

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 2**



HTTP REQUEST DAN KONDISIONAL

Oleh:

Aisya Anindia Septha NIM. 2210817220007

**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 : Aisya Anindia Septha
NIM : 2210817220007

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.....	9
C. Pembahasan	9
SOAL 2.....	12
A. Source Code	13
B. Output Program.....	15
C. Pembahasan	16
SOAL 3.....	18
A. Source Code	18
B. Output Program.....	23
C. Pembahasan	23
SOAL 4.....	26
A. Source Code	26
B. Output Program.....	28
C. Pembahasan	30
Tautan Git	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	9
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	9
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2	15
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2	15
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3	23
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	28
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	28
Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	29
Gambar 9. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	29
Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	29

DAFTAR TABEL

Table 1. Source Code Soal 1	6
Table 2. Source Code Soal 2	13
Table 3. Source Code Soal 3	18
Table 4. Source Code Soal 4	26

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

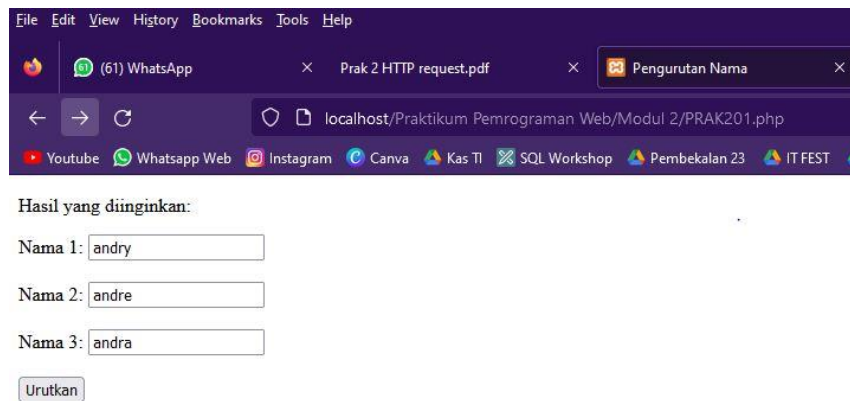
Table 1. Source Code Soal 1

1	<?php
2	\$nama_terkecil = "";
3	\$nama_menengah = "";
4	\$nama_terbesar = "";
5	
6	if (\$_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
7	\$nama1 = \$_POST['nama1'];
8	\$nama2 = \$_POST['nama2'];
9	\$nama3 = \$_POST['nama3'];
10	
11	if (\$nama1 < \$nama2 && \$nama1 < \$nama3) {
12	\$nama_terkecil = \$nama1;

```
13     if ($nama2 < $nama3) {
14         $nama_menengah = $nama2;
15         $nama_terbesar = $nama3;}
16     else {
17         $nama_menengah = $nama3;
18         $nama_terbesar = $nama2;}}
19
20     elseif ($nama2 < $nama1 && $nama2 < $nama3) {
21         $nama_terkecil = $nama2;
22         if ($nama1 < $nama3) {
23             $nama_menengah = $nama1;
24             $nama_terbesar = $nama3;}
25         else {
26             $nama_menengah = $nama3;
27             $nama_terbesar = $nama1;}}
28         else {
29             $nama_terkecil = $nama3;
30             if ($nama1 < $nama2) {
31                 $nama_menengah = $nama1;
32                 $nama_terbesar = $nama2;}
33             else {
34                 $nama_menengah = $nama2;
35                 $nama_terbesar = $nama1;
36         }
37     }
38 }
39 ?>
40
41 <!DOCTYPE html>
42 <html>
43 <head>
```

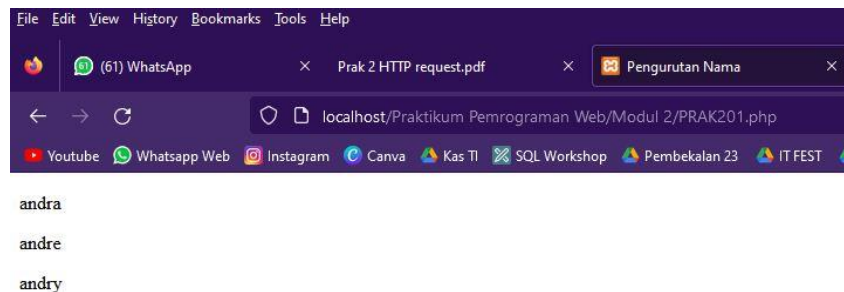
```
44 <title>Pengurutan Nama</title>
45 </head>
46 <body>
47 <?php
48     if      ($_SERVER['REQUEST_METHOD']      !==      'POST'      ||
    $nama_terkecil === "") {
49         ?>
50         <p>Hasil yang diinginkan:</p>
51         <form method="post">
52             <label for="nama1">Nama 1:</label>
53             <input      type="text"      name="nama1"      id="nama1"
    required><br><br>
54             <label for="nama2">Nama 2:</label>
55             <input      type="text"      name="nama2"      id="nama2"
    required><br><br>
56             <label for="nama3">Nama 3:</label>
57             <input      type="text"      name="nama3"      id="nama3"
    required><br><br>
58             <button type="submit">Urutkan</button>
59         </form>
60         <?php
61     }
62     else {
63         echo "<p>$nama_terkecil</p>";
64         echo "<p>$nama_menengah</p>";
65         echo "<p>$nama_terbesar</p>";}
66     ?>
67 </body>
68 </html>
```


B. Output Program



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/Praktikum Pemrograman Web/Modul 2/PRAK201.php`. The browser has several tabs open, including "(61) WhatsApp", "Prak 2 HTTP request.pdf", and "Pengurutan Nama". The page content includes the text "Hasil yang diinginkan:" followed by three input fields labeled "Nama 1:", "Nama 2:", and "Nama 3:". The input fields contain the values "andry", "andre", and "andra" respectively. Below the input fields is a button labeled "Urutkan".

