

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 2**



HTTP Request dan Kondisional

Oleh:

Dhea Aprilinda Utami NIM. 2210817220019

**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 : Dhea Aprilinda Utami
NIM : 2210817220019

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Ahmad Zaini
NIM. 2010817310001

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19930703 201903 1 011

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
SOAL 1.....	5
A. Source Code	5
B. Output Program.....	6
C. Pembahasan	6
SOAL 2.....	9
A. Source Code	9
B. Output Program.....	11
C. Pembahasan	11
SOAL 3.....	15
A. Source Code	15
B. Output Program.....	17
C. Pembahasan	17
SOAL 4.....	23
A. Source Code	23
B. Output Program.....	24
C. Pembahasan	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Input pada soal 1	5
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1	6
Gambar 3. Input nama, nim, jenis kelamin soal 2	9
Gambar 4. Pesan error Ketika terdapat kesalahan soal 2	9
Gambar 5. Tampilan setelah berhasil submit dan output soal 2	9
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2	11
Gambar 7. Konversi dan hasil konversi yang di buat soal 3	15
Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3	17
Gambar 9. Konversi dan hasil konversi soal 4	23
Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4	24

SOAL 1

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"/>	

Gambar 1. Input pada soal 1

Output
andra
andre
andry

Simpan dengan nama file: PRAK201.php

A. Source Code

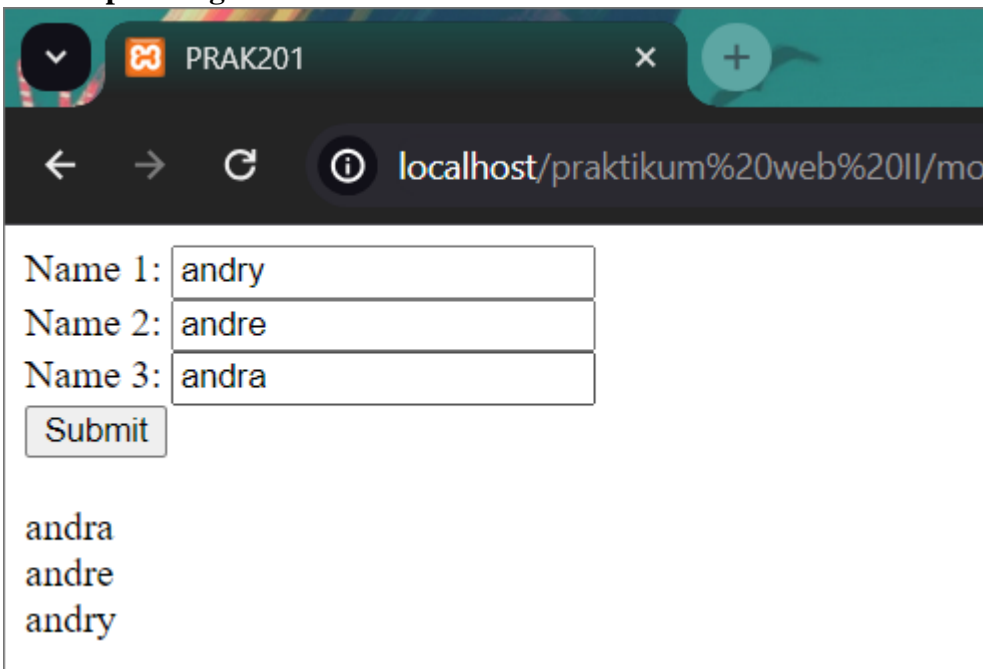
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <title>PRAK201</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8     $terkecil = $tengah = $terbesar = "";
9
10    if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
11        $nama1 = $_POST['nama1'];
12        $nama2 = $_POST['nama2'];
13        $nama3 = $_POST['nama3'];
14
15        $nama1 = strtolower($nama1);
16        $nama2 = strtolower($nama2);
17        $nama3 = strtolower($nama3);
18
19        $names = [$nama1, $nama2, $nama3];
20
21        sort($names);
22        $terkecil = $names[0];
23        $tengah = $names[1];
24        $terbesar = $names[2];
25    }
26    ?>
```

