

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB II  
MODUL 3**



**Perulangan dan Kondisional**

**Oleh:**

**Aditya Oktaviari**

**NIM. 2210817110008**

**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 : Aditya Oktaviari  
NIM : 2210817110008

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 .....	7
B. Output Program.....	7
C. Pembahasan.....	8
D. Tautan Git .....	9
SOAL 2.....	10
A. Source Code .....	11
B. Output Program.....	12
C. Pembahasan.....	12
D. Tautan Git .....	13
SOAL 3.....	14
A. Source Code .....	15
B. Output Program.....	16
C. Pembahasan.....	16
D. Tautan Git .....	17
SOAL 4.....	18
A. Source Code .....	19
B. Output Program.....	21
C. Pembahasan.....	22
D. Tautan Git .....	23
SOAL 5.....	24
A. Source Code .....	24
B. Output Program.....	25
C. Pembahasan.....	25
D. Tautan Git .....	27

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	7
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 .....	12
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 .....	16
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 .....	21
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 .....	25

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Soal 1 .....	7
Tabel 2. Source Code Soal 2 .....	11
Tabel 3. Source Code Soal 3 .....	15
Tabel 4. Source Code Soal 4 .....	21
Tabel 5. Source Code Soal 5 .....	25

## 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**

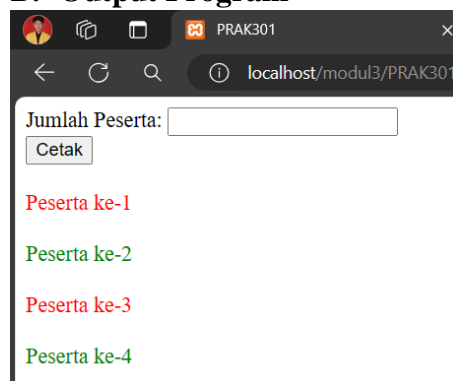
Simpan dengan nama file: PRAK301.php

## A. Source Code

1	<!DOCTYPE html>
2	<html>
3	<head>
4	<title>PRAK301</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"
	name="jumlah_peserta" min="1" required> 
11	<button type="submit">Cetak</button> 
12	</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;"> Peserta
	ke-' . \$counter . ' </span> ';
22	\$counter++;
23	}
24	}
25	?>
26	
27	</body>
28	</html>

Tabel 1. Source Code Soal 1

## B. Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

### 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 [8-12] Baris ini merupakan sebuah formulir HTML yang menggunakan metode POST dan akan mengirimkan data ke halaman itu sendiri saat tombol "Cetak" ditekan, karena nilai atribut action kosong (`action=""`). Formulir ini memiliki satu input teks (`<input type="text">`) dengan id `jumlah_peserta` yang meminta pengguna untuk memasukkan jumlah peserta. Atribut `min="1"` menetapkan nilai minimum yang dapat dimasukkan ke dalam input tersebut, dan `required` memastikan bahwa pengguna harus mengisi input sebelum mengirimkan formulir. Setelah input, terdapat sebuah tombol "Cetak" (`<button type="submit">`) yang digunakan untuk mengirimkan formulir. Saat formulir dikirimkan, nilai dari input jumlah peserta akan dikirimkan dalam permintaan HTTP POST.

Pada baris [14-25] Baris ini adalah sebuah skrip PHP yang menangani data yang dikirim melalui metode POST dari sebuah formulir HTML. Ketika sebuah permintaan POST diterima, nilai dari input dengan nama `'jumlah_peserta'` diambil dan disimpan dalam variabel `$jumlah_peserta`. Selanjutnya, sebuah perulangan `while` dilakukan untuk mencetak pesan yang menampilkan urutan peserta dengan mengiterasi dari 1 hingga jumlah peserta yang diinput. Di dalam perulangan, warna teks ditentukan berdasarkan sisa hasil bagi dari nilai `$counter`, dengan menggunakan operator ternary. Jika `$counter` ganjil, warna teks akan merah (`'red'`), dan jika genap, warna teks akan hijau (`'green'`). Setiap pesan yang dicetak mengandung nomor peserta dan warna teks yang sesuai. Setelah itu, nilai `$counter` ditingkatkan untuk iterasi berikutnya. Dengan demikian, setiap peserta dipresentasikan dengan nomor urutnya dan warna teks yang bergantian antara merah dan hijau.