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1



The screenshot shows the same web browser window as in Gambar 1, but the output of the program is displayed. The names "andra", "andre", and "andry" are listed vertically on the page, indicating they have been sorted in ascending order.

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<?php` digunakan untuk mengindikasikan bahwa kode yang akan dijalankan adalah PHP.

Pada baris [2-4], syntax `$nama_terkecil = ""`; merupakan variabel yang dideklarasikan dan diinisialisasikan dengan nilai kosong.

Pada baris [6], syntax `if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {` dimaksudkan sebagai perulangan yang menggunakan kondisi. Kondisi ini akan memeriksa apakah metode permintaan HTTP adalah POST.

Pada baris [7-9], syntax `$nama1 = $_POST['nama1'];` digunakan untuk mengambil nilai dari form dengan nama "nama1".

Pada baris [11], syntax `if ($nama1 < $nama2 && $nama1 < $nama3) {` digunakan untuk mengecek apakah \$nama1 lebih kecil dari \$nama2 dan \$nama3.

Pada baris [12, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 35], syntax `$nama_terkecil = $nama1;` digunakan untuk mengatur nilai dari variabel `$nama_terkecil` ke nilai dari `$nama1`.

Pada baris [13, 22, 30], syntax `if ($nama2 < $nama3) {` digunakan untuk mengecek apakah `$nama2` lebih kecil dari `$nama3`.

Pada baris [20], syntax `} elseif ($nama2 < $nama1 && $nama2 < $nama3) {`` digunakan untuk mengecek apakah `$nama2` lebih kecil dari `$nama1` dan `$nama3`.

Pada baris [16, 25, 28, 33, 62], syntax `} else {` digunakan untuk mengecek apakah kondisi sebelumnya tidak dipenuhi.

Pada baris [41], syntax `<!DOCTYPE html>` digunakan untuk mendefinisikan tipe dokumen yang digunakan, dalam hal ini HTML.

Pada baris [42], syntax `<html>` digunakan untuk memulai elemen root dari HTML.

Pada baris [43], syntax `<head>` merupakan bagian kepala HTML yang berisi informasi meta dan judul halaman.

Pada baris [44], syntax `<title>Pengurutan Nama</title>` digunakan untuk menentukan judul halaman yang akan ditampilkan di tab browser.

Pada baris [45], syntax `</head>` digunakan untuk menutup bagian kepala HTML.

Pada baris [46], syntax `<body>` digunakan untuk memulai bagian utama HTML yang berisi konten untuk ditampilkan kepada pengguna.

Pada baris [47], syntax `<?php ... ?>` digunakan untuk menyisipkan kode PHP di dalam dokumen HTML.

Pada baris [48], syntax `if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] !== 'POST' || $nama_terkecil === "") {` merupakan pengkondisian yang mengecek apakah metode HTTP yang digunakan adalah POST dan apakah variabel ``$nama_terkecil`` kosong. Jika kondisi ini terpenuhi, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Pada baris [49, 66], syntax `?>` digunakan untuk menutup blok kode PHP yang dimulai sebelumnya.

Pada baris [50], syntax `<p>Hasil yang diinginkan:</p>` digunakan untuk menampilkan teks "Hasil yang diinginkan:" sebagai petunjuk sebelum form.

Pada baris [51], syntax `<form method="post">` digunakan untuk memulai elemen form HTML dengan metode POST.

Pada baris [52, 54, 56], syntax `<label for="nama1">Nama 1:</label>` digunakan untuk membuat label untuk input nama pertama.

Pada baris [53, 55, 57], syntax `<input type="text" name="nama1" id="nama1" required>

` digunakan untuk membuat input teks untuk pengguna memasukkan nama pertama.

Pada baris [58], syntax `<button type="submit">Urutkan</button>` digunakan untuk membuat tombol submit untuk mengirimkan form.

Pada baris [63-65], syntax `echo "<p>$nama_terkecil</p>";` digunakan untuk menampilkan nama terkecil yang telah diurutkan.

Pada baris [67], syntax `</body>` digunakan untuk menutup bagian utama HTML.

Pada baris [68], syntax `</html>` digunakan untuk menutup elemen root HTML.