```

27
28 <form method="POST">
29     Name 1: <input type="text" name="nama1" value="<?php echo
$nama1 ?? ' '; ?>"><br>
30     Name 2: <input type="text" name="nama2" value="<?php echo
$nama2 ?? ' '; ?>"><br>
31     Name 3: <input type="text" name="nama3" value="<?php echo
$nama3 ?? ' '; ?>"><br>
32     <input type="submit">
33 </form>
34
35 <?php
36 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
37     echo "<br>$sterkecil<br>";
38     echo "$tengah<br>";
39     echo "$terbesar<br>";
40 }
41 ?>
42
43 </body>
44 </html>

```

B. Output Program



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/praktikum%20web%20II/mo'. The page contains a form with three text input fields labeled 'Name 1:', 'Name 2:', and 'Name 3:'. The inputs contain the values 'andry', 'andre', and 'andra' respectively. Below the inputs is a 'Submit' button. After clicking the button, the output is displayed below the form, showing the names in reverse order: 'andra', 'andre', and 'andry' on separate lines.

Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

C. Pembahasan

Line 1 <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML.

Line 2 <html lang="en">: Mulai elemen HTML dengan atribut lang yang menentukan bahasa (dalam hal ini, bahasa Inggris).

Line 3 <head>: Elemen kepala dokumen HTML dimulai di sini.

Line 4 <title>PRAK201</title>: Judul halaman ditetapkan di sini. Judulnya adalah "PRAK201".

Line 5 </head>: Penutup elemen kepala.

Line 6 <body>: Ini adalah elemen tubuh dokumen HTML, tempat konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.

Line 7 <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP, yang memungkinkan penulisan kode PHP di dalam dokumen HTML. Kode PHP ini akan dieksekusi oleh server sebelum halaman dikirimkan ke browser.

Line 8 \$sterkecil = \$tengah = \$sterbesar = "";: Variabel PHP \$sterkecil, \$tengah, dan \$sterbesar diinisialisasi dengan string kosong.

Line 9

Line 10 if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah blok kode PHP yang dieksekusi jika metode permintaan adalah POST.

Line 11 \$nama1 = \$_POST['nama1'] diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari formulir.

Line 12 \$nama2 = \$_POST['nama2'] diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari formulir.

Line 13 \$nama3 = \$_POST['nama3'] diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari formulir.

Line 14

Line 15 \$nama1 = strtolower(\$nama1) Nilai variabel \$nama1 diubah menjadi huruf kecil dengan menggunakan fungsi strtolower().

Line 16 \$nama2 = strtolower(\$nama2) Nilai variabel \$nama2 diubah menjadi huruf kecil dengan menggunakan fungsi strtolower().

Line 17 \$nama3 = strtolower(\$nama3) Nilai variabel \$nama3 diubah menjadi huruf kecil dengan menggunakan fungsi strtolower().

Line 18

Line 19 \$names = [\$nama1, \$nama2, \$nama3] Variabel \$names adalah array yang berisi nama-nama yang telah dimasukkan.

Line 20

Line 21 sort(\$names);: Fungsi sort() digunakan untuk mengurutkan array \$names secara ascending.

Line 22 \$sterkecil = \$names[0]

Line 23 \$tengah = \$names[1]

Line 24 \$sterbesar = \$names[2] Variabel \$sterkecil, \$tengah, dan \$sterbesar diisi dengan nilai array yang sudah diurutkan.

Line 25 }

Line 26 ?>

Line 27

Line 28 `<form method="POST">`: Ini adalah tag pembuka formulir HTML yang menentukan metode pengiriman data, dalam hal ini menggunakan metode POST.

Line 29 Name 1: `<input type="text" name="nama1" value="<?php echo $nama1 ?? "; ?>">`: Ini adalah input teks untuk memasukkan "Nama 1". Atribut `name="nama1"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi `$nama1` menggunakan `<?php echo $nama1 ?? "; ?>`. Ini akan menampilkan nilai yang telah dimasukkan oleh pengguna sebelumnya jika ada, atau akan menampilkan string kosong jika tidak ada.

Line 30 Name 2: `<input type="text" name="nama2" value="<?php echo $nama2 ?? "; ?>">`: Ini adalah input teks untuk memasukkan "Nama 2". Atribut `name="nama2"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi `$nama2` menggunakan `<?php echo $nama2 ?? "; ?>`.

Line 31 Name 3: `<input type="text" name="nama3" value="<?php echo $nama3 ?? "; ?>">`: Ini adalah input teks untuk memasukkan "Nama 3". Atribut `name="nama3"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi `$nama3` menggunakan `<?php echo $nama3 ?? "; ?>`.

Line 32 `<input type="submit">`: Ini adalah tombol submit yang memungkinkan pengguna untuk mengirimkan formulir.

Line 33 `</form>`

Line 34

Line 35 `<?php`: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Line 36 `if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Jika formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST, blok kode di dalam kurung kurawal akan dieksekusi.

Line 37 `echo "
$sterkecil
";`: Ini mencetak nilai dari variabel `$sterkecil` di dalam elemen `
`. Nilai ini mungkin telah dihitung sebelumnya di dalam blok PHP sebelumnya.

Line 38 `echo "$tengah
";`: Ini mencetak nilai dari variabel `$tengah` di dalam elemen `
`.

Line 39 `echo "$sterbesar
";`: Ini mencetak nilai dari variabel `$sterbesar` di dalam elemen `
`.

Line 40 `}`

Line 41 `?>`: Tag penutup untuk mengakhiri blok kode PHP.

Line 42

Line 43 `</body>`: Penutup elemen tubuh.

Line 44 `</html>`: Penutup elemen root HTML.

SOAL 2

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

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Gambar 3. Input nama, nim, jenis kelamin soal 2

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

Gambar 4. Pesan error Ketika terdapat kesalahan soal 2

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

Gambar 5. Tampilan setelah berhasil submit dan output soal 2

Simpan dengan nama file: PRAK202.php

A. Source Code

1	<!DOCTYPE html>
2	<html lang="en">
3	<head>
4	<title>PRAK202</title>
5	<style>