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

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK301.php at main · aditokta/Pemrograman-Web-2 \(github.com\)](https://github.com/aditokta/Pemrograman-Web-2/tree/main/Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK301.php)

## 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 :



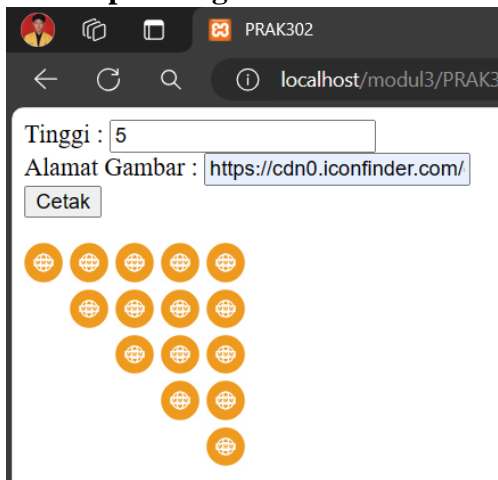
Simpan dengan nama file: PRAK302.php

## A. Source Code

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>PRAK302</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    <button                                type="submit"
name="submit">Cetak</button>
12  </form>
13
14  <?php
15    if( isset($_POST['submit']) ) {
16      $max = $_POST['jumlah'];
17      $i = 1; $j = 1; $k = $max;
18      $gambar = $_POST['alamat'];
19    } ?>
20  <?php if( isset($_POST['submit']) ) : ?>
21    <?php while($i <= $max) { ?>
22      <?php while($j < $i ) { ?>
23        <img style="width: 25px; opacity: 0;"
src=<?= "$gambar"; ?> alt="">
24        <?php $j = $j + 1; ?>
25        <?php } ?>
26        <?php while($k >= $i) { ?>
27          <img style="width : 25px" src=<?=
"$gambar"; ?> alt="">
28          <?php $k = $k - 1; ?>
29          <?php } ?>
30        <br>
31        <?php
32          $j = 1; $k = $max;
33          $i = $i + 1;
34        ?>
35        <?php } ?>
36      <?php endif; ?>
37 </body>
38 </html>
```

Tabel 2. Source Code Soal 2

## B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 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 [6-12] Baris ini adalah sebuah form HTML dengan metode POST yang memiliki dua input field dan satu tombol submit. Pertama, ada input field dengan label "Tinggi :" yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai tinggi. Input ini akan dikirimkan sebagai data dengan nama "jumlah" saat formulir dikirimkan. Kemudian, ada input field dengan label "Alamat Gambar :" yang meminta pengguna untuk memasukkan alamat gambar yang ingin dicetak. Input ini akan dikirimkan sebagai data dengan nama "alamat" saat formulir dikirimkan. Terakhir, ada tombol submit dengan label "Cetak" yang akan mengirimkan formulir saat ditekan dan akan memicu pengiriman data ke alamat yang sama, karena nilai atribut action dikosongkan (""). Semua elemen form ini berada dalam sebuah

tag `<form>`, yang berfungsi untuk mengelompokkan elemen-elemen tersebut menjadi satu unit yang akan dikirimkan ke server saat formulir disubmit.

Pada baris [14-19] Baris ini merupakan sebuah blok PHP yang akan dieksekusi jika tombol submit pada suatu form diklik. Pertama, kode memeriksa apakah tombol submit telah ditekan dengan menggunakan fungsi `isset()` pada variabel `$_POST['submit']`. Jika iya, maka variabel `$max` akan diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari form dengan nama 'jumlah'. Kemudian, variabel `$i`, `$j`, dan `$k` diinisialisasi dengan nilai 1 dan `$max`. Selanjutnya, variabel `$gambar` diinisialisasi dengan nilai yang diterima dari form dengan nama 'alamat'. Dengan demikian, blok kode ini akan menyiapkan variabel yang diperlukan untuk penggunaan lebih lanjut berdasarkan input yang diterima dari form.

Pada baris [20-36] Baris ini merupakan bagian dari struktur kontrol if yang bertujuan untuk mengeksekusi kode di dalamnya jika tombol submit pada formulir telah ditekan. Di dalam blok if, terdapat tiga loop while bersarang. Pertama, terdapat loop while (`$i <= $max`) yang akan dieksekusi selama nilai `$i` tidak melebihi atau sama dengan nilai `$max`. Di dalam loop ini, terdapat dua loop while lagi.

Loop kedua, while (`$j < $i`), bertujuan untuk mencetak gambar dengan lebar 25px dan opacity 0 (transparan) sebanyak `$i - 1` kali. Variabel `$j` akan bertambah satu setiap iterasi.

Loop ketiga, while (`$k >= $i`), mencetak gambar dengan lebar 25px sebanyak `$max - $i + 1` kali. Variabel `$k` akan dikurangi satu setiap iterasi.

Setelah kedua loop selesai, sebuah tag `<br>` ditambahkan untuk membuat baris baru dalam output. Selanjutnya, variabel `$j` diatur kembali menjadi 1, variabel `$k` diatur menjadi `$max`, dan variabel `$i` ditambah satu untuk mempersiapkan iterasi berikutnya.

Dengan demikian, kode ini menghasilkan pola cetak gambar yang berbeda-beda tergantung pada nilai dari `$max` dan mengatur variabel agar sesuai untuk iterasi selanjutnya.

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