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 Soal 2

1	<?php
2	function validateStudentData(\$name, \$nim, \$gender) {
3	\$errors = [];
4	if (empty(\$name)) {
5	\$errors["nama"] = "Nama tidak boleh kosong";}
6	if (empty(\$nim)) {
7	\$errors["nim"] = "NIM tidak boleh kosong";}
8	if (empty(\$gender)) {
9	\$errors["jenis_kelamin"] = "Jenis kelamin tidak
	boleh kosong";}
10	return \$errors;}
11	
12	function main() {
13	\$errors = [];
14	\$studentData = [];
15	if (\$_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
16	\$name = \$_POST['nama'] ?? '';
17	\$nim = \$_POST['nim'] ?? '';
18	\$gender = \$_POST['jenis_kelamin'] ?? '';
19	\$errors = validateStudentData(\$name, \$nim,
	\$gender);
20	if (empty(\$errors)) {
21	\$studentData["nama"] = \$name;
22	\$studentData["nim"] = \$nim;
23	\$studentData["jenis_kelamin"] = \$gender;}}
24	else {
25	\$name = '';
26	\$nim = '';
27	\$gender = '';
28	?>

```

29         <form method="post">
30             <label for="nama">Nama:</label>
31             <input type="text" id="nama" name="nama"
value="<?php echo htmlspecialchars($nama); ?>"><span
style="color:red;">*</span>
32             <?php if (isset($errors['nama'])) {
33                 echo "
style='color:red;'">". $errors['nama'] . "</span>"; }
?><br><br>
34             <label for="nim">NIM:</label>
35             <input type="text" id="nim" name="nim"
value="<?php echo htmlspecialchars($nim); ?>"><span
style="color:red;">*</span>
36             <?php if (isset($errors['nim'])) {
37                 echo "
style='color:red;'">". $errors['nim'] . "</span>"; }
?><br><br>
38             <label for="jenis_kelamin">Jenis
Kelamin:</label><span style="color:red;">*</span>
39             <?php if (isset($errors['jenis_kelamin'])) {
40                 echo "
style='color:red;'">". $errors['jenis_kelamin'] . "</span>"
; } ?><br>
41             <input type="radio" id="laki"
name="jenis_kelamin" value="Laki-laki" <?php if ($gender
=== 'L') echo 'checked'; ?>>
42             <label for="laki">Laki-laki</label><br>
43             <input type="radio" id="perempuan"
name="jenis_kelamin" value="Perempuan" <?php if ($gender
=== 'P') echo 'checked'; ?>>
44             <label for="perempuan">Perempuan</label><br><br>

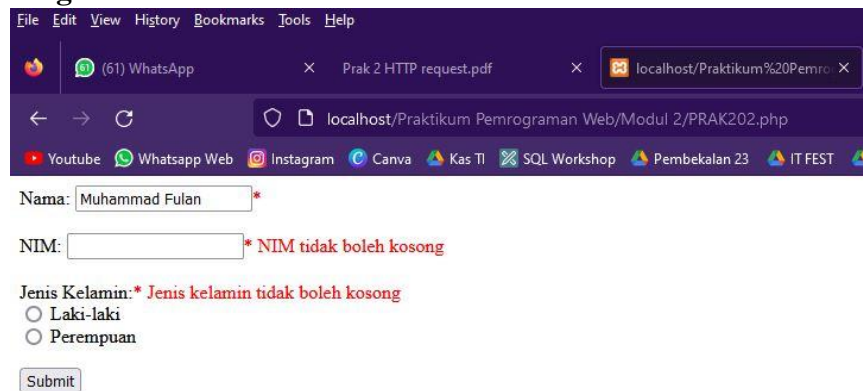
```

```

45         <button type="submit">Submit</button>
46     </form>
47     <?php
48     if (!empty($studentData)) {
49         echo $studentData["nama"] . "</p>";
50         echo $studentData["nim"] . "</p>";
51         echo $studentData["jenis_kelamin"] . "</p>";}}
52     main();
53     ?>

```

B. Output Program



File Edit View History Bookmarks Tools Help

localhost/Praktikum Pemrograman Web/Modul 2/PRAK202.php

Nama: Muhammad Fulan *

NIM: * NIM tidak boleh kosong

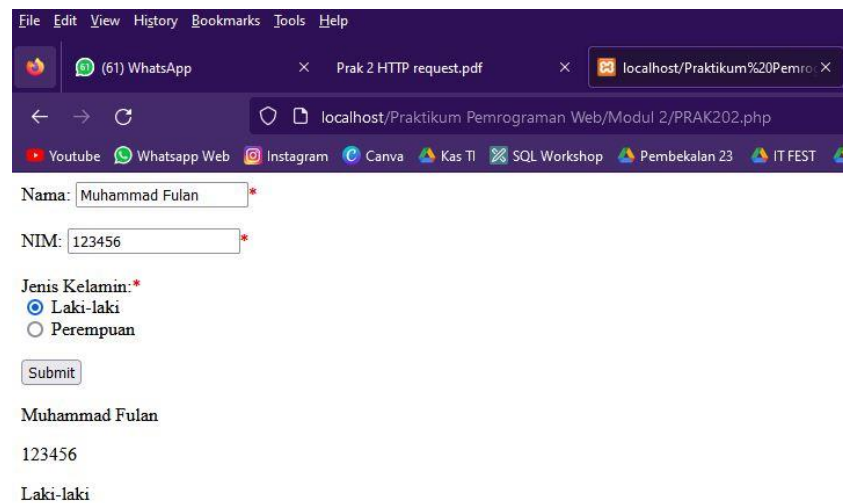
Jenis Kelamin: * Jenis kelamin tidak boleh kosong

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Submit

Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2



File Edit View History Bookmarks Tools Help

localhost/Praktikum Pemrograman Web/Modul 2/PRAK202.php

Nama: Muhammad Fulan *

NIM: 123456 *

Jenis Kelamin: *

☒ Laki-laki

☐ Perempuan

Submit

Muhammad Fulan

123456

Laki-laki

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<?php` digunakan untuk memulai blok kode PHP.

Pada baris [2, 12], syntax `function validateStudentData($name, $nim, $gender)` { digunakan untuk memvalidasi data siswa yang dimasukkan, dan mengembalikan array yang berisi pesan kesalahan jika ada.

Pada baris [3, 5, 7, 9, 13, 19], syntax `$errors = []`; mendefinisikan sebuah array kosong ``$errors`` yang akan digunakan untuk menyimpan pesan kesalahan.

