

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB II  
MODUL 3**



**Perulangan dan Kondisional**

**Oleh:**

**Nor Aina Eva Yanti      NIM. 2210817120004**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II**  
**MODUL 3**

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 3: Perulangan dan Kondisional ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Nor Aina Eva Yanti  
NIM : 2210817120004

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 .....	7
D.    Tautan Git .....	9
SOAL 2.....	10
A.    Source Code .....	10
B.    Output Program.....	11
C.    Pembahasan .....	12
D.    Tautan Git .....	15
SOAL 3.....	16
A.    Source Code .....	16
B.    Output Program.....	17
C.    Pembahasan .....	17
D.    Tautan Git .....	19
SOAL 4.....	20
A.    Source Code .....	20
B.    Output Program.....	22
C.    Pembahasan .....	23
D.    Tautan Git .....	25
SOAL 5.....	26
A.    Source Code .....	26
B.    Output Program.....	27
C.    Pembahasan .....	27
D.    Tautan Git .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 1 Output 1 .....	7
Gambar 2 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 1 Output 2 .....	7
Gambar 3 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 2 Output 1 .....	11
Gambar 4 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 2 Output 2 .....	12
Gambar 5 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 3 Output 1 .....	17
Gambar 6 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 3 Output 2 .....	17
Gambar 7 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 4 Output 1 .....	22
Gambar 8 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 4 Output 2 .....	22
Gambar 9 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 4 Output 2 .....	23
Gambar 10 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 5 Output 1 .....	27
Gambar 11 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 5 Output 2 .....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. MODUL 3 Source Code SOAL 1 .....	7
Tabel 2. MODUL 3 Source Code SOAL 2 .....	11
Tabel 3. MODUL 3 Source Code SOAL 3 .....	17
Tabel 4. MODUL 3 Source Code SOAL 4 .....	22
Tabel 5. MODUL 3 Source Code SOAL 5 .....	27

## SOAL 1

Buatlah sebuah program yang dapat mencetak output tergantung banyaknya jumlah input seperti yang diberikan contoh. Wajib menggunakan perulangan **while** dalam implementasi.

Contoh output 1:

Jumlah Peserta :

**Peserta ke-1**

**Peserta ke-2**

**Peserta ke-3**

**Peserta ke-4**

Contoh output 2:

Jumlah Peserta :

**Peserta ke-1**

**Peserta ke-2**

**Peserta ke-3**

Simpan dengan nama file: PRAK301.php

### A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Jumlah Peserta</title>
5 </head>
6 <body>
7
8 <form method="post" action="">
9     <label for="jumlah_peserta">Jumlah Peserta:</label>
10    <input type="text" id="jumlah_peserta"
11    name="jumlah_peserta" min="1" required><br>
12    <button type="submit">Cetak</button><br>
13 </form>
```

