars(\$nim); ?>">`: Input teks untuk memasukkan NIM, dengan nilai input diambil dari variabel PHP `\$nim`.

`*<?php if(\$required_nim) echo "NIM tidak boleh kosong"; ?>`: Pesan kesalahan jika input NIM tidak valid.

`Jenis Kelamin: `*<?php if($required_option) echo "Jenis kelamin tidak boleh kosong"; ?>``: Label untuk jenis kelamin, dengan pesan kesalahan jika pilihan tidak dipilih.

``<input type="radio" name="option" id="laki" value="Laki-laki" <?php if($option == 'Laki-laki') echo 'checked'; ?>>``: Input radio untuk memilih jenis kelamin "Laki-laki", dengan kondisi untuk menandai sebagai dipilih jika `\$option` sama dengan "Laki-laki".

``<label for="laki">Laki-laki</label>``: Label untuk input radio "Laki-laki".

``<input type="radio" name="option" id="perempuan" value="Perempuan" <?php if($option == 'Perempuan') echo 'checked'; ?>>``: Input radio untuk memilih jenis kelamin "Perempuan", dengan kondisi untuk menandai sebagai dipilih jika `\$option` sama dengan "Perempuan".

``<label for="perempuan">Perempuan</label>``: Label untuk input radio "Perempuan".

``<input type="submit" name="submit" value="Submit">``: Tombol submit untuk mengirimkan formulir.

``
``: Tag line break untuk membuat baris baru di HTML.

``</form>``: Penutup tag form.

``</body>``: Penutup tag body.

``</html>``: Penutup tag html.

PHP

``<?php``: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

``//``: Untuk memberikan komentar terait deskripsi ode yang dibuat

`\$required_nama = false;`, `\$required_nim = false;`, `\$required_option = false;`: Inisialisasi variabel `\$required_nama`, `\$required_nim`, dan `\$required_option` dengan nilai false. Variabel-variabel ini digunakan untuk menandai apakah input nama, nim, dan jenis kelamin diperlukan atau tidak.

`\$nama = "";`, `\$nim = "";`, `\$option = "";`: Inisialisasi variabel `\$nama`, `\$nim`, dan `\$option` dengan string kosong. Variabel-variabel ini akan digunakan untuk menyimpan nilai dari formulir.

`if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET" && isset(\$_GET["submit"])) {`: Memeriksa apakah metode permintaan adalah GET dan apakah tombol submit telah ditekan.

`if(empty(\$_GET['nama'])) { \$required_nama = true; } else { \$nama = \$_GET['nama']; }`: Memeriksa apakah input nama kosong. Jika kosong, variabel `\$required_nama` diatur menjadi true, jika tidak, nilai input dimasukkan ke dalam variabel `\$nama`.

`if(empty(\$_GET['nim'])) { \$required_nim = true; } else { \$nim = \$_GET['nim']; }`:
Memeriksa apakah input nim kosong. Jika kosong, variabel `\$required_nim` diatur menjadi true, jika tidak, nilai input dimasukkan ke dalam variabel `\$nim`.

`if(empty(\$_GET['option'])) { \$required_option = true; } else { \$option = \$_GET['option']; }`:
Memeriksa apakah input jenis kelamin kosong. Jika kosong, variabel `\$required_option` diatur menjadi true, jika tidak, nilai input dimasukkan ke dalam variabel `\$option`.

`if (\$nama != " && \$nim != " && \$option != ") {`:
Memeriksa apakah semua input (nama, nim, dan jenis kelamin) telah diisi.

`echo "<h2>Output:</h2>";`:
Menampilkan judul "Output" dengan ukuran teks h2.

`echo \$nama . "
" . \$nim . "
" . \$option . "
";`:
Menampilkan nilai dari nama, nim, dan jenis kelamin yang telah diisi dalam formulir.