Pada baris [4, 6, 8, 15, 20, 28, 48], syntax `if (empty($name))` { digunakan untuk memeriksa apakah variabel ``$name`` kosong. Jika ya, maka pesan kesalahan "Nama tidak boleh kosong" ditambahkan ke dalam array ``$errors`` dengan kunci "nama".

Pada baris [11], syntax `return $errors`; digunakan untuk mengembalikan array ``$errors`` yang berisi pesan kesalahan.

Pada baris [14, 21-23], syntax `$studentData = []`; digunakan untuk menyimpan data siswa setelah berhasil divalidasi.

Pada baris [16-18], syntax `$name = $_POST['nama'] ?? ''`; `$nim = $_POST['nim'] ?? ''`; `$gender = $_POST['jenis_kelamin'] ?? ''`; digunakan untuk mengambil nilai dari input yang dikirimkan melalui metode POST untuk variabel ``$name``, ``$nim``, dan ``$gender``, dan menyimpannya dalam variabel masing-masing. Operator ``??`` digunakan untuk menetapkan nilai default kosong jika input tidak ada.

Pada baris [28], syntax `?>` digunakan untuk menutup blok kode PHP yang dimulai sebelumnya.

Pada baris [29], syntax `<form method="post">` digunakan untuk menampilkan form HTML dengan metode POST untuk pengguna memasukkan data siswa.

Pada baris [30, 34, 38, 42], syntax `<label for="nama">Nama:</label> ...` menampilkan input teks dan label untuk memasukkan nama siswa, serta menampilkan pesan kesalahan (jika ada) terkait validasi nama.

Pada baris [31, 35, 41, 43], syntax `<input type="text" id="nama" name="nama" value="<?php echo htmlspecialchars($name); ?>">*` digunakan untuk menampilkan

input teks untuk memasukkan nama, bersama dengan penanda bintang merah sebagai indikasi bahwa input tersebut wajib diisi.

Pada baris [32, 36, 39], syntax `<?php if (isset($errors['nama'])) {` digunakan untuk memeriksa apakah terdapat pesan kesalahan yang terkait dengan validasi nama ('nama') dalam array `$errors`.

Pada baris [33, 37, 40, 49-51], syntax `echo "".$errors['nama']."";`

`?>

` digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan terkait validasi nama dalam warna merah di dalam dokumen HTML.

Pada baris [45], syntax `<button type="submit">Submit</button>` menampilkan tombol submit untuk mengirimkan form.

Pada baris [46], syntax `</form>` digunakan untuk menutup form HTML yang telah didefinisikan sebelumnya, sehingga semua elemen form dan logika yang terkait dengan form tersebut terisolasi di dalamnya.

Pada baris [47], syntax `<?php` digunakan untuk membuka kembali blok kode PHP untuk memanggil fungsi ``main()`` agar program dapat dieksekusi.

Pada baris [53], syntax `?>` digunakan untuk menutup blok kode PHP yang dimulai sebelumnya.

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 Soal 3

1	<?php
2	function celciusToFahrenheit(\$celsius) {
3	return \$celsius * 9 / 5 + 32;}
4	
5	function celciusToReamur(\$celsius) {
6	return \$celsius * 4 / 5;}
7	
8	function celciusToKelvin(\$celsius) {
9	return \$celsius + 273.15;}
10	
11	function fahrenheitToCelcius(\$fahrenheit) {

12	return (\$fahrenheit - 32) * 5 / 9;}	
13		
14	function fahrenheitToReamur(\$fahrenheit) {	
15	return (\$fahrenheit - 32) * 4 / 9;}	
16		
17	function fahrenheitToKelvin(\$fahrenheit) {	
18	return (\$fahrenheit - 32) * 5 / 9 + 273.15;}	
19		
20	function reamurToCelcius(\$reamur) {	
21	return \$reamur * 5 / 4;}	
22		
23	function reamurToFahrenheit(\$reamur) {	
24	return \$reamur * 9 / 4 + 32;}	
25		
26	function reamurToKelvin(\$reamur) {	
27	return \$reamur * 5 / 4 + 273.15;}	
28		
29	function kelvinToCelcius(\$kelvin) {	
30	return \$kelvin - 273.15;}	
31		
32	function kelvinToFahrenheit(\$kelvin) {	
33	return (\$kelvin - 273.15) * 9 / 5 + 32;}	
34		
35	function kelvinToReamur(\$kelvin) {	
36	return (\$kelvin - 273.15) * 4 / 5;}	
37		
38	function main() {	
39	\$nilaiAwal = isset(\$_POST['nilaiAwal'])	?
	\$POST['nilaiAwal'] : '';	
40	\$satuanAwal = isset(\$_POST['satuanAwal'])	?
	\$POST['satuanAwal'] : 'C';	