```

6         .error {color: #FF0000;}
7     </style>
8 </head>
9 <body>
10 <?php
11 $nama = $nim = $jeniskelamin = "";
12 $errnama = $errnim = $errjeniskelamin = "";
13
14 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
15     $nama = $_POST['nama'];
16     $nim = $_POST['nim'];
17     $jeniskelamin = $_POST['jk'];
18
19     if(empty($nama)){
20         $errnama = '<span class="error">Nama tidak boleh
kosong</span>';
21     }
22     if(empty($nim)){
23         $errnim = '<span class="error">NIM tidak boleh
kosong</span>';
24     }
25     if(empty($jeniskelamin)){
26         $errjeniskelamin = '<span class="error">Jenis
kelamin harus dipilih</span>';
27     }
28 }
29 ?>
30
31 <form method="POST">
32     Nama : <input type="text" name="nama" value="<?php
echo $nama; ?>">
33     <span class="error">* <?php echo $errnama;?></span>
34     <br>
35     Nim : <input type="text" name="nim" value="<?php echo
$nim; ?>">
36     <span class="error">* <?php echo $errnim;?></span>
37     <br>
38     Jenis Kelamin :
39     <span class="error">* <?php echo
$errjeniskelamin;?></span>
40     <br>
41     <input type="radio" name="jk" value="Laki-laki" <?php
if($jeniskelamin == "Laki-laki") echo "checked"; ?>> Laki-
laki
42     <input type="radio" name="jk" value="Perempuan" <?php
if($jeniskelamin == "Perempuan") echo "checked"; ?>>
Perempuan <br>