`?>`:
Tag penutup untuk mengakhiri blok kode 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

A. Source Code

Tabel 3. Source Code Soal 3

```
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 </head>
8 <body>
9 <?php
10 function konversiSuhu($suhu, $dari, $ke) {
11     // Faktor konversi antara berbagai jenis suhu
12     if ($dari == $ke) {
13         return $suhu;
14     }
15     $konversi = array(
16         'celsius' => array('fahrenheit' =>
17 function($suhu) { return ($suhu * 9/5) + 32; }, 'reamur'
18 => function($suhu) { return $suhu * 4/5; }, 'kelvin' =>
19 function($suhu) { return $suhu + 273.15; })),
```

```

16         'fahrenheit' => array('celsius' =>
function($suhu) { return ($suhu - 32) * 5/9; }, 'reamur'
=> function($suhu) { return ($suhu - 32) * 4/9; },
'kelvin' => function($suhu) { return ($suhu + 459.67) *
17 5/9; })),
        'reamur' => array('celsius' => function($suhu) {
return $suhu * 5/4; }, 'fahrenheit' => function($suhu) {
return ($suhu * 9/4) + 32; }, 'kelvin' => function($suhu)
18 { return ($suhu * 5/4) + 273.15; })),
        'kelvin' => array('celsius' => function($suhu) {
return $suhu - 273.15; }, 'fahrenheit' => function($suhu)
{ return ($suhu * 9/5) - 459.67; }, 'reamur' =>
function($suhu) { return ($suhu - 273.15) * 4/5; })
        );

19     // Lakukan konversi
20     return $konversi[$dari][$ke]($suhu);
21 }
22 ?>
23 <form method="get" autocomplete="off">
24     Nilai : <input type="text" name="input" id="input"
value="<?php if(isset($_GET['input'])) echo
$_GET['input']; ?>"> <br>
25     Dari: <br>
26     <input type="radio" name="dari" id="dari-celsius"
value="celsius" <?php if(isset($_GET['dari']) &&
$_GET['dari'] == 'celsius') echo 'checked'; ?>><label
for="dari-celsius">Celsius</label> <br>
27     <input type="radio" name="dari" id="dari-fahrenheit"
value="fahrenheit" <?php if(isset($_GET['dari']) &&
$_GET['dari'] == 'fahrenheit') echo 'checked'; ?>><label
for="dari-fahrenheit">Fahrenheit</label> <br>
28     <input type="radio" name="dari" id="dari-reamur"
value="reamur" <?php if(isset($_GET['dari']) &&
$_GET['dari'] == 'reamur') echo 'checked'; ?>><label
for="dari-reamur">Reamur</label> <br>
29     <input type="radio" name="dari" id="dari-kelvin"
value="kelvin" <?php if(isset($_GET['dari']) &&
$_GET['dari'] == 'kelvin') echo 'checked'; ?>><label
for="dari-kelvin">Kelvin</label> <br>
30     Ke : <br>

```

31	<code><input type="radio" name="ke" id="ke-celsius" value="celsius" <?php if(isset(\$_GET['ke'])) && \$_GET['ke'] == 'celsius') echo 'checked'; ?>><label for="ke-celsius">Celsius</label>
</code>
32	<code><input type="radio" name="ke" id="ke-fahrenheit" value="fahrenheit" <?php if(isset(\$_GET['ke'])) && \$_GET['ke'] == 'fahrenheit') echo 'checked'; ?>><label for="ke-fahrenheit">Fahrenheit</label>
</code>
33	<code><input type="radio" name="ke" id="ke-reamur" value="reamur" <?php if(isset(\$_GET['ke'])) && \$_GET['ke'] == 'reamur') echo 'checked'; ?>><label for="ke-reamur">Reamur</label>
</code>
34	<code><input type="radio" name="ke" id="ke-kelvin" value="kelvin" <?php if(isset(\$_GET['ke'])) && \$_GET['ke'] == 'kelvin') echo 'checked'; ?>><label for="ke-kelvin">Kelvin</label>
</code>
35	<code><input type="submit" name="konversi" value="Konversi"></code> <code></form></code>
36	<code><?php</code>
37	<code>// Memeriksa apakah formulir telah disubmit dan input tidak kosong</code>
38	<code>if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET" && isset(\$_GET["konversi"]) && isset(\$_GET["dari"]) && isset(\$_GET["ke"]) && isset(\$_GET["input"]) && !empty(\$_GET["input"])) {</code>
39	<code> \$input = \$_GET["input"];</code>
40	<code> \$dari = \$_GET["dari"];</code>
41	<code> \$ke = \$_GET["ke"];</code>
42	<code> \$hasil = konversiSuhu(\$input, \$dari, \$ke);</code>
43	<code> echo "<h2>Hasil konversi: " . \$hasil . " " . \$ke . "</code> <code><h2>";</code>
44	<code>}</code>
45	<code>?></code>
46	<code></body></code>
47	<code></html></code>