41	<pre> \$satunyaHasil = isset(\$_POST['satunyaHasil']) ? \$_POST['satunyaHasil'] : 'C'; </pre>
42	<pre> echo "<h2>Konversi Suhu</h2>"; </pre>
43	<pre> echo "<form method='post'>"; </pre>
44	<pre> echo "<label for='nilaiAwal'>Nilai : </label>"; </pre>
45	<pre> echo "<input type='number' id='nilaiAwal' name='nilaiAwal' value='\$nilaiAwal' required>
"; </pre>
46	<pre> echo "<label for='satunyaAwal'>Dari :</label>
"; </pre>
47	<pre> echo "<input type='radio' id='celcius' name='satunyaAwal' value='C' " . (\$satunyaAwal == 'C' ? 'checked' : '') . ">"; </pre>
48	<pre> echo "<label for='celcius'>Celcius</label>
"; </pre>
49	<pre> echo "<input type='radio' id='fahrenheit' name='satunyaAwal' value='F' " . (\$satunyaAwal == 'F' ? 'checked' : '') . ">"; </pre>
50	<pre> echo "<label for='fahrenheit'>Fahrenheit</label>
"; </pre>
51	<pre> echo "<input type='radio' id='reamur' name='satunyaAwal' value='Re' " . (\$satunyaAwal == 'Re' ? 'checked' : '') . ">"; </pre>
52	<pre> echo "<label for='reamur'>Reamur</label>
"; </pre>
53	<pre> echo "<input type='radio' id='kelvin' name='satunyaAwal' value='K' " . (\$satunyaAwal == 'K' ? 'checked' : '') . ">"; </pre>
54	<pre> echo "<label for='kelvin'>Kelvin</label>
"; </pre>
55	<pre> echo "<label for='satunyaHasil'>Ke :</label>
"; </pre>
56	<pre> echo "<input type='radio' id='celcius' name='satunyaHasil' value='C' " . (\$satunyaHasil == 'C' ? 'checked' : '') . ">"; </pre>
57	<pre> echo "<label for='celcius'>Celcius</label>
"; </pre>

```

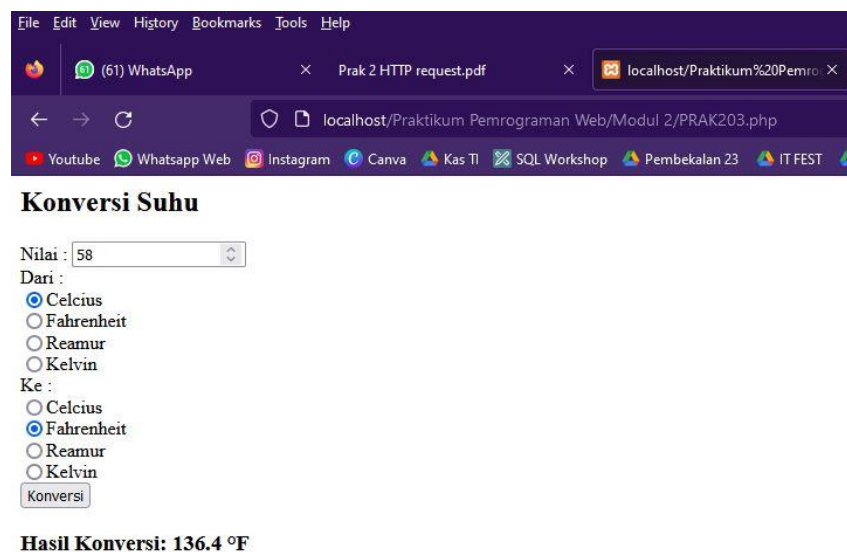
58     echo      "<input      type='radio'      id='fahrenheit'
name='satuanHasil' value='F' " . ($satuanHasil == 'F' ?
'checked' : '') . ">";
59     echo "<label for='fahrenheit'>Fahrenheit</label><br>";
60     echo      "<input      type='radio'      id='reamur'
name='satuanHasil' value='Re' " . ($satuanHasil == 'Re'
? 'checked' : '') . ">";
61     echo "<label for='reamur'>Reamur</label><br>";
62     echo      "<input      type='radio'      id='kelvin'
name='satuanHasil' value='K' " . ($satuanHasil == 'K' ?
'checked' : '') . ">";
63     echo "<label for='kelvin'>Kelvin</label><br>";
64     echo "<button type='submit'>Konversi</button>";
65     echo "</form>";
66
67     if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
68         if (isset($_POST['nilaiAwal'], $_POST['satuanAwal'],
$_POST['satuanHasil'])) {
69             $nilaiAwal = $_POST['nilaiAwal'];
70             $satuanAwal = $_POST['satuanAwal'];
71             $satuanHasil = $_POST['satuanHasil'];
72             switch ($satuanAwal) {
73                 case 'C':
74                     if ($satuanHasil === 'F') {
75                         $hasil = celciusToFahrenheit($nilaiAwal);}
76                     elseif ($satuanHasil === 'Re') {
77                         $hasil = celciusToReamur($nilaiAwal);}
78                     elseif ($satuanHasil === 'K') {
79                         $hasil = celciusToKelvin($nilaiAwal);}
80                     else {
81                         $hasil = $nilaiAwal;}

```

82	break;
83	case 'F':
84	if (\$satuanHasil === 'C') {
85	\$hasil = fahrenheitToCelcius(\$nilaiAwal);}
86	elseif (\$satuanHasil === 'Re') {
87	\$hasil = fahrenheitToReamur(\$nilaiAwal);}
88	elseif (\$satuanHasil === 'K') {
89	\$hasil = fahrenheitToKelvin(\$nilaiAwal);}
90	else {
91	\$hasil = \$nilaiAwal;}
92	break;
93	case 'Re':
94	if (\$satuanHasil === 'C') {
95	\$hasil = reamurToCelcius(\$nilaiAwal);}
96	elseif (\$satuanHasil === 'F') {
97	\$hasil = reamurToFahrenheit(\$nilaiAwal);}
98	elseif (\$satuanHasil === 'K') {
99	\$hasil = reamurToKelvin(\$nilaiAwal);}
100	else {
101	\$hasil = \$nilaiAwal;}
102	break;
103	case 'K':
104	if (\$satuanHasil === 'C') {
105	\$hasil = kelvinToCelcius(\$nilaiAwal);}
106	elseif (\$satuanHasil === 'F') {
107	\$hasil = kelvinToFahrenheit(\$nilaiAwal);}
108	elseif (\$satuanHasil === 'Re') {
109	\$hasil = kelvinToReamur(\$nilaiAwal);}
110	else {
111	\$hasil = \$nilaiAwal; }
112	break;}

113	echo " <h3>Hasil Konversi: \$hasil °\$satuanHasil<h3>";
114	}
115	}
116	}
117	main();
118	?>

B. Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<?php` merupakan tag pembuka untuk kode PHP.