```

13
14 <?php
15 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
16     $jumlah_peserta = $_POST['jumlah_peserta'];
17     $counter = 1;
18
19     while ($counter <= $jumlah_peserta) {
20         $color = ($counter % 2 != 0) ? 'red' : 'green';
21         echo '<span style="color: ' . $color . '"; font-
family: \'Times New Roman\', Times, serif;"><br>Peserta
ke-' . $counter . '</span><br>';
22         $counter++;
23     }
24 }
25 ?>
26 </body>
27 </html>

```

*Tabel 1. MODUL 3 Source Code SOAL 1*

## B. Output Program

Jumlah Peserta:

Peserta ke-1

Peserta ke-2

Peserta ke-3

Peserta ke-4

*Gambar 1 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 1 Output 1*

Jumlah Peserta:

Peserta ke-1

Peserta ke-2

Peserta ke-3

*Gambar 2 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 1 Output 2*

## C. Pembahasan

Pada baris [1] terdapat `<!DOCTYPE html>` yang digunakan untuk membangun dan menyusun halaman web.

Pada baris [2] terdapat `<html>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah dokumen html.

Pada baris [3] terdapat `<head>` yang digunakan untuk memberikan informasi tentang suatu dokumen html yang akan digunakan dalam halaman web.

Pada baris [4] terdapat `<title>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah judul atau nama halaman web yang sedang ditampilkan di browser.

Terdapat juga `</title>` yang digunakan untuk menutup sebuah judul dari dokumen yang ditampilkan dan menandakan bahwa teks yang terdapat di dalam elemen tersebut telah selesai.

Pada baris [5] terdapat `</head>` yang digunakan sebagai sebuah tag penutup pada dokumen html yang mengidentifikasi akhir dari bagian dokumen html.

Pada baris [6] terdapat `<body>` yang digunakan untuk mendefinisikan isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [8] terdapat `<form method="post" action="">` dimana ini digunakan untuk menunjukkan bahwa form tersebut akan dikirimkan menggunakan metode HTTP POST dan hasil formulir akan diproses oleh file yang sama.

Pada baris [9] terdapat `<label for="jumlah_peserta">Jumlah Peserta:</label>` dimana ini digunakan untuk label yang akan menunjukkan bahwa input berikutnya adalah untuk memasukkan jumlah peserta. `for="jumlah_peserta"` menghubungkan label dengan input menggunakan ID.

Pada baris [10] terdapat `<input type="text" id="jumlah_peserta" name="jumlah_peserta" min="1" required><br>` dimana input ini digunakan untuk memasukkan jumlah peserta. `type="text"` menunjukkan bahwa ini adalah input teks. `id="jumlah_peserta"` memberikan ID unik untuk input ini sehingga dapat dihubungkan dengan label. `name="jumlah_peserta"` adalah nama variabel yang akan digunakan untuk mengakses nilai input ini setelah formulir dikirimkan. `min="1"` menetapkan nilai minimum yang diperbolehkan adalah 1. `required` membuat input ini wajib diisi sebelum formulir dapat dikirimkan.

Pada baris [11] terdapat `<button type="submit">Cetak</button><br>` dimana ini merupakan tombol yang akan digunakan untuk mengirimkan formulir dan `type="submit"` digunakan untuk menunjukkan bahwa ini adalah tombol submit yang akan digunakan untuk mengirimkan formulir ke server.

Pada baris [12] terdapat `</form>` dimana ini digunakan untuk menutup tag pada `</form>`.

Pada baris [14] terdapat `<?php` dalam bahasa PHP digunakan untuk opening tag, pada interpreter file berekstensi `.php`.



Pada baris [15] terdapat `<if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {>` dimana ini merupakan kondisi untuk memeriksa apakah formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST.

Pada baris [16] terdapat `<$jumlah_peserta = $_POST['jumlah_peserta'];>` dimana baris ini digunakan untuk mengambil nilai yang dikirimkan melalui formulir dengan nama variabel 'jumlah\_peserta' menggunakan metode POST, dan menyimpannya ke dalam variabel \$jumlah\_peserta.

Pada baris [17] terdapat `<$counter = 1;>` dimana baris digunakan untuk menginisialisasi variabel \$counter dengan nilai 1. Variabel ini mungkin akan digunakan untuk menghitung atau melakukan operasi lainnya tergantung pada kebutuhan aplikasi.

Pada baris [19] terdapat `<while ($counter <= $jumlah_peserta) {>` dimana ini merupakan perulangan while yang akan terus berjalan selama nilai \$counter kurang dari atau sama dengan nilai \$jumlah\_peserta.

Pada baris [20] terdapat `<$color = ($counter % 2 != 0) ? 'red' : 'green';>` dimana baris ini menggunakan operator ternary untuk menentukan warna teks yang akan digunakan. Jika nilai \$counter adalah bilangan ganjil (hasil dari operasi \$counter % 2 tidak sama dengan 0), maka warna teksnya adalah 'red', jika genap maka warnanya adalah 'green'.

Pada baris [21] terdapat `< echo '<span style="color: ' . $color . ' ; font-family: \'Times New Roman\', Times, serif;"><br>Peserta ke-' . $counter . '</span><br>' ;>` dimana baris ini mencetak teks ke layar dengan menggunakan tag `<span>` untuk mengatur warna teks sesuai dengan nilai variabel \$color. Peserta keberapa yang sedang ditampilkan ditambahkan dengan menggunakan variabel \$counter.

Pada baris [22] terdapat `<$counter++;>` dimana baris ini digunakan untuk menambah nilai \$counter agar perulangan tidak menjadi infinite loop dan akan berhenti ketika nilai \$counter lebih besar dari \$jumlah\_peserta.

Pada baris [25] terdapat `"?>"` dalam bahasa PHP digunakan untuk closing tag yang menandai akhir kode php.

Pada baris [26] terdapat `</body>` yang digunakan untuk menutup isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [27] terdapat `</html>` yang digunakan untuk menutup sebuah dokumen html.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/norainaeveyanti/Praktikum-Pemrograman-Web-II.git>

## SOAL 2

Buatlah program yang dapat menampilkan bentuk segitiga dari gambar yang dimasukkan. Input baris pertama adalah tinggi segitiga. Input kedua adalah alamat gambar yang akan digunakan untuk membangun segitiga. Gunakan link berikut sebagai inputan gambar :

<https://cdn0.iconfinder.com/data/icons/web-and-mobile-icons-volume-2/128/52-512.png>.

Wajib menggunakan perulangan **while** dalam implementasinya.

Contoh output 1:

Tinggi :


Alamat Gambar :



Contoh output 2:

Tinggi :

Alamat Gambar :



Simpan dengan nama file: PRAK302.php

### A. Source Code