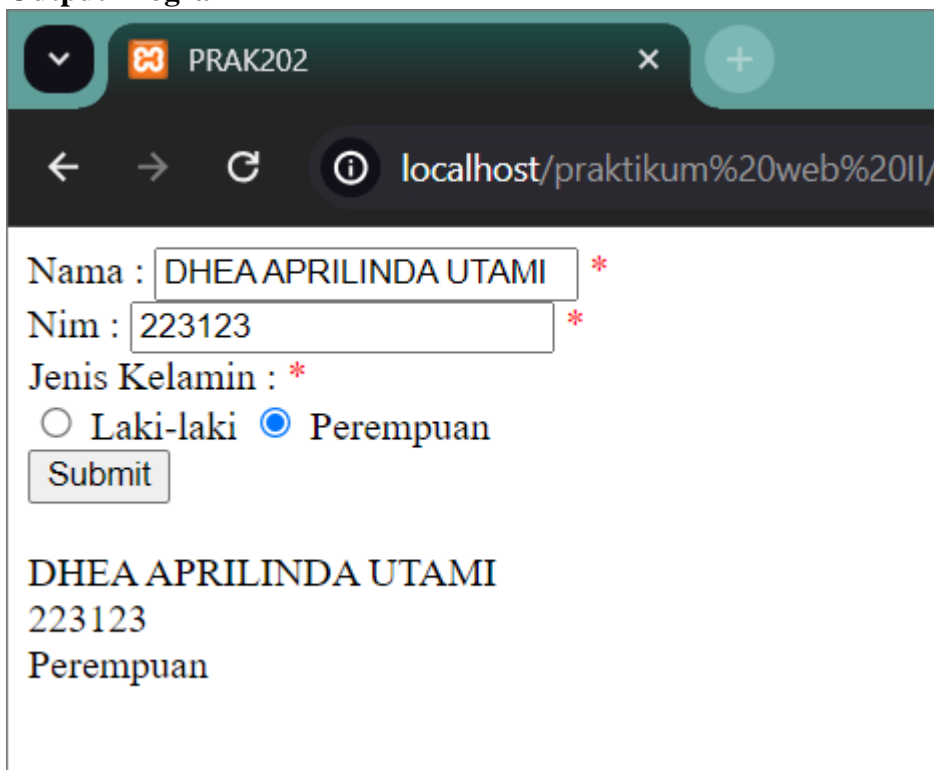
```

```

43     <input type="submit">
44 </form>
45 <br>
46
47 <?php
48 echo $nama . "<br>";
49 echo $nim . "<br>";
50 echo $jeniskelamin . "<br>";
51 ?>
52
53 </body>
54 </html>

```

B. Output Program



The screenshot shows a web browser window with the title 'PRAK202'. The address bar displays 'localhost/praktikum%20web%20II/'. The form contains three input fields: 'Nama : DHEA APRILINDA UTAMI', 'Nim : 223123', and 'Jenis Kelamin : *'. The 'Jenis Kelamin' field has two radio buttons: 'Laki-laki' and 'Perempuan', with 'Perempuan' selected. A 'Submit' button is located below the form. Below the form, the output of the PHP script is displayed: 'DHEA APRILINDA UTAMI', '223123', and 'Perempuan'.

Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

C. Pembahasan

- Line 1 <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML.
- Line 2 <html lang="en">: Mulai elemen HTML dengan atribut lang yang menentukan bahasa (dalam hal ini, bahasa Inggris).
- Line 3 <head>: Elemen kepala dokumen HTML dimulai di sini.
- Line 4 <title>PRAK202</title>: Judul halaman ditetapkan di sini. Judulnya adalah "PRAK202".

Line 5 <style>: Ini adalah elemen untuk menentukan gaya CSS dalam dokumen HTML.

Line 6 .error {color: #FF0000;}: Ini adalah aturan CSS yang mendefinisikan kelas CSS .error. Setiap elemen yang menggunakan kelas ini akan memiliki warna teks merah (#FF0000).

Line 7 </style>: Penutup elemen gaya.

Line 8 </head>: Penutup elemen kepala.

Line 9 <body>: Ini adalah elemen tubuh dokumen HTML, tempat konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.

Line 10 <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP, yang memungkinkan penulisan kode PHP di dalam dokumen HTML. Kode PHP ini akan dieksekusi oleh server sebelum halaman dikirimkan ke browser.

Line 11 \$nama = \$nim = \$jeniskelamin = "";: Variabel PHP \$nama, \$nim, dan \$jeniskelamin diinisialisasi dengan nilai string kosong.

Line 12 \$errnama = \$errnim = \$errjeniskelamin = "";: Variabel PHP \$errnama, \$errnim, dan \$errjeniskelamin diinisialisasi dengan nilai string kosong. Variabel-variabel ini kemungkinan akan digunakan untuk menyimpan pesan kesalahan validasi.

Line 13

Line 14 if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Jika formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST, blok kode di dalam kurung kurawal akan dieksekusi.

Line 15 \$nama = \$_POST['nama'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.

Line 16 \$nim = \$_POST['nim'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.

Line 17 \$jeniskelamin = \$_POST['jk'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.

Line 18

Line 19 if(empty(\$nama)){ ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah variabel \$nama kosong. Jika ya,

Line 20 pesan kesalahan disimpan di dalam variabel \$errnama.

Line 21 }

Line 22 if(empty(\$nim)){ ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah variabel \$nim kosong. Jika ya,

Line 23 pesan kesalahan disimpan di dalam variabel \$errnim.

Line 24 }

Line 25 if(empty(\$jeniskelamin)){ ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah variabel \$jeniskelamin kosong. Jika ya,

Line 26 pesan kesalahan disimpan di dalam variabel \$errjeniskelamin.

Line 27 }

Line 28 }

Line 29 ?>

Line 30

Line 31 `<form method="POST">`: Tag pembuka untuk memulai formulir HTML dengan metode pengiriman POST.

Line 32 Nama : `<input type="text" name="nama" value="<?php echo $nama; ?>">`: Ini adalah input teks untuk memasukkan nama. Atribut `name="nama"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi `$nama` yang merupakan nilai yang diterima dari pengguna, sehingga nilai yang telah dimasukkan sebelumnya akan ditampilkan.

Line 33 `* <?php echo $errnama;?>`: Ini adalah elemen `` yang digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan validasi untuk input nama. Pesan kesalahan yang disimpan dalam variabel `$errnama` akan ditampilkan di sini jika input tidak valid.

Line 34 `
`: Ini adalah tag line break untuk membuat baris baru di dalam formulir.

Line 35 Nim : `<input type="text" name="nim" value="<?php echo $nim; ?>">`: Ini adalah input teks untuk memasukkan NIM. Atribut `name="nim"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Nilai inputnya diatur menjadi `$nim` yang merupakan nilai yang diterima dari pengguna, sehingga nilai yang telah dimasukkan sebelumnya akan ditampilkan.

Line 36 `* <?php echo $errnim;?>`: Ini adalah elemen `` yang digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan validasi untuk input NIM. Pesan kesalahan yang disimpan dalam variabel `$errnim` akan ditampilkan di sini jika input tidak valid.

Line 37 `
`: Tag line break untuk membuat baris baru di dalam formulir.

Line 38 Jenis Kelamin :: Label untuk input radio jenis kelamin.

Line 39 `* <?php echo $errjeniskelamin;?>`: Ini adalah elemen `` yang digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan validasi untuk input jenis kelamin. Pesan kesalahan yang disimpan dalam variabel `$errjeniskelamin` akan ditampilkan di sini jika input tidak valid.

Line 40 `
`: Tag line break untuk membuat baris baru di dalam formulir.

Line 41 `<input type="radio" name="jk" value="Laki-laki" <?php if($jeniskelamin == "Laki-laki") echo "checked"; ?>>` Laki-laki: Ini adalah input radio untuk memilih jenis kelamin "Laki-laki". Atribut `name="jk"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Jika jenis kelamin yang diterima sebelumnya adalah "Laki-laki", maka atribut `checked` akan ditambahkan untuk memeriksa input ini secara default.

Line 42 `<input type="radio" name="jk" value="Perempuan" <?php if($jeniskelamin == "Perempuan") echo "checked"; ?>>` Perempuan: Ini adalah input radio untuk memilih jenis kelamin "Perempuan". Atribut `name="jk"` menetapkan nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini di sisi server. Jika jenis kelamin yang diterima sebelumnya adalah "Perempuan", maka atribut `checked` akan ditambahkan untuk memeriksa input ini secara default.

Line 43 <input type="submit">: Ini adalah tombol submit yang memungkinkan pengguna untuk mengirimkan formulir.

Line 44 </form>

Line 45
: Tag line break untuk membuat baris baru setelah formulir.

Line 46

Line 47 <?php: Tag pembuka untuk memulai blok kode PHP.

Line 48 echo \$nama . "
";: Ini mencetak nilai dari variabel \$nama diikuti dengan tag
 untuk membuat baris baru di halaman.

Line 49 echo \$nim . "
";: Ini mencetak nilai dari variabel \$nim diikuti dengan tag
 untuk membuat baris baru di halaman.

Line 50 echo \$jeniskelamin . "
";: Ini mencetak nilai dari variabel \$jeniskelamin diikuti dengan tag
 untuk membuat baris baru di halaman.

Line 51 ?>: Tag penutup untuk mengakhiri blok kode PHP.

Line 52

Line 53 </body>: Penutup elemen tubuh HTML.

Line 54 </html>: Penutup elemen root HTML.

SOAL 3

1. 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

Gambar 7. Konversi dan hasil konversi yang di buat soal 3

Simpan dengan nama file: PRAK203.php

A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <title>PRAK203</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8
9 $angka = $dari = $ke = $hasil = "";
10
11 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
12     $angka = $_POST['angka'];
13     $dari = $_POST['dari'];
14     $ke = $_POST['ke'];
15
16     if ($dari == "celsius" && $ke == "fahrenheit") {
17         $hasil = $angka * 9 / 5 + 32 . " &deg;". "F";
18     } elseif ($dari == "celsius" && $ke == "reamur") {
19         $hasil = $angka * 4 / 5 . " &deg;". "Re";
20     } elseif ($dari == "celsius" && $ke == "kelvin") {
21         $hasil = $angka + 273 . " &deg;". "K";
22     } elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "reamur") {
23         $hasil = ($angka - 32) * 4 / 9 . " &deg;". "Re";
24     } elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "kelvin") {
```

```

25     $hasil = 5 / 9 * ($angka - 32) + 273.15. " &deg;". "K";
26 } elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "celsius") {
27     $hasil = 5 / 9 * ($angka - 32). " &deg;". "C";
28 } elseif ($dari == "reamur" && $ke == "celsius") {
29     $hasil = 5 / 9 * $angka . " &deg;". "C";
30 } elseif ($dari == "reamur" && $ke == "fahrenheit") {
31     $hasil = (9 / 4 * $angka) + 32 . " &deg;". "F";
32 } elseif ($dari == "reamur" && $ke == "kelvin") {
33     $hasil = 5 / 4 * $angka + 273 . " &deg;". "K";
34 } elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "reamur") {
35     $hasil = 4 / 5 * ($angka - 273) . " &deg;". "Re";
36 } elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "fahrenheit") {
37     $hasil = 9 / 4 * ($angka - 273) + 32 . " &deg;". "F";
38 } elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "celsius") {
39     $hasil = $angka - 273 . " &deg;". "C";
40 }
41 else{
42     $hasil = $angka;
43 }
44 }
45
46 ?>
47
48 <form method="POST">
49     Output yang diinginkan: <br>
50     Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo
$angka; ?>"><br>
51     Dari : <br>
52     <input type="radio" name="dari" value="celsius" <?php
if($dari == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius <br>
53     <input type="radio" name="dari" value="fahrenheit" <?php
if($dari == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit <br>
54     <input type="radio" name="dari" value="reamur" <?php if($dari
== "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur <br>
55     <input type="radio" name="dari" value="kelvin" <?php if($dari
== "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin <br>
56
57     Ke : <br>
58     <input type="radio" name="ke" value="celsius" <?php if($ke ==
"celsius") echo "checked"; ?>> Celcius <br>
59     <input type="radio" name="ke" value="fahrenheit" <?php if($ke
== "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit <br>
60     <input type="radio" name="ke" value="reamur" <?php if($ke ==
"reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur <br>
61     <input type="radio" name="ke" value="kelvin" <?php if($ke ==
"kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin <br>
62