Pada baris [2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32, 35, 38], syntax `function celciusToFahrenheit($celsius) {` digunakan sebagai perhitungan konversi suhu sesuai soal.

Pada baris [3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 29, 30, 33, 36], syntax `return $celsius * 9 / 5 + 32;` digunakan untuk mengembalikan nilai dari suhu yang diberikan dalam fungsi tersebut.

Pada baris [39-41], syntax `$nilaiAwal = isset($_POST['nilaiAwal']) ? $_POST['nilaiAwal'] : ''`; digunakan untuk mendapatkan nilai dari variabel `nilaiAwal` yang dikirimkan melalui metode POST dalam formulir HTML.

Pada baris [42-65, 113], syntax `echo "<h2>Konversi Suhu</h2>"`; digunakan untuk memberikan judul atau informasi penting kepada pengguna saat mengakses halaman web.

Pada baris [67], syntax `if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {` digunakan untuk memeriksa apakah permintaan yang diterima oleh server merupakan sebuah permintaan POST.

Pada baris [68], syntax `if (isset($_POST['nilaiAwal'], $_POST['satuanAwal'], $_POST['satuanHasil'])) {` digunakan dalam PHP untuk memeriksa apakah data yang diterima melalui metode POST terkait dengan formulir memiliki kunci yang diharapkan.

sebuah permintaan POST.

Pada baris [69-71], syntax `$nilaiAwal = $_POST['nilaiAwal'];` digunakan dalam PHP untuk menangkap nilai yang dikirimkan melalui formulir HTML dengan metode POST dan menyimpannya ke dalam variabel PHP bernama `$nilaiAwal`.

Pada baris [72], syntax `switch ($satuanAwal) {` digunakan untuk membuat struktur pengkondisian yang memungkinkan mengevaluasi ekspresi (`$satuanAwal` dalam hal ini) terhadap beberapa kemungkinan nilai.

Pada baris [73, 83, 93, 103], syntax `case 'C':` digunakan dalam struktur pengkondisian `switch` dalam PHP untuk menentukan tindakan yang akan diambil jika nilai dari ekspresi yang dievaluasi sama dengan string 'C'.

Pada baris [75, 77, 79, 81, 85, 87, 89, 91, 105, 107, 109, 111], syntax `$hasil = celciusToFahrenheit($nilaiAwal);` digunakan untuk memanggil fungsi `celciusToFahrenheit` dengan memberikan argumen `$nilaiAwal` sebagai suhu dalam skala Celsius, dan menyimpan hasil konversi tersebut ke dalam variable 95, 97, 99, 101 `$hasil`.

Pada baris [76, 78, 80, 86, 88, 90, 96, 98, 100, 106, 108, 110], syntax `elseif ($satuanHasil === 'Re') {` digunakan dalam struktur pengkondisian untuk

mengevaluasi apakah variabel `$satuanHasil` memiliki nilai yang sama dengan string `'Re'`. Jika kondisi ini terpenuhi, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Pada baris [82, 92, 102, 112], syntax `break;` digunakan untuk menghentikan eksekusi dari blok kode yang bersangkutan. Penggunaannya berbeda-beda tergantung pada konteks penggunaannya.

Pada baris [118], syntax `?>` merupakan tag penutup untuk kode 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 Soal 4

1	<code><!DOCTYPE html></code>
2	<code><html></code>
3	<code><body></code>
4	<code> <form method="post"></code>
5	<code> <table></code>
6	<code> <tr></code>
7	<code> <td>Nilai:<td></code>