```
1 <html>
2 <head>
3     <title>Segitiga Dari Gambar</title>
4 </head>
5 <body>
6     <form action="" method="post">
7         <label for="jumlah">Tinggi :</label>
8         <input type="text" name="jumlah"> <br>
9         <label for="alamat">Alamat Gambar :</label>
10        <input type="text" name="alamat"> <br>
```


11	<code>&lt;button</code>	<code>type="submit"</code>
	<code>name="submit"&gt;Cetak&lt;/button&gt;</code>	
12	<code>&lt;/form&gt;</code>	
13		
14	<code>&lt;?php</code>	
15	<code>if(isset(\$_POST['submit'])) {</code>	
16	<code>    \$max = \$_POST['jumlah'];</code>	
17	<code>    \$i = 1; \$j = 1; \$k = \$max;</code>	
18	<code>    \$gambar = \$_POST['alamat'];</code>	
19	<code>} ?&gt;</code>	
20	<code>&lt;?php if(isset(\$_POST['submit'])) : ?&gt;</code>	
21	<code>    &lt;?php while(\$i &lt;= \$max) { ?&gt;</code>	
22	<code>        &lt;?php while(\$j &lt; \$i ) { ?&gt;</code>	
23	<code>            &lt;img style="width: 25px; opacity: 0;"</code>	
	<code>src=&lt;?= "\$gambar"; ?&gt; alt=""&gt;</code>	
24	<code>        &lt;?php \$j = \$j + 1; ?&gt;</code>	
25	<code>    &lt;?php } ?&gt;</code>	
26	<code>    &lt;?php while(\$k &gt;= \$i) { ?&gt;</code>	
27	<code>        &lt;img style="width : 25px" src=&lt;?=</code>	
	<code>"\$gambar"; ?&gt; alt=""&gt;</code>	
28	<code>        &lt;?php \$k = \$k - 1; ?&gt;</code>	
29	<code>    &lt;?php } ?&gt;</code>	
30	<code>&lt;br&gt;</code>	
31	<code>&lt;?php</code>	
32	<code>    \$j = 1; \$k = \$max;</code>	
33	<code>    \$i = \$i + 1;</code>	
34	<code>?&gt;</code>	
35	<code>&lt;?php } ?&gt;</code>	
36	<code>&lt;?php endif; ?&gt;</code>	
37	<code>&lt;/body&gt;</code>	
38	<code>&lt;/html&gt;</code>	

Tabel 2. MODUL 3 Source Code SOAL 2

## B. Output Program

Tinggi :


Alamat Gambar :



Gambar 3 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 2 Output 1

Tinggi :

Alamat Gambar :



*Gambar 4 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 2 Output 2*

### **C. Pembahasan**

Pada baris [1] terdapat `<html>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah dokumen html.

Pada baris [2] terdapat `<head>` yang digunakan untuk memberikan informasi tentang suatu dokumen html yang akan digunakan dalam halaman web.

Pada baris [3] terdapat `<title>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah judul atau nama halaman web yang sedang ditampilkan di browser.

Terdapat juga `</title>` yang digunakan untuk menutup sebuah judul dari dokumen yang ditampilkan dan menandakan bahwa teks yang terdapat di dalam elemen tersebut telah selesai.

Pada baris [4] terdapat `</head>` yang digunakan sebagai sebuah tag penutup pada dokumen html yang mengidentifikasi akhir dari bagian dokumen html.

Pada baris [5] terdapat `<body>` yang digunakan untuk mendefinisikan isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [6] terdapat `<form action="" method="post">` dimana ini digunakan untuk membuka tag form dengan atribut action kosong, yang berarti data akan dikirimkan ke halaman yang sama. Metode yang digunakan adalah POST, yang berarti data akan dikirimkan dalam bentuk tersembunyi ke server.

Pada baris [7] terdapat `<label for="jumlah">Tinggi :</label>` dimana ini merupakan label untuk input pertama, dengan teks "Tinggi :". Atribut `for="jumlah"` menghubungkan label dengan input berikutnya menggunakan ID.

Pada baris [8] terdapat `<input type="text" name="jumlah"><br>` dimana ini merupakan input teks pertama, dengan nama "jumlah" yang akan digunakan untuk mengidentifikasi data ini di server.

Pada baris [9] terdapat `<label for="alamat">Alamat Gambar :</label>` dimana label ini merupakan input kedua, dengan teks "Alamat Gambar :". Atribut `for="alamat"` menghubungkan label dengan input berikutnya menggunakan ID.

Pada baris [10] terdapat `<input type="text" name="alamat"><br>` dimana ini merupakan input teks kedua, dengan nama "alamat" yang akan digunakan untuk mengidentifikasi data ini di server.

Pada baris [11] terdapat `<button type="submit" name="submit">Cetak</button>` dimana ini merupakan tombol "Cetak" yang akan mengirimkan formulir ke server. Atribut `type="submit"` menandakan bahwa ini adalah tombol submit. Atribut `name="submit"` memberikan nama "submit" untuk tombol ini, yang akan digunakan untuk mengidentifikasi bahwa tombol ini yang diklik ketika formulir dikirimkan.

Pada baris [12] terdapat `</form>` dimana ini digunakan untuk menutup tag pada `</form>`.

Pada baris [14] terdapat `<?php` dalam bahasa PHP digunakan untuk opening tag, pada interpreter file berekstensi .php.

Pada baris [15] terdapat `<if(isset($_POST['submit'])) {>` dimana ini merupakan kondisi untuk memeriksa apakah tombol "submit" pada formulir telah ditekan, dengan menggunakan fungsi `isset()` untuk memeriksa apakah variabel 'submit' telah diatur.

Pada baris [16] terdapat `<$max = $_POST['jumlah'];>` dimana ini mengambil nilai yang dikirimkan melalui formulir dengan nama variabel 'jumlah' dan menyimpannya ke dalam variabel \$max. Nilai ini kemungkinan besar akan digunakan untuk mengatur jumlah iterasi dalam pengulangan.

Pada baris [17] terdapat `<$i = 1; $j = 1; $k = $max;>` dimana ini menginisialisasi beberapa variabel, seperti \$i, \$j, dan \$k, yang kemungkinan akan digunakan dalam pengulangan atau operasi lainnya dalam program.