```

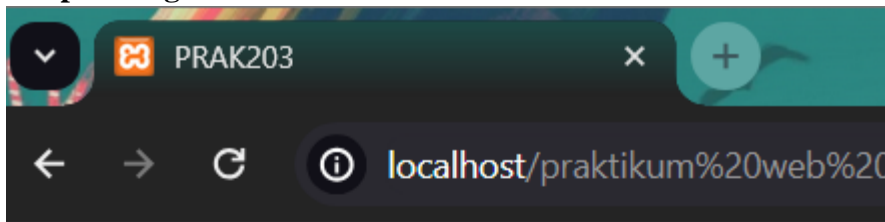


```

63     <input type="submit" value="Konversi">
64 </form>
65 <br>
66
67 <?php
68 echo "<b>". "Hasil Konversi: ". $hasil . "</b>". "<br>";
69 ?>
70
71 </body>
72 </html>

```

B. Output Program



Output yang diinginkan:

Nilai :

Dari :

- ☒ Celcius
- ☐ Fahrenheit
- ☐ Rheamur
- ☐ Kelvin

Ke :

- ☐ Celcius
- ☒ Fahrenheit
- ☐ Rheamur
- ☐ Kelvin

Hasil Konversi: 136.4 °F

Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

C. Pembahasan

- Line 1 <!DOCTYPE html>: Deklarasi tipe dokumen yang menunjukkan bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML.
- Line 2 <html lang="en">: Mulai elemen HTML dengan atribut lang yang menentukan bahasa (dalam hal ini, bahasa Inggris).

Line 3 <head>: Elemen kepala dokumen HTML dimulai di sini.

Line 4 <title>PRAK203</title>: Judul halaman ditetapkan di sini. Judulnya adalah "PRAK203".

Line 5 </head>: Penutup elemen kepala.

Line 6 <body>: Ini adalah elemen tubuh dokumen HTML, tempat konten yang akan ditampilkan di halaman web ditempatkan.

Line 7 <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP, yang memungkinkan penulisan kode PHP di dalam dokumen HTML. Kode PHP ini akan dieksekusi oleh server sebelum halaman dikirimkan ke browser.

Line 8

Line 9 \$angka = \$dari = \$ke = \$hasil = "";: Variabel PHP \$angka, \$dari, \$ke, dan \$hasil diinisialisasi dengan nilai string kosong. Ini menunjukkan bahwa variabel-variabel ini akan digunakan untuk menyimpan input pengguna yang mungkin akan dimasukkan di halaman.

Line 10

Line 11 if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah metode permintaan adalah POST. Jika formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST, blok kode di dalam kurung kurawal akan dieksekusi.