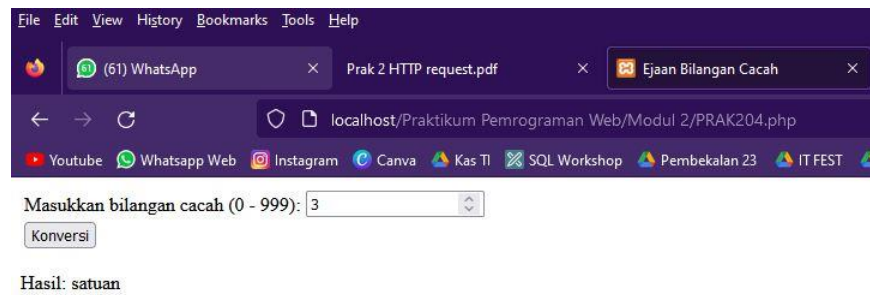
8	<pre> <td><input type="number" name="bilangan" value="<?php echo isset(\$_POST['bilangan']) ? htmlspecialchars(\$_POST['bilangan']) : '' ; ?>"></td> </td></pre>	<input type="number" name="bilangan" value="<?php echo isset(\$_POST['bilangan']) ? htmlspecialchars(\$_POST['bilangan']) : '' ; ?>"></td>	
9	<pre> </tr> </pre>		
10	<pre> <tr> <="" pre=""> </tr>></pre>		
11	<pre> <td colspan="2"><button type="submit">Konversi</button></td> </td></pre>	<button type="submit">Konversi</button></td>	
12	<pre> </tr> </pre>		
13	<pre> </table> </pre>		
14	<pre> </form> </pre>		
15	<pre> <?php </pre>		
16	<pre> if (\$_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') { </pre>		
17	<pre> if (isset(\$_POST['bilangan'])) { </pre>		
18	<pre> \$bilangan = \$_POST['bilangan']; </pre>		
19	<pre> \$jeaan = ''; </pre>		
20	<pre> if (\$bilangan < 0 \$bilangan > 999) { </pre>		
21	<pre> echo "<p>Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan</p>";} </pre>		
22	<pre> else { </pre>		
23	<pre> if (\$bilangan == 0) { </pre>		
24	<pre> \$jeaan = 'nol';} </pre>		
25	<pre> elseif (\$bilangan >= 1 && \$bilangan <= 9) </pre>		
26	<pre> { \$jeaan = 'satu';} </pre>		
27	<pre> elseif (\$bilangan == 10 (\$bilangan >= 20 && \$bilangan <= 99)) { </pre>		
28	<pre> \$jeaan = 'puluhan';} </pre>		
29	<pre> elseif (\$bilangan >= 11 && \$bilangan <= 19) { </pre>		
30	<pre> \$jeaan = 'belas';} </pre>		

```

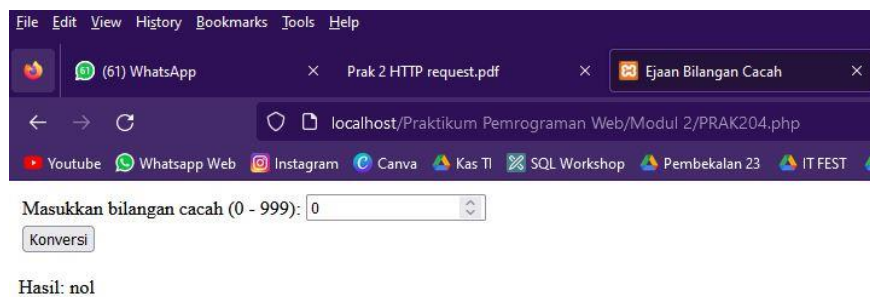
31         elseif ($bilangan >= 100 && $bilangan <=
    999) {
32             $ejaan = 'ratusan';}
33             echo "<p>Hasil: $ejaan</p>";
34         }
35     }
36 }
37 ?>
38 </body>
39 </html>

```

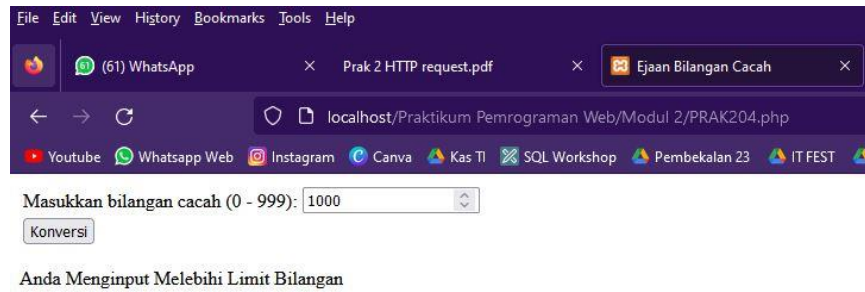
B. Output Program



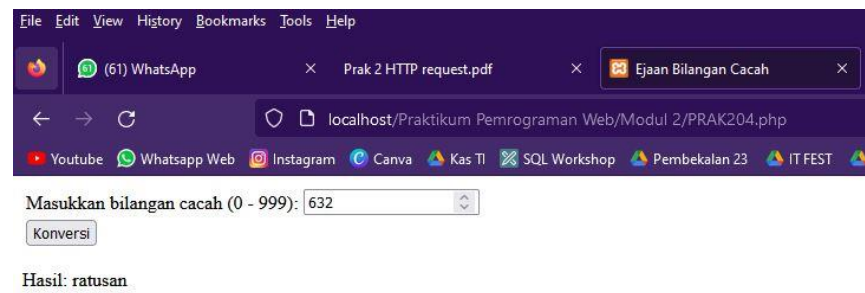
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4



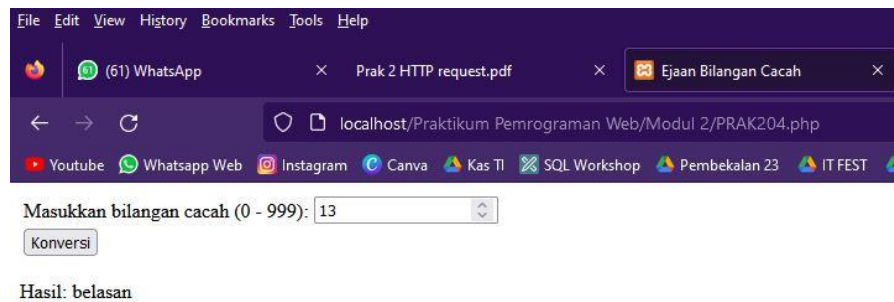
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4



Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4



Gambar 9. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4



Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

C. Pembahasan

Pada baris [1], syntax `<!DOCTYPE html>` digunakan untuk memberitahu browser web bahwa dokumen yang sedang dimuat adalah halaman HTML.

Pada baris [2], syntax `<html>` digunakan untuk membuka dokumen HTML.