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK302.php at main · aditokta/Pemrograman-Web-2 \(github.com\)](https://github.com/aditokta/Pemrograman-Web-2/blob/main/Modul3/PRAK302.php)

### 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

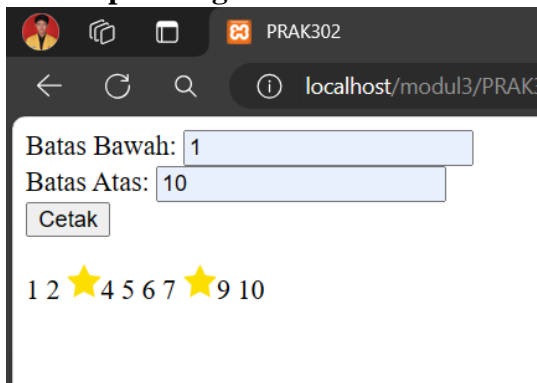
Simpan dengan nama file: PRAK303.php

## A. Source Code

1	<html>
2	<head>
3	<title>PRAK302</title>
4	</head>
5	<body>
6	<form method="post">
7	Batas        Bawah:        <input        type="text"
	name="batas_bawah" required> 
8	Batas Atas: <input type="text" name="batas_atas"
	required> 
9	<input        type="submit"        name="submit"
	value="Cetak">
10	</form>
11	
12	<?php
13	if (\$_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
14	\$batas_bawah = \$_POST['batas_bawah'];
15	\$batas_atas = \$_POST['batas_atas'];
16	
17	\$bilangan = \$batas_bawah;
18	do {
19	if ((\$bilangan + 7) % 5 == 0) {
20	echo        '';
21	} else {
22	echo \$bilangan . " ";
23	}
24	\$bilangan++;
25	} while (\$bilangan <= \$batas_atas);
26	}
27	?>
28	</body>
29	</html>

*Tabel 3. Source Code Soal 3*

## B. Output Program



Batas Bawah: 1

Batas Atas: 10

Cetak

1 2 ★ 4 5 6 7 ★ 9 10

Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## 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 [6-10] Baris ini merupakan sebuah formulir HTML yang menggunakan metode HTTP POST untuk mengirimkan data ke server. Formulir ini memiliki dua input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan "Batas Bawah" dan "Batas Atas". Kedua input ini diberi atribut "required" untuk memastikan bahwa pengguna harus memasukkan nilai sebelum mengirimkan formulir. Terakhir, terdapat sebuah tombol "Cetak" yang bertipe "submit" yang akan mengirimkan data formulir ke server ketika ditekan. Saat formulir dikirim, data yang dimasukkan oleh pengguna akan dikirimkan dalam bentuk pasangan nama-nilai, dengan nama-nama yang ditentukan oleh atribut "name" pada masing-masing input.

Pada baris [12-27] Baris ini merupakan PHP script yang menangani permintaan POST dari sebuah form. Saat form tersebut disubmit, script ini mengambil dua nilai yang dikirimkan



melalui form, yaitu batas bawah (`$batas_bawah`) dan batas atas (`$batas_atas`). Kemudian, script melakukan iterasi melalui semua bilangan dari batas bawah hingga batas atas menggunakan loop `do-while`. Setiap bilangan diuji dengan kondisi, jika hasil dari penambahan bilangan dengan 7 modulo 5 adalah 0 (artinya bilangan tersebut ketika ditambah 7 kemudian dibagi 5 akan menghasilkan sisa 0), maka script akan menampilkan sebuah gambar bintang dengan menggunakan tag `<img>`. Jika tidak memenuhi kondisi tersebut, maka script akan menampilkan bilangan tersebut dengan diikuti spasi. Proses iterasi dilakukan hingga bilangan mencapai atau melebihi batas atas yang telah ditentukan dalam form.

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

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK303.php at main · aditokta/Pemrograman-Web-2 \(github.com\)](https://github.com/aditokta/Pemrograman-Web-2/tree/main/Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK303.php)

## 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>PRAK304</title>
5  </head>
6  <body>
7      <?php
8          session_start();
9
10         if (!isset($_SESSION['jumlah_bintang'])) {
11             $_SESSION['jumlah_bintang'] = 1;
12         }
13
14         function tampilkanBintang($jumlah) {
15             for ($i = 0; $i < $jumlah; $i++) {
16                 echo      '';
17             }
18         }
19
20         if (isset($_POST['submit'])) {
21             $_SESSION['jumlah_bintang'] =
$_POST['jumlah_bintang'];
22         }
23
24         if (isset($_POST['tambah'])) {
25             $_SESSION['jumlah_bintang']++;
26         }
27
28         if      (isset($_POST['kurang']))      &&
$_SESSION['jumlah_bintang'] > 1) {
29             $_SESSION['jumlah_bintang']--;
30         }
31         ?>
32
33         <?php
34         if      (!isset($_POST['submit']))      &&
!isset($_POST['tambah']) && !isset($_POST['kurang'])) {
35             ?>
36             <form method="post">
37                 <label      for="jumlah_bintang">Jumlah
Bintang:</label>
38                 <input      type="text"      id="jumlah_bintang"
name="jumlah_bintang"      min="1"      value="<?php      echo
$_SESSION['jumlah_bintang']; ?>">
39                 <button      type="submit"
name="submit">Tampilkan</button>