B. Output Program

Nilai :

Dari:

☒ Celsius

☐ Fahrenheit

☐ Reamur

☐ Kelvin

Ke :

☐ Celsius

☒ Fahrenheit

☐ Reamur

☐ Kelvin

Hasil konversi: 136.4 fahrenheit

Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

HTML

`<!DOCTYPE html>`: Deklarasi tipe dokumen (Document Type Declaration) untuk menunjukkan bahwa dokumen adalah dokumen HTML5.

`<html lang="en">`: Tag pembuka untuk elemen HTML, dengan atribut lang yang menentukan bahasa dokumen, dalam hal ini, bahasa adalah bahasa Inggris ("en").

`<head>`: Bagian dari dokumen HTML yang berisi informasi tentang dokumen, seperti tautan ke file CSS, skrip JavaScript, metadata, dll.

`<meta charset="UTF-8">`: Meta tag untuk menentukan pengkodean karakter dokumen, dalam hal ini, UTF-8.

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Meta tag untuk mengatur tampilan viewport di perangkat seluler.

`<body>`: Tag pembuka untuk elemen body, yang berisi semua konten yang akan ditampilkan di halaman web.

`<form method="get" autocomplete="off">`: Tag form untuk membuat formulir, dengan atribut method yang menentukan metode pengiriman data, dalam hal ini, metode adalah "get", dan atribut autocomplete dinonaktifkan agar browser tidak menampilkan saran pengisian otomatis untuk input.

`Nilai : `<input type="text" name="input" id="input" value="<?php if(isset($_GET['input'])) echo $_GET['input']; ?>">` `
``: Input teks untuk memasukkan nilai yang akan dikonversi, dengan nilai input diambil dari parameter GET 'input' jika ada.

`Dari: `
``: Label untuk pilihan unit awal.

``<input type="radio" name="dari" id="dari-celsius" value="celsius" <?php if(isset($_GET['dari']) && $_GET['dari'] == 'celsius') echo 'checked'; ?>><label for="dari-celsius">Celsius</label>` `
``: Pilihan unit awal dalam bentuk radio button, dengan kondisi untuk menandai sebagai dipilih jika nilai GET 'dari' sama dengan pilihan tersebut.

`Ke : `
``: Label untuk pilihan unit yang ingin dikonversi.

``<input type="radio" name="ke" id="ke-celsius" value="celsius" <?php if(isset($_GET['ke']) && $_GET['ke'] == 'celsius') echo 'checked'; ?>><label for="ke-celsius">Celsius</label>` `
``: Pilihan unit yang ingin dikonversi dalam bentuk radio button, dengan kondisi untuk menandai sebagai dipilih jika nilai GET 'ke' sama dengan pilihan tersebut.

``<input type="submit" name="konversi" value="Konversi">``: Tombol submit untuk melakukan konversi.

``</form>``: Penutup tag form.

``</body>``: Penutup tag body.

``</html>``: Penutup tag html.

PHP

``<?php``: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

``function konversiSuhu($suhu, $dari, $ke) {``: Deklarasi fungsi konversiSuhu dengan tiga parameter: `$suhu` (nilai suhu yang akan dikonversi), `$dari` (satuan suhu awal), dan `$ke` (satuan suhu tujuan).

``if ($dari == $ke) { return $suhu; }``: Memeriksa apakah unit asal sama dengan unit tujuan. Jika sama, maka nilai suhu akan dikembalikan tanpa perubahan.

``$konversi = array(...);``: Inisialisasi array `$konversi` yang berisi tabel konversi antara berbagai jenis suhu. Tabel ini menggunakan array asosiatif dengan unit asal sebagai kunci utama, dan unit tujuan sebagai kunci sekunder, serta fungsi anonim sebagai nilai.