Pada baris [18] terdapat `<$gambar = $_POST['alamat'];>` dimana baris ini mengambil nilai yang dikirimkan melalui formulir dengan nama variabel 'alamat' dan menyimpannya ke dalam variabel \$gambar. Nilai ini kemungkinan akan digunakan untuk menentukan alamat gambar yang akan ditampilkan atau diproses dalam program selanjutnya.

Pada baris [19] terdapat `"?>"` dalam bahasa PHP digunakan untuk closing tag yang menandai akhir kode php.

Pada baris [20] terdapat `<?php if(isset($_POST['submit'])) : ?>` dimana ini merupakan awalan dari blok PHP yang akan dieksekusi jika tombol "submit" pada formulir telah ditekan. Fungsi `isset($_POST['submit'])` digunakan untuk memeriksa apakah variabel 'submit' telah diatur setelah formulir dikirimkan.

Pada baris [21] terdapat `<?php while($i <= $max) { ?>` dimana ini merupakan awalan dari loop while yang akan dijalankan selama nilai \$i kurang dari atau sama dengan \$max. Loop ini akan menghasilkan baris-baris berikutnya (sampai dengan `<?php endwhile; ?>`) untuk setiap iterasi.

Pada baris [22] terdapat `<?php while($j < $i ) { ?>` dimana ini merupakan awalan dari loop while bersarang yang akan dijalankan selama nilai \$j kurang dari \$i. Loop ini akan menghasilkan elemen gambar sesuai dengan logika yang diterapkan.

Pada baris [23] terdapat `<img style="width: 25px; opacity: 0;" src=<?="$gambar"; ?> alt="">` dimana baris ini merupakan elemen gambar (`<img>`) yang akan dihasilkan dalam setiap iterasi. `style="width: 25px; opacity: 0;"` digunakan untuk mengatur lebar gambar dan opasitasnya. `src=<?="$gambar"; ?>` digunakan untuk menentukan alamat gambar yang akan ditampilkan, yang nilainya diambil dari variabel \$gambar yang telah diinisialisasi sebelumnya.

Pada baris [24] terdapat `<?php $j = $j + 1; ?>` dimana baris ini digunakan untuk meningkatkan nilai variabel \$j setiap kali loop berjalan, sehingga loop bersarang akan berhenti setelah mencapai kondisi yang diinginkan.

Pada baris [26] terdapat `<?php while($k >= $i) { ?>` dimana ini merupakan awalan dari loop while yang akan dijalankan selama nilai \$k lebih besar dari atau sama dengan \$i. Loop ini akan menghasilkan baris-baris berikutnya (sampai dengan `<?php endwhile; ?>`) untuk setiap iterasi.

Pada baris [27] terdapat `<img style="width : 25px" src=<?="$gambar"; ?> alt="">` dimana baris ini merupakan elemen gambar (`<img>`) yang akan dihasilkan dalam setiap iterasi. `style="width : 25px"` digunakan untuk mengatur lebar gambar menjadi 25px. `src=<?="$gambar"; ?>` digunakan untuk menentukan alamat gambar yang akan ditampilkan, yang nilainya diambil dari variabel \$gambar yang telah diinisialisasi sebelumnya.

Pada baris [28] terdapat `<?php $k = $k - 1; ?>` dimana baris ini digunakan untuk mengurangi nilai variabel \$k setiap kali loop berjalan, sehingga loop akan berhenti setelah mencapai kondisi yang diinginkan.

Pada baris [31] terdapat `<?php` dalam bahasa PHP digunakan untuk opening tag, pada interpreter file berekstensi .php.

Pada baris [32] terdapat `<$j = 1; $k = $max;>` dimana baris ini digunakan untuk menginisialisasi variabel \$j dengan nilai 1 dan variabel \$k dengan nilai \$max. Ini mungkin dimaksudkan untuk digunakan dalam logika pembuatan elemen gambar.

Pada baris [33] terdapat `<$i = $i + 1;>` dimana baris ini digunakan untuk menambahkan nilai variabel \$i dengan 1. Ini mungkin dimaksudkan untuk mengatur perulangan atau iterasi dalam kode, tetapi tanpa konteks lebih lanjut, tidak dapat diketahui

dengan pasti bagaimana variabel \$i sebelumnya diinisialisasi dan bagaimana nilai baru ini akan memengaruhi jalannya program.

Pada baris [34] terdapat “?” dalam bahasa PHP digunakan untuk closing tag yang menandai akhir kode php.

Pada baris [36] terdapat `<?php endif; ?>` dimana ini merupakan penutup dari blok kode yang dimulai dengan `<?php if(condition) : ?>`. Dalam konteks PHP, ini menandakan akhir dari blok kode yang dieksekusi jika kondisi yang diberikan di if terpenuhi. Ini menandakan akhir dari bagian kode yang akan dieksekusi jika tombol "submit" pada formulir telah ditekan.

Pada baris [37] terdapat `</body>` yang digunakan untuk menutup isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [38] terdapat `</html>` yang digunakan untuk menutup sebuah dokumen html.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/norainaevayanti/Praktikum-Pemrograman-Web-II.git>

### SOAL 3

Buatlah sebuah program untuk mengecek suatu bilangan pada deret, jika bilangan tersebut ditambah 7 apakah merupakan bilangan kelipatan 5. Input pertama adalah batas bawah deret. Input baris kedua adalah batas atas deret bilangan. Output adalah menampilkan deret bilangan dan bilangan yang diminta diganti dengan gambar bintang. Wajib menggunakan perulangan do while dalam implementasi. Source gambar bisa didownload disini: <https://www.freepnglogos.com/images/star-images-9441.html>

Contoh output 1:

Batas Bawah :   
Batas Atas :

1 2 ★ 4 5 6 7 ★ 9 10

Contoh output 2:

Batas Bawah :   
Batas Atas :

37 ★ 39 40 41 42 ★ 44 45 46 47 ★ 49 50 51 52 ★ 54 55

Simpan dengan nama file: PRAK303.php

#### A. Source Code