Line 12 \$angka = \$_POST['angka'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.

Line 13 \$dari = \$_POST['dari'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.

Line 14 \$ke = \$_POST['ke'] diisi dengan nilai yang diterima dari formulir yang dikirimkan.

Line 15

Line 16 if (\$dari == "celsius" && \$ke == "fahrenheit") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah pengguna memilih konversi dari Celsius ke Fahrenheit. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 17 \$hasil = \$angka * 9 / 5 + 32 . " °". "F";: Ini adalah operasi perhitungan untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Fahrenheit. Nilai yang diterima dari input pengguna (\$angka) dikalikan dengan 9/5 dan ditambahkan dengan 32 (rumus konversi). Hasilnya disimpan dalam variabel \$hasil, yang akan menampilkan hasil konversi suhu di halaman HTML.

Line 18 elseif (\$dari == "celsius" && \$ke == "reamur") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Reamur. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 19 \$hasil = \$angka * 4 / 5 . " °". "Re";: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Reamur. Nilai dalam variabel \$angka dikalikan dengan 4/5 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel \$hasil. Tanda derajat (°) dan simbol Re (simbol untuk Reamur) ditambahkan ke hasil konversi.

- Line 20 `elseif ($dari == "celsius" && $ke == "kelvin") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Kelvin. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
- Line 21 `$hasil = $angka + 273 . " °". "K";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Celsius ke Kelvin. Nilai dalam variabel `$angka` ditambahkan dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel `$hasil`. Tanda derajat (°) dan simbol K (simbol untuk Kelvin) ditambahkan ke hasil konversi.
- Line 22 `elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "reamur") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Reamur. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
- Line 23 `$hasil = ($angka - 32) * 4 / 9 . " °". "Re";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Reamur. Nilai dalam variabel `$angka` dikurangi dengan 32 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 4/9 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol Re (simbol untuk Reamur) ditambahkan ke hasil konversi.
- Line 24 `elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "kelvin") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Kelvin. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
- Line 25 `$hasil = 5 / 9 * ($angka - 32) + 273.15 . " °". "K";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Kelvin. Nilai dalam variabel `$angka` dikurangi dengan 32 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 5/9 (rumus konversi selanjutnya). Setelah itu, 273.15 ditambahkan (konstanta untuk konversi dari Celsius ke Kelvin). Tanda derajat (°) dan simbol K (simbol untuk Kelvin) ditambahkan ke hasil konversi.
- Line 26 `elseif ($dari == "fahrenheit" && $ke == "celsius") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Celsius. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
- Line 27 `$hasil = 5 / 9 * ($angka - 32) . " °". "C";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Fahrenheit ke Celsius. Nilai dalam variabel `$angka` dikurangi dengan 32 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 5/9 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol C (simbol untuk Celsius) ditambahkan ke hasil konversi.
- Line 28 `elseif ($dari == "reamur" && $ke == "celsius") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Celsius. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.
- Line 29 `$hasil = 5 / 9 * $angka . " °". "C";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Celsius. Nilai dalam variabel `$angka` dikalikan dengan 5/9 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel `$hasil`. Tanda derajat (°) dan simbol C (simbol untuk Celsius) ditambahkan ke hasil konversi.

Line 30 `elseif ($dari == "reamur" && $ke == "fahrenheit") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Fahrenheit. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 31 `$hasil = (9 / 4 * $angka) + 32 . " °". "F";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Fahrenheit. Nilai dalam variabel `$angka` dikalikan dengan 9/4 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian ditambahkan dengan 32 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol F (simbol untuk Fahrenheit) ditambahkan ke hasil konversi.

Line 32 `elseif ($dari == "reamur" && $ke == "kelvin") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Kelvin. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 33 `$hasil = 5 / 4 * $angka + 273 . " °". "K";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Reamur ke Kelvin. Nilai dalam variabel `$angka` dikalikan dengan 5/4 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian ditambahkan dengan 273 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol K (simbol untuk Kelvin) ditambahkan ke hasil konversi.

Line 34 `elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "reamur") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Reamur. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 35 `$hasil = 4 / 5 * ($angka - 273) . " °". "Re";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Reamur. Nilai dalam variabel `$angka` dikurangi dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 4/5 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol Re (simbol untuk Reamur) ditambahkan ke hasil konversi.

Line 36 `elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "fahrenheit") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Fahrenheit. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 37 `$hasil = 9 / 4 * ($angka - 273) + 32 . " °". "F";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Fahrenheit. Nilai dalam variabel `$angka` dikurangi dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya kemudian dikalikan dengan 9/4 (rumus konversi selanjutnya). Setelah itu, hasilnya ditambahkan dengan 32 (rumus konversi selanjutnya). Tanda derajat (°) dan simbol F (simbol untuk Fahrenheit) ditambahkan ke hasil konversi.

Line 38 `elseif ($dari == "kelvin" && $ke == "celsius") { ... }`: Ini adalah kondisi yang memeriksa jika pengguna memilih untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Celsius. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 39 `$hasil = $angka - 273 . " °". "C";`: Ini adalah rumus untuk mengonversi suhu dari Kelvin ke Celsius. Nilai dalam variabel `$angka` dikurangi dengan 273 (rumus konversi) dan hasilnya disimpan dalam variabel `$hasil`. Tanda derajat (°) dan simbol C (simbol untuk Celsius) ditambahkan ke hasil konversi.