```

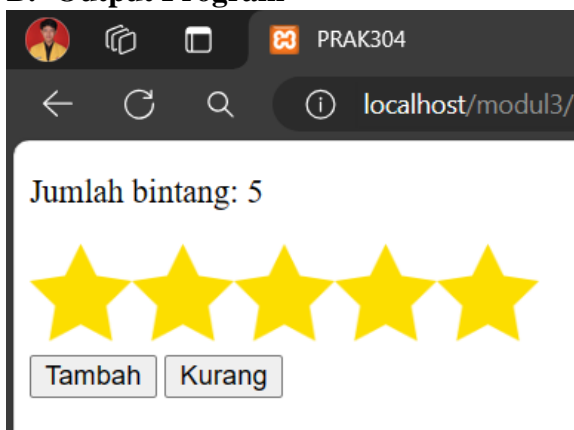
```

40         </form>
41         <?php
42     }
43     ?>
44
45     <?php
46     if (isset($_POST['submit']) ||
47 isset($_POST['tambah']) || isset($_POST['kurang'])) {
48         echo "<p>Jumlah bintang: " .
49 $_SESSION['jumlah_bintang'] . "</p>";
50         tampilkanBintang($_SESSION['jumlah_bintang']);
51     }
52     ?>
53
54     <?php
55     if (isset($_POST['submit']) ||
56 isset($_POST['tambah']) || isset($_POST['kurang'])) {
57         ?>
58         <form method="post">
59             <button type="submit"
60 name="tambah">Tambah</button>
61             <button type="submit"
62 name="kurang">Kurang</button>
63         </form>
64     <?php
65 }
66 ?>
67 </body>
68 </html>