```
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     <title>Deret Bilangan dengan Gambar Bintang</title>
8 </head>
9 <body>
10     <form method="post">
11         Batas Bawah : <input type="text"
12         name="batas_bawah" required><br>
13         Batas Atas : <input type="text" name="batas_atas"
14         required><br>
15         <input type="submit" name="submit" value="Cetak">
16     </form><br>
```



```

15     <?php
16     if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
17         $batas_bawah = $_POST['batas_bawah'];
18         $batas_atas = $_POST['batas_atas'];
19         $bilangan = $batas_bawah;
20         do {
21             if (($bilangan + 7) % 5 == 0) {
22                 echo '';
23             } else {
24                 echo $bilangan . " ";
25             }
26             $bilangan++;
27         } while ($bilangan <= $batas_atas);
28     }
29     ?>
30 </body>
31 </html>

```

Tabel 3. MODUL 3 Source Code SOAL 3

## B. Output Program

Batas Bawah :

Batas Atas :

1 2 ★ 4 5 6 7 ★ 9 10

Gambar 5 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 3 Output 1

Batas Bawah :

Batas Atas :

37 ★ 39 40 41 42 ★ 44 45 46 47 ★ 49 50 51 52 ★ 54 55

Gambar 6 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 3 Output 2

## C. Pembahasan

Pada baris [1] terdapat `<!DOCTYPE html>` yang digunakan untuk membangun dan menyusun halaman web.

Pada baris [2] terdapat `<html lang="en">` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah dokumen html. Baris ini digunakan untuk menentukan bahasa yang digunakan dalam halaman web. Dalam hal ini, halaman web akan menggunakan bahasa Inggris. Penggunaan tag `<html>` ini penting karena memungkinkan browser dan mesin pencari untuk mengetahui bahasa yang digunakan dalam konten halaman web, yang dapat

memengaruhi tata letak dan tampilan karakter khusus. Dengan menentukan bahasa yang tepat, halaman web dapat lebih mudah dipahami oleh pengguna dan juga dapat membantu dalam indeksasi oleh mesin pencari.

Pada baris [3] terdapat `<head>` yang digunakan untuk memberikan informasi tentang suatu dokumen html yang akan digunakan dalam halaman web.

Pada baris [4] terdapat `<meta charset="UTF-8">` dimana tag ini menentukan bahwa karakter encoding yang digunakan dalam halaman web adalah UTF-8. UTF-8 adalah format encoding yang umum digunakan untuk mendukung berbagai karakter, termasuk karakter non-Latin seperti karakter dalam bahasa Cina, Arab, dll. Dengan menggunakan UTF-8, halaman web dapat menampilkan karakter-karakter ini dengan benar.

Pada baris [5] terdapat `< meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` dimana tag ini digunakan untuk mengatur tampilan responsif halaman web. Properti `width=device-width` mengatur lebar halaman web sesuai dengan lebar perangkat yang digunakan oleh pengguna (misalnya, lebar layar ponsel atau tablet). Properti `initial-scale=1.0` mengatur tingkat zoom awal halaman web ketika pertama kali dimuat. Dengan pengaturan ini, halaman web akan terlihat lebih baik dan lebih responsif di berbagai perangkat.

Pada baris [6] terdapat `<title>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah judul atau nama halaman web yang sedang ditampilkan di browser.

Terdapat juga `</title>` yang digunakan untuk menutup sebuah judul dari dokumen yang ditampilkan dan menandakan bahwa teks yang terdapat di dalam elemen tersebut telah selesai.

Pada baris [7] terdapat `</head>` yang digunakan sebagai sebuah tag penutup pada dokumen html yang mengidentifikasi akhir dari bagian dokumen html.

Pada baris [8] terdapat `<body>` yang digunakan untuk mendefinisikan isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [10] terdapat `<Batas Bawah : <input type="text" name="batas_bawah" required><br>>` dimana ini merupakan input teks dalam formulir yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai batas bawah. Atribut `type="text"` menunjukkan bahwa input ini akan menerima teks. Atribut `name="batas_bawah"` adalah nama dari input, yang akan digunakan untuk mengidentifikasi nilai input saat formulir dikirimkan. Atribut `required` menandakan bahwa input ini harus diisi sebelum formulir dapat dikirim.

Pada baris [11] terdapat `<Batas Atas : <input type="text" name="batas_atas" required><br>>` dimana ini merupakan input teks lainnya dalam formulir yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai batas atas. Atribut `name="batas_atas"` adalah nama dari input ini.

Pada baris [12] terdapat `<input type="submit" name="submit" value="Cetak">` dimana ini merupakan tombol submit dalam formulir. Dengan atribut `type="submit"`, tombol ini akan mengirimkan formulir ke server saat ditekan. Atribut `name="submit"` memberikan nama "submit" pada tombol, yang akan dikirimkan ke server sebagai bagian dari data formulir jika tombol ini ditekan. Nilai atribut `value="Cetak"` akan ditampilkan pada tombol.

Pada baris [13] terdapat `</form>` dimana ini digunakan untuk menutup tag pada `</form>`.

Pada baris [15] terdapat `<?php` dalam bahasa PHP digunakan untuk opening tag, pada interpreter file berekstensi `.php`.

Pada baris [16] terdapat `< if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {>` dimana ini merupakan kondisi yang memeriksa apakah formulir telah dikirimkan menggunakan metode POST.

Pada baris [17] terdapat `<$batas_bawah = $_POST['batas_bawah'];>` dimana ini merupakan pernyataan yang mengambil nilai batas bawah yang dikirimkan oleh pengguna melalui formulir. Nilai ini disimpan dalam variabel `$batas_bawah` untuk digunakan dalam proses selanjutnya.

Pada baris [18] terdapat `<$batas_atas = $_POST['batas_atas'];>` dimana ini merupakan pernyataan yang mengambil nilai batas atas yang dikirimkan oleh pengguna melalui formulir. Nilai ini disimpan dalam variabel `$batas_atas` untuk digunakan dalam proses selanjutnya.

Pada baris [19] terdapat `<$bilangan = $batas_bawah;>` dimana ini merupakan pernyataan yang menginisialisasi variabel `$bilangan` dengan nilai batas bawah. Ini dilakukan untuk memulai proses iterasi dari batas bawah.

Pada baris [29] terdapat `"?>"` dalam bahasa PHP digunakan untuk closing tag yang menandai akhir kode php.

Pada baris [30] terdapat `</body>` yang digunakan untuk menutup isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [31] terdapat `</html>` yang digunakan untuk menutup sebuah dokumen html.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/norainaevayanti/Praktikum-Pemrograman-Web-II.git>

## SOAL 4

Buatlah sebuah program untuk menampilkan banyak bintang sesuai dengan jumlah bintang pada saat diinput. Output program berupa banyak gambar bintang sesuai input serta tombol “Tambah” dan “Kurang”. Saat tombol “Tambah” ditekan maka jumlah bintang akan bertambah 1, apabila tombol “Kurang” ditekan maka jumlah bintang akan berkurang 1. Source gambar bisa didownload disini: <https://www.freepnglogos.com/images/star-images-9441.html>

Contoh output 1 (Sebelum disubmit)

Jumlah bintang

Contoh output 2 (Sesudah disubmit):

Jumlah bintang 5



Contoh output 2 (Ketika tombol “**Tambah**” ditekan):

Jumlah bintang 6



Simpan dengan nama file: PRAK304.php

### A. Source Code

1	<!DOCTYPE html>
2	<html>
3	<head>