Line 40 `}`

Line 41 else { ... }: Ini adalah blok else yang akan dieksekusi jika tidak ada kondisi sebelumnya yang memenuhi. Dalam konteks ini, ini menangani kasus di mana satuan awal dan satuan tujuan sama, sehingga tidak ada konversi yang dilakukan.

Line 42 Variabel \$hasil akan diatur sama dengan nilai awal \$angka.

Line 43 }

Line 44 }

Line 45

Line 46 ?>

Line 47

Line 48 <form method="POST">: Ini adalah tag pembuka untuk formulir. Metode POST digunakan untuk mengirimkan data formulir ke server.

Line 49 Output yang diinginkan:
: Ini adalah label yang menunjukkan bahwa ini adalah bagian untuk memasukkan nilai dan memilih satuan awal suhu.

Line 50 Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo \$angka; ?>">
: Ini adalah input teks di mana pengguna dapat memasukkan nilai suhu yang ingin dikonversi. Nilai awal yang diinputkan oleh pengguna, jika ada, akan ditampilkan kembali di dalam input ini.

Line 51 Dari :
: Ini adalah label yang menunjukkan bahwa opsi di bawahnya adalah untuk memilih satuan awal suhu.

Line 52 <input type="radio" name="dari" value="celsius" <?php if(\$dari == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius
: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Celsius. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Celsius, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 53 <input type="radio" name="dari" value="fahrenheit" <?php if(\$dari == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit
: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Fahrenheit. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Fahrenheit, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 54 <input type="radio" name="dari" value="reamur" <?php if(\$dari == "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur
: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Reamur. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Reamur, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 55 <input type="radio" name="dari" value="kelvin" <?php if(\$dari == "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin
: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan awal suhu dalam Kelvin. Jika satuan awal yang dipilih sebelumnya adalah Kelvin, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 56

Line 57 Ke :
: Ini adalah label yang menunjukkan bahwa opsi di bawahnya adalah untuk memilih satuan tujuan konversi suhu.

Line 58 <input type="radio" name="ke" value="celsius" <?php if(\$ke == "celsius") echo "checked"; ?>> Celcius
: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan

tujuan suhu dalam Celsius. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Celsius, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 59 `<input type="radio" name="ke" value="fahrenheit" <?php if($ke == "fahrenheit") echo "checked"; ?>> Fahrenheit
`: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Fahrenheit. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Fahrenheit, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 60 `<input type="radio" name="ke" value="reamur" <?php if($ke == "reamur") echo "checked"; ?>> Rheamur
`: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Reamur. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Reamur, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 61 `<input type="radio" name="ke" value="kelvin" <?php if($ke == "kelvin") echo "checked"; ?>> Kelvin
`: Ini adalah tombol radio untuk memilih satuan tujuan suhu dalam Kelvin. Jika satuan tujuan yang dipilih sebelumnya adalah Kelvin, maka tombol radio ini akan ditandai sebagai terpilih.

Line 62

Line 63 `<input type="submit" value="Konversi">`: Ini adalah tombol submit yang digunakan pengguna untuk mengirimkan formulir dan melakukan konversi suhu.

Line 64 `</form>`

Line 65 Ini adalah tag untuk membuat baris baru di dalam formulir, sehingga elemen-elemen berikutnya akan ditampilkan di bawahnya.

Line 66

Line 67 `<?php`

Line 68 `echo "". "Hasil Konversi: ". $hasil . "". "
"; ?>`: Ini adalah kode PHP yang menampilkan hasil konversi suhu.

Line 69 `</body>`: Penutup elemen tubuh HTML.

Line 70 `</html>`: Penutup elemen root 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.

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

Output yang diinginkan :

Nilai :

Hasil: belasan

Gambar 9. Konversi dan hasil konversi soal 4

Simpan dengan nama file: PRAK204.php

A. Source Code

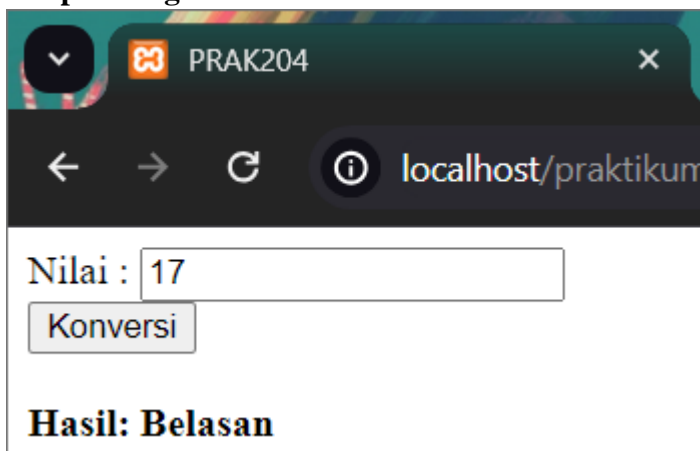
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <title>PRAK204</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 $angka = $penyebutan = "";
9
10 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
11     $angka = $_POST['angka'];
12
13     if($angka == 0){
14         $penyebutan = 'Nol';
15     } elseif ($angka >= 1 && $angka <= 9){
16         $penyebutan = 'Satuan';
17     } elseif ($angka > 10 && $angka <= 19){
18         $penyebutan = 'Belasan';
19     } elseif ($angka >= 20 && $angka <= 99 || $angka == 100) {
20         $penyebutan = 'Puluhan';
21     } elseif ($angka >= 100 && $angka <= 999){
```