``return $konversi[$dari][$ke]($suhu);``: Melakukan konversi suhu dengan mengakses tabel konversi menggunakan unit asal dan unit tujuan sebagai indeksinya, kemudian menjalankan fungsi konversi yang sesuai dengan parameter suhu.

``if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET" && isset($_GET["konversi"]) && isset($_GET["dari"]) && isset($_GET["ke"]) && isset($_GET["input"]) && !empty($_GET["input"])) {``: Memeriksa apakah formulir telah disubmit dengan

menggunakan metode ``GET ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET")`` dan tombol "konversi" telah ditekan ``(isset($_GET["konversi"]))``. Juga memeriksa apakah semua input yang diperlukan (dari, ke, dan input) sudah diberikan dan input input tidak kosong.

``$input = $_GET["input"];``: Mengambil nilai input suhu dari parameter GET 'input'.

``$dari = $_GET["dari"];``: Mengambil satuan suhu awal dari parameter GET 'dari'.

``$ke = $_GET["ke"];``: Mengambil satuan suhu tujuan dari parameter GET 'ke'.

``$hasil = konversiSuhu($input, $dari, $ke);``: Memanggil fungsi `konversiSuhu` dengan parameter suhu, unit asal, dan unit tujuan, dan menyimpan hasilnya dalam variabel `$hasil`.

``echo "<h2>Hasil konversi: " . $hasil . " " . $ke . " <h2>";``: Menampilkan hasil konversi suhu dalam elemen `h2` dengan menggunakan tag HTML.

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.

Output yang diinginkan:

Nilai :

Hasil: belasan

Input	Output
3	Satuan
0	Nol
1000	Anda Menginput Lebih dari Limit Bilangan
632	Ratusan
13	Belasan

A. Source Code

Tabel 4. Source Code Soal 4

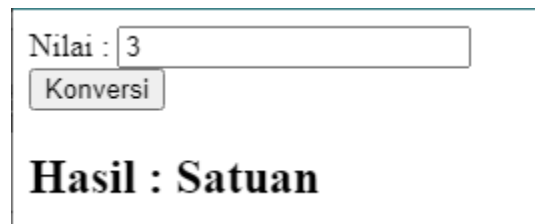
1	<!DOCTYPE html>
2	<html lang="en">
3	<head>
4	<meta charset="UTF-8">
5	<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6	</head>
7	<body>
8	<?php


```

9  function bacaNilai($nilai) {
10     if ($nilai == 0) {
11         return "Nol";
12     } elseif ($nilai < 0 || $nilai > 999) {
13         return "Anda Meginput Melebihi Limit";
14     } elseif ($nilai > 0 && $nilai <= 9) {
15         return "Satuan";
16     } elseif ($nilai >= 11 && $nilai <= 19) {
17         return "Belasan";
18     } elseif ($nilai == 10 || ($nilai >= 20 && $nilai <=
19 99)) {
20         return "Puluhan";
21     } elseif ($nilai > 99 && $nilai < 1000) {
22         return "Ratusan";
23     }
24 }
25 ?>
26 <form method="get" autocomplete="off">
27     Nilai : <input type="text" name="input" id="input"
value="<?php         if(isset($_GET['input']))         echo
$_GET['input']; ?>"> <br>
28     <input         type="submit"         name="konversi"
value="Konversi">
29 </form>
30 <?php
31     if      ($_SERVER["REQUEST_METHOD"]      ==      "GET"      &&
isset($_GET["konversi"]) && isset($_GET["input"])) {
32         echo "<h2>Hasil : " . bacaNilai($_GET["input"]) .
" <h2>";
33     }
34 ?>
35 </body>
36 </html>

```


B. Output Program



Nilai :

Hasil : Satuan

Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4A



Nilai :

Hasil : Nol



Nilai :

Hasil : Anda Meginput Melebihi Limit

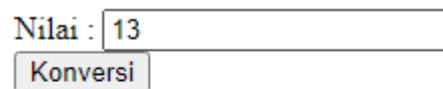
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4B



Nilai :

Hasil : Ratusan

Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4C



Nilai :

Hasil : Belasan

Gambar 9. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4D

C. Pembahasan

HTML

`<!DOCTYPE html>`: Deklarasi tipe dokumen (Document Type Declaration) untuk menunjukkan bahwa dokumen adalah dokumen HTML5.