```

4      <title>Banyak Gambar Bintang</title>
5  </head>
6  <body>
7
8      <?php
9          session_start();
10
11         if (!isset($_SESSION['jumlah_bintang'])) {
12             $_SESSION['jumlah_bintang'] = 1;
13         }
14
15         function tampilkanBintang($jumlah) {
16             for ($i = 0; $i < $jumlah; $i++) {
17                 echo ' ';
18             }
19         }
20
21         if (isset($_POST['submit'])) {
22             $_SESSION['jumlah_bintang'] =
$_POST['jumlah_bintang'];
23         }
24
25         if (isset($_POST['tambah'])) {
26             $_SESSION['jumlah_bintang']++;
27         }
28
29         if (isset($_POST['kurang']) &&
$_SESSION['jumlah_bintang'] > 1) {
30             $_SESSION['jumlah_bintang']--;
31         }
32         ?>
33
34         <?php
35         if (!isset($_POST['submit']) &&
!isset($_POST['tambah']) && !isset($_POST['kurang'])) {
36             ?>
37             <form method="post">
38                 <label for="jumlah_bintang">Jumlah
bintang</label>
39                 <input type="text" id="jumlah_bintang"
name="jumlah_bintang" min="1" value="<?php echo
$_SESSION['jumlah_bintang']; ?>"><br>
40                 <button type="submit"
name="submit">Submit</button>
41             </form>
42             <?php

```

```

43     }
44     ?>
45
46     <?php
47     if (isset($_POST['submit']) ||
isset($_POST['tambah']) || isset($_POST['kurang'])) {
48         echo "<p>Jumlah bintang " .
$_SESSION['jumlah_bintang'] . "</p>";
49         tampilkanBintang($_SESSION['jumlah_bintang']);
50     }
51     ?>
52
53     <?php
54     if (isset($_POST['submit']) ||
isset($_POST['tambah']) || isset($_POST['kurang'])) {
55         ?>
56         <form method="post">
57             <button type="submit"
name="tambah">Tambah</button>
58             <button type="submit"
name="kurang">Kurang</button>
59         </form>
60         <?php
61     }
62     ?>
63 </body>
64 </html>