```

22     $penyebutan = 'Ratusan';
23 } else {
24     $penyebutan = 'Anda Menginput Melebihi Limit
Bilangan';
25 }
26 }
27 ?>
28
29 <form method="POST">
30     Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php
echo $angka; ?>">
31     <br>
32     <input type="submit" value="Konversi">
33 </form>
34 <br>
35
36 <?php
37 echo "<b>". "Hasil: ". $penyebutan . "</b>". "<br>";
38 ?>
39
40 </body>
41 </html>

```

B. Output Program



Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

C. Pembahasan

- Line 1 <!DOCTYPE html>: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk HTML5, yang memberi tahu browser bahwa dokumen ini adalah dokumen HTML5.
- Line 2 <html lang="en">: Ini adalah elemen pembungkus untuk keseluruhan halaman HTML, dengan atribut lang yang menunjukkan bahasa halaman (dalam hal ini, bahasa Inggris).

Line 3 <head>: Ini adalah bagian kepala dari halaman HTML yang berisi informasi meta dan judul halaman, serta tautan ke file CSS dan JavaScript eksternal jika ada.

Line 4 <title>PRAK204</title>: Ini adalah judul halaman yang akan ditampilkan di tab browser pengguna.

Line 5 </head>: Tag penutup untuk bagian kepala halaman.

Line 6 <body>: Ini adalah bagian tubuh dari halaman HTML yang berisi konten yang akan ditampilkan kepada pengguna.

Line 7 <?php ... ?>: Ini adalah blok kode PHP yang akan dieksekusi oleh server.

Line 8 \$angka dan \$penyebutan, yang saat ini diinisialisasi dengan nilai string kosong (""). Ini menunjukkan bahwa saat halaman dimuat pertama kali, variabel tersebut tidak memiliki nilai yang ditetapkan.

Line 9

Line 10 if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") { ... }: Ini adalah kondisi yang memeriksa apakah data dikirimkan melalui metode POST. Jika kondisi ini benar, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Line 11 \$angka = \$_POST['angka'];: Ini adalah baris yang mengambil nilai angka yang dikirimkan melalui formulir dan menyimpannya dalam variabel \$angka.

Line 12

Line 13 if(\$angka == 0){ ... }: Ini adalah kondisi pertama yang memeriksa apakah nilai angka adalah 0. Jika nilai angka adalah 0.

Line 14 \$penyebutan akan diatur sebagai 'Nol'.

Line 15 elseif (\$angka >= 1 && \$angka <= 9){ ... }: Ini adalah kondisi kedua yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 1 dan 9 (inclusive). Jika ya,

Line 16 \$penyebutan akan diatur sebagai 'Satuan'.

Line 17 elseif (\$angka > 10 && \$angka <= 19){ ... }: Ini adalah kondisi ketiga yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 11 dan 19 (inclusive). Jika ya,

Line 18 \$penyebutan akan diatur sebagai 'Belasan'.

Line 19 elseif (\$angka >= 20 && \$angka <= 99 || \$angka == 10) { ... }: Ini adalah kondisi keempat yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 20 dan 99 (inclusive) atau jika angka sama dengan 10. Jika ya,

Line 20 \$penyebutan akan diatur sebagai 'Puluhan'.

Line 21 elseif (\$angka >= 100 && \$angka <= 999){ ... }: Ini adalah kondisi kelima yang memeriksa apakah nilai angka berada di antara 100 dan 999 (inclusive). Jika ya,

Line 22 \$penyebutan akan diatur sebagai 'Ratusan'.

Line 23 else { ... }: Ini adalah blok else yang akan dieksekusi jika tidak ada kondisi sebelumnya yang memenuhi.

Line 24 \$penyebutan akan diatur sebagai 'Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan'.

Line 25 }

Line 26 }

Line 27 ?>

Line 28

Line 29 <form method="POST">: Ini adalah tag pembuka untuk formulir. Metode POST digunakan untuk mengirimkan data formulir ke server.

Line 30 Nilai : <input type="text" name="angka" value="<?php echo \$angka; ?>">: Ini adalah input teks di mana pengguna dapat memasukkan nilai angka yang akan diproses. Nilai awal yang diinputkan oleh pengguna, jika ada, akan ditampilkan kembali di dalam input ini menggunakan variabel PHP \$angka.

Line 31
: Ini adalah tag untuk membuat baris baru setelah formulir, sehingga elemen-elemen setelahnya akan ditampilkan di bawah formulir.

Line 32 <input type="submit" value="Konversi">: Ini adalah tombol submit yang digunakan pengguna untuk mengirimkan formulir setelah memasukkan nilai angka. Label pada tombol submit adalah "Konversi".

Line 33 </form>

Line 34
: Ini adalah tag untuk membuat baris baru setelah formulir, sehingga elemen-elemen setelahnya akan ditampilkan di bawah formulir.

Line 35

Line 36 <?php ... ?>: Ini adalah tag PHP yang menandai awal dan akhir dari blok kode PHP.

Line 37 echo "". "Hasil: ". \$penyebutan . "". "
";: Ini adalah perintah untuk menampilkan hasil penentuan penyebutan angka kepada pengguna.

Line 38 ?>

Line 39

Line 40 </body>: Tag penutup untuk bagian tubuh halaman.

Line 41 </html>: Tag penutup untuk elemen HTML utama.