`<html lang="en">`: Tag pembuka untuk elemen HTML, dengan atribut lang yang menentukan bahasa dokumen, dalam hal ini, bahasa adalah bahasa Inggris ("en").

`<head>`: Bagian dari dokumen HTML yang berisi informasi tentang dokumen, seperti tautan ke file CSS, skrip JavaScript, metadata, dll.

`<meta charset="UTF-8">`: Meta tag untuk menentukan pengkodean karakter dokumen, dalam hal ini, UTF-8.

`<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Meta tag untuk mengatur tampilan viewport di perangkat seluler.

`<body>`: Tag pembuka untuk elemen body, yang berisi semua konten yang akan ditampilkan di halaman web.

`<form method="get" autocomplete="off">`: Tag form untuk membuat formulir, dengan atribut method yang menentukan metode pengiriman data, dalam hal ini, metode adalah "get", dan atribut autocomplete dinonaktifkan agar browser tidak menampilkan saran pengisian otomatis untuk input.

`Nilai : <input type="text" name="input" id="input" value="<?php if(isset(\$_GET['input'])) echo \$_GET['input']; ?>">
`: Input teks untuk memasukkan nilai yang akan dikonversi. Nilai inputnya diambil dari parameter GET 'input' jika ada.

`<input type="submit" name="konversi" value="Konversi">`: Tombol submit untuk mengirimkan formulir. Nama tombolnya adalah "konversi".

`</form>`: Penutup tag form.

`</body>`: Penutup tag body.

`</html>`: Penutup tag html.

PHP

`<?php`: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

`function bacaNilai(\$nilai) {`: Deklarasi fungsi bacaNilai dengan satu parameter `\$nilai`, yang akan digunakan untuk menentukan kategori nilai.

`if (\$nilai == 0) { return "Nol"; }`: Memeriksa apakah nilai sama dengan 0. Jika ya, maka fungsi akan mengembalikan string "Nol".

`elseif (\$nilai < 0 || \$nilai > 999) { return "Anda Meginput Melebihi Limit"; }`: Memeriksa apakah nilai kurang dari 0 atau lebih dari 999. Jika ya, fungsi akan mengembalikan pesan bahwa pengguna telah melebihi batas.

`elseif (\$nilai > 0 && \$nilai <= 9) { return "Satuan"; }`: Memeriksa apakah nilai berada di antara 1 dan 9. Jika ya, maka fungsi akan mengembalikan string "Satuan".

`elseif (\$nilai >= 11 && \$nilai <= 19) { return "Belasan"; }`: Memeriksa apakah nilai berada di antara 11 dan 19. Jika ya, maka fungsi akan mengembalikan string "Belasan".

`elseif (\$nilai == 10 || (\$nilai >= 20 && \$nilai <= 99)) { return "Puluhan"; }`: Memeriksa apakah nilai sama dengan 10 atau berada di antara 20 dan 99. Jika ya, maka fungsi akan mengembalikan string "Puluhan".

`elseif (\$nilai > 99 && \$nilai < 1000) { return "Ratusan"; }`: Memeriksa apakah nilai berada di antara 100 dan 999. Jika ya, maka fungsi akan mengembalikan string "Ratusan".

`if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET" && isset(\$_GET["konversi"]) && isset(\$_GET["input"])) {`: Memeriksa apakah formulir telah disubmit dengan menggunakan metode `GET` (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "GET")` dan tombol "konversi" telah ditekan `(isset(\$_GET["konversi"]))`. Juga memeriksa apakah input nilai telah diberikan `(isset(\$_GET["input"]))`.

`echo "<h2>Hasil : " . bacaNilai(\$_GET["input"]) . " <h2>";`: Menampilkan hasil klasifikasi nilai yang dikembalikan oleh fungsi bacaNilai berdasarkan nilai yang dimasukkan oleh pengguna. Hasil ditampilkan dalam elemen h2 dengan disertai pesan "Hasil:".

Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/kemerekehe/Web-II.vsc/tree/main/Modul%202>