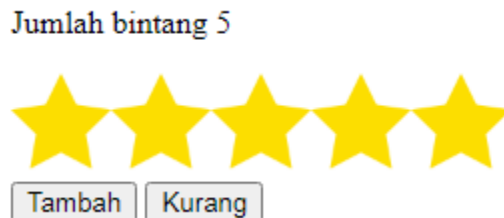
```

*Tabel 4. MODUL 3 Source Code SOAL 4*

## B. Output Program

Jumlah bintang

*Gambar 7 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 4 Output 1*



*Gambar 8 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 4 Output 2*

Jumlah bintang 6



Gambar 9 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 4 Output 2

### C. Pembahasan

Pada baris [1] terdapat `<!DOCTYPE html>` yang digunakan untuk membangun dan menyusun halaman web.

Pada baris [2] terdapat `<html>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah dokumen html.

Pada baris [3] terdapat `<head>` yang digunakan untuk memberikan informasi tentang suatu dokumen html yang akan digunakan dalam halaman web.

Pada baris [4] terdapat `<title>` yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah judul atau nama halaman web yang sedang ditampilkan di browser.

Terdapat juga `</title>` yang digunakan untuk menutup sebuah judul dari dokumen yang ditampilkan dan menandakan bahwa teks yang terdapat di dalam elemen tersebut telah selesai.

Pada baris [5] terdapat `</head>` yang digunakan sebagai sebuah tag penutup pada dokumen html yang mengidentifikasi akhir dari bagian dokumen html.

Pada baris [8] terdapat `<?php` dalam bahasa PHP digunakan untuk opening tag, pada interpreter file berekstensi .php.

Pada baris [11] terdapat `<if (!isset($_SESSION['jumlah_bintang'])) {>` dimana ini merupakan kondisi yang menggunakan operator ! (not) untuk memeriksa apakah variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']` belum diset sebelumnya. Jika kondisi ini benar (true), artinya variabel tersebut belum diset, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Pada baris [12] terdapat `<$_SESSION['jumlah_bintang'] = 1;>` dimana baris ini merupakan menetapkan nilai 1 ke dalam variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']` jika kondisi di atas benar. Dengan ini, variabel tersebut akan diset dengan nilai 1 saat pertama kali digunakan.

Pada baris [39] terdapat `<input type="text" id="jumlah_bintang" name="jumlah_bintang" min="1" value="<?php echo $_SESSION['jumlah_bintang']; ?>"><br>` dimana ini merupakan input teks dalam formulir yang digunakan untuk mengatur jumlah bintang. Atribut `type="text"`

menunjukkan bahwa input ini akan menerima teks. Atribut `id="jumlah_bintang"` memberikan identifikasi pada input yang dapat digunakan dalam CSS atau JavaScript.

Pada baris [40] terdapat `<button type="submit" name="submit">Submit</button>` dimana ini merupakan tombol submit dalam formulir. Dengan atribut `type="submit"`, tombol ini akan mengirimkan formulir ke server saat ditekan. Atribut `name="submit"` memberikan nama "submit" pada tombol, yang akan dikirimkan ke server sebagai bagian dari data formulir jika tombol ini ditekan.

Pada baris [47] terdapat `<if (isset($_POST['submit']) || isset($_POST['tambah']) || isset($_POST['kurang'])) {>` dimana ini merupakan kondisi yang menggunakan operator logika OR (`||`) untuk memeriksa apakah setidaknya satu dari tiga tombol formulir ('submit', 'tambah', atau 'kurang') telah ditekan. Jika salah satu tombol tersebut ditekan, kondisi ini akan bernilai true, dan blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Pada baris [48] terdapat `<echo "<p>Jumlah bintang " . $_SESSION['jumlah_bintang'] . "</p>";>` dimana ini merupakan perintah untuk mencetak jumlah bintang yang disimpan dalam variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']`. Ini akan mencetak teks "Jumlah bintang " diikuti dengan nilai dari variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']`, kemudian diakhiri dengan tag paragraf (`<p>`).

Pada baris [54] terdapat `<if (isset($_POST['submit']) || isset($_POST['tambah']) || isset($_POST['kurang'])) {>` dimana ini merupakan kondisi yang menggunakan operator logika OR (`||`) untuk memeriksa apakah setidaknya satu dari tiga tombol formulir telah ditekan. Jika salah satu tombol tersebut ditekan, kondisi ini akan bernilai true.

Pada baris [57] terdapat `<button type="submit" name="tambah">Tambah</button>` dimana ini merupakan tombol pertama dalam formulir. Dengan atribut `type="submit"`, tombol ini akan mengirimkan formulir ke server saat ditekan. Atribut `name="tambah"` memberikan nama "tambah" pada tombol, yang akan dikirimkan ke server sebagai bagian dari data formulir jika tombol ini ditekan.

Pada baris [58] terdapat `<button type="submit" name="kurang">Kurang</button>>` dimana ini merupakan tombol kedua dalam formulir. Seperti tombol sebelumnya, tombol ini juga akan mengirimkan formulir ke server saat ditekan. Atribut `name="kurang"` memberikan nama "kurang" pada tombol, yang akan dikirimkan ke server sebagai bagian dari data formulir jika tombol ini ditekan.

Pada baris [63] terdapat `</body>` yang digunakan untuk menutup isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [64] terdapat `</html>` yang digunakan untuk menutup sebuah dokumen html.



#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/norinaevayanti/Praktikum-Pemrograman-Web-II.git>

## SOAL 5

Buatlah sebuah program yang menerima masukan string kemudian mencetak string tersebut dengan masing-masing karakter pada string tercetak sebanyak panjang dari string masukan. Pada masing-masing karakter, karakter pertama harus tercetak kapital sedangkan sisanya harus tidak kapital.

Contoh proram:

Contoh 1

**Input:**

BanDunG

**Output:**

BbbbbbbAaaaaaaNnnnnnnDddddddUuuuuuuNnnnnnGgggggg

Contoh 2

**Input:**

BANJAR

**Output:**

BbbbbbbAaaaaNnnnnJjjjjAaaaaRrrrr

Simpan dengan nama file: PRAK305.php

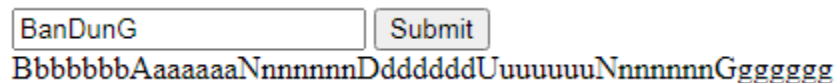
### A. Source Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Mencetak Karakter</title>
5 </head>
6 <body>
7     <form method="post">
8         <input type="text" id="input_string"
9         name="input_string" required>
10        <button type="submit"
11        name="submit">Submit</button>
```