Pada baris [3], syntax `<body>` digunakan untuk membuka bagian body dari dokumen HTML di mana konten halaman ditampilkan.

Pada baris [4], syntax `<form method="post">` digunakan untuk membuka sebuah form HTML dengan metode POST.

Pada baris [5], syntax `<table>` digunakan untuk membuka sebuah tabel HTML.

Pada baris [6], syntax `<tr>` digunakan untuk membuka sebuah baris tabel HTML.

Pada baris [7], syntax `<td>Nilai:</td>` digunakan untuk membuat sebuah sel tabel yang berisi teks perintah untuk memasukkan sebuah bilangan dalam rentang tertentu.

Pada baris [8], syntax `<td><input type="number" name="bilangan" value="<?php echo isset($_POST['bilangan']) ? htmlspecialchars($_POST['bilangan']) : ''; ?>"></td>` digunakan untuk membuat sebuah field input dimana pengguna dapat memasukkan sebuah bilangan. Nilai yang sebelumnya disubmit akan diambil jika form telah di-submit.

Pada baris [9], syntax `</tr>` digunakan untuk menutup baris tabel.

Pada baris [10], syntax `<tr>` digunakan untuk membuka baris tabel kedua.

Pada baris [11], syntax `<td colspan="2"><button type="submit">Konversi</button></td>` digunakan untuk membuat sebuah sel tabel yang menjangkau dua kolom yang berisi tombol submit dengan label "Konversi".

Pada baris [12], syntax `</tr>` digunakan untuk menutup baris tabel kedua.

Pada baris [13], syntax `</table>` digunakan untuk menutup tabel HTML.

Pada baris [14], syntax `</form>` digunakan untuk menutup form HTML.

Pada baris [15], syntax `<?php` Ini membuka blok kode PHP.

Pada baris [16], syntax `if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {` digunakan untuk memeriksa apakah form telah di-submit menggunakan metode POST.

Pada baris [17], syntax `if (isset($_POST['bilangan'])) {` digunakan untuk memeriksa apakah field 'bilangan' di-set dalam request POST.

Pada baris [18], syntax `$bilangan = $_POST['bilangan'];` digunakan untuk menetapkan nilai dari 'bilangan' dari request POST ke variabel ``$bilangan``.

Pada baris [19], syntax `$sejaan = '';` digunakan untuk menginisialisasi variabel ``$sejaan`` dengan string kosong.

Pada baris [20], syntax `if ($bilangan < 0 || $bilangan > 999) {` Ini memeriksa apakah bilangan yang dimasukkan berada di luar rentang 0 hingga 999.

Pada baris [21], syntax `echo "<p>Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan</p>";` digunakan untuk menampilkan pesan yang menyatakan bahwa bilangan yang dimasukkan berada di luar rentang yang diizinkan.

Pada baris [22], syntax `else {` digunakan untuk membuka blok else jika bilangan yang dimasukkan berada dalam rentang yang diizinkan.

Pada baris [23], syntax `if ($bilangan == 0) {` digunakan untuk memeriksa apakah bilangan yang dimasukkan adalah nol.

Pada baris [24], syntax `$sejaan = 'nol';` digunakan untuk menetapkan string 'nol' ke variabel ``$sejaan`` jika bilangan adalah nol.

Pada baris [25], syntax `elseif ($bilangan >= 1 && $bilangan <= 9) {` digunakan untuk memeriksa apakah bilangan yang dimasukkan berada dalam rentang 1 hingga 9.

Pada baris [26], syntax `$sejaan = 'satuan';` digunakan untuk menetapkan string 'satuan' ke variabel ``$sejaan`` jika bilangan berada dalam rentang 1 hingga 9.

Pada baris [27], syntax `elseif ($bilangan == 10 || ($bilangan >= 20 && $bilangan <= 99)) {` digunakan untuk memeriksa apakah bilangan yang dimasukkan adalah 10 atau berada dalam rentang 20 hingga 99.

Pada baris [28], syntax `$sejaan = 'puluhan';` digunakan untuk menetapkan string 'puluhan' ke variabel ``$sejaan`` jika bilangan adalah 10 atau berada dalam rentang 20 hingga 99.

Pada baris [29], syntax `elseif ($bilangan >= 11 && $bilangan <= 19)`
{ digunakan untuk memeriksa apakah bilangan yang dimasukkan berada dalam rentang 11 hingga 19.

Pada baris [30], syntax `$jejaan = 'belasan';` digunakan untuk menetapkan string 'belasan' ke variabel `$jejaan` jika bilangan berada dalam rentang 11 hingga 19.

Pada baris [31], syntax `elseif ($bilangan >= 100 && $bilangan <= 999)`
{ digunakan untuk memeriksa apakah bilangan yang dimasukkan berada dalam rentang 100 hingga 999.

Pada baris [32], syntax `$jejaan = 'ratusan';` digunakan untuk menetapkan string 'ratusan' ke variabel `$jejaan` jika bilangan berada dalam rentang 100 hingga 999.

Pada baris [33], syntax `echo "<p>Hasil: $jejaan</p>";` digunakan untuk menampilkan pesan yang menyatakan hasil konversi berdasarkan bilangan yang dimasukkan.

Pada baris [38], syntax `</body>` digunakan untuk menutup bagian body dari dokumen HTML.

Pada baris [39], syntax `</html>` digunakan untuk menutup dokumen HTML.

Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/aisyainind/PRAKTIKUM-PEMROGRAMAN-WEB-II/tree/main/Modul%202>