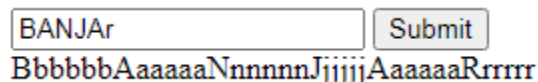
10	</form>
11	
12	<?php
13	function mencetakKarakter(\$string) {
14	\$string = strtoupper(\$string);
15	\$panjang = strlen(\$string);
16	
17	for (\$i = 0; \$i < \$panjang; \$i++) {
18	\$karakter = \$string[\$i];
19	echo strtoupper(\$karakter);
20	for (\$j = 1; \$j < \$panjang; \$j++) {
21	echo strtolower(\$karakter);
22	}
23	}
24	}
25	if (isset(\$_POST['submit'])) {
26	\$input_string = \$_POST['input_string'];
27	mencetakKarakter(\$input_string);
28	}
29	?>
30	</body>
31	</html>

Tabel 5. MODUL 3 Source Code SOAL 5

## B. Output Program



Gambar 10 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 5 Output 1



Gambar 11 MODUL 3 Screenshot Hasil Jawaban SOAL 5 Output 2

## C. Pembahasan

Pada baris [1] terdapat <!DOCTYPE html> yang digunakan untuk membangun dan menyusun halaman web.

Pada baris [2] terdapat <html> yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah dokumen html.

Pada baris [3] terdapat <head> yang digunakan untuk memberikan informasi tentang suatu dokumen html yang akan digunakan dalam halaman web.

Pada baris [4] terdapat <title> yang digunakan untuk mendefinisikan sebuah judul atau nama halaman web yang sedang ditampilkan di browser.

Terdapat juga `</title>` yang digunakan untuk menutup sebuah judul dari dokumen yang ditampilkan dan menandakan bahwa teks yang terdapat di dalam elemen tersebut telah selesai.

Pada baris [5] terdapat `</head>` yang digunakan sebagai sebuah tag penutup pada dokumen html yang mengidentifikasi akhir dari bagian dokumen html.

Pada baris [6] terdapat `<body>` yang digunakan untuk mendefinisikan isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [8] terdapat `<input type="text" id="input_string" name="input_string" required>` dimana ini merupakan input teks dalam formulir. Dengan atribut `type="text"`, ini menunjukkan bahwa input ini akan menerima teks. Atribut `id` digunakan untuk memberikan identifikasi pada input (dalam hal ini, `input_string`) yang dapat digunakan dalam CSS atau JavaScript. Atribut `name` adalah nama dari input, yang akan digunakan untuk mengidentifikasi nilai input saat dikirimkan ke server. Atribut `required` menandakan bahwa input ini harus diisi sebelum formulir dapat dikirim.

Pada baris [9] terdapat `<button type="submit" name="submit">Submit</button>` dimana ini merupakan tombol submit dalam formulir. Dengan atribut `type="submit"`, tombol ini akan mengirimkan formulir ke server. Atribut `name="submit"` memberikan nama "submit" pada tombol, yang dapat digunakan untuk membedakan tombol ini dari elemen lain dalam formulir jika ada.

Pada baris [14] terdapat `<$string = strtoupper($string);>` dimana baris ini digunakan untuk mengubah semua karakter dalam string menjadi huruf kapital. Fungsi `strtoupper` digunakan untuk melakukan konversi ini.

Pada baris [15] terdapat `<$panjang = strlen($string);>` dimana baris ini digunakan untuk menghitung panjang dari string yang sudah diubah menjadi huruf kapital tadi. Fungsi `strlen` digunakan untuk menghitung panjang string, yaitu jumlah karakter dalam string tersebut.

Pada baris [25] terdapat `<if (isset($_POST['submit'])) {>` dimana ini merupakan kondisi yang memeriksa apakah tombol submit pada formulir HTML telah ditekan. Jika tombol tersebut ditekan, maka blok kode di dalamnya akan dieksekusi.

Pada baris [26] terdapat `<$input_string = $_POST['input_string'];>` dimana baris ini mengambil nilai dari input dengan nama `input_string` yang dikirim melalui metode POST dari formulir HTML. Nilai ini akan disimpan dalam variabel `$input_string`.

Pada baris [27] terdapat `<mencetakKarakter($input_string);>` dimana ini digunakan untuk memanggil sebuah fungsi bernama `mencetakKarakter` dengan parameter `$input_string`. Fungsi ini akan mencetak karakter-karakter yang ada dalam string tersebut.

Pada baris [29] terdapat “?” dalam bahasa PHP digunakan untuk closing tag yang menandai akhir kode php.

Pada baris [30] terdapat `</body>` yang digunakan untuk menutup isi atau badan suatu dokumen.

Pada baris [31] terdapat `</html>` yang digunakan untuk menutup sebuah dokumen html.

#### **D. Tautan Git**

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/norainaevayanti/Praktikum-Pemrograman-Web-II.git>