```

Tabel 4. Source Code Soal 4

## B. Output Program



Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4

### 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 aris [7-31] Baris ini merupakan script PHP yang digunakan untuk mengelola jumlah bintang yang ditampilkan dalam sebuah halaman web. Pertama, dilakukan panggilan fungsi `session_start()` untuk memulai sesi PHP. Kemudian, dilakukan pengecekan apakah variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']` sudah tersedia dalam sesi. Jika belum, maka variabel tersebut diinisialisasi dengan nilai awal 1. Selanjutnya, terdapat fungsi `tampilkanBintang($jumlah)` yang digunakan untuk menampilkan gambar bintang sesuai dengan jumlah yang diberikan. Fungsi ini menggunakan loop `for` untuk mencetak gambar bintang sebanyak jumlah yang diinput. Setelahnya, dilakukan pengecekan terhadap data yang dikirim melalui metode POST. Jika tombol submit ditekan, maka nilai `$_SESSION['jumlah_bintang']` akan diupdate dengan nilai yang baru dari input form. Jika tombol tambah ditekan, nilai `$_SESSION['jumlah_bintang']` akan ditambah 1. Dan jika tombol kurang ditekan dan nilai `$_SESSION['jumlah_bintang']` masih lebih dari 1, maka nilai tersebut akan dikurangi 1.

Pada baris [33-43] Baris ini merupakan kode PHP di atas memeriksa apakah tidak ada tombol submit, tambah, atau kurang yang ditekan. Jika kondisi tersebut terpenuhi, maka baris-baris di dalam blok `if` akan dieksekusi. Di dalam blok tersebut, sebuah form HTML dengan method `post` didefinisikan. Form tersebut memiliki sebuah input untuk jumlah bintang dengan tipe `text`, memiliki ID `jumlah_bintang`, dan nama `jumlah_bintang`. Input tersebut memiliki batas minimum 1 dan nilai awalnya adalah nilai dari variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']`. Selanjutnya, terdapat sebuah tombol submit dengan nama `submit`. Jadi, keseluruhan blok tersebut bertujuan untuk menampilkan sebuah

form input untuk mengatur jumlah bintang yang akan ditampilkan jika tidak ada aksi form sebelumnya yang dilakukan oleh pengguna.

Pada baris [45-50] Baris ini melakukan pengecekan apakah salah satu tombol telah ditekan. Jika ya, maka blok kode di dalamnya dieksekusi. Dalam blok kode tersebut, terdapat perintah untuk menampilkan jumlah bintang yang disimpan dalam sesi dengan menggunakan tag <p> untuk menampilkan paragraf dan mengakses nilai jumlah bintang melalui variabel `$_SESSION['jumlah_bintang']`. Selanjutnya, fungsi `tampilkanBintang()` dipanggil dengan parameter jumlah bintang yang sama untuk menampilkan gambar bintang sesuai dengan jumlahnya. Jadi, jika salah satu tombol ditekan, jumlah bintang dan gambar bintang akan ditampilkan.

Pada baris [52-61] Baris ini merupakan sebuah blok PHP yang memeriksa apakah salah satu dari tombol dengan atribut name 'submit', 'tambah', atau 'kurang' ditekan. Jika salah satu tombol tersebut ditekan, maka blok kode tersebut akan mengeksekusi. Di dalam blok tersebut, terdapat sebuah form HTML yang memiliki metode post. Form tersebut memiliki dua tombol, yaitu tombol 'Tambah' dan tombol 'Kurang', yang akan mengirimkan data ke halaman yang sama saat ditekan. Setiap tombol memiliki atribut name yang sesuai dengan kondisi yang diperiksa di dalam blok PHP, yaitu 'tambah' dan 'kurang'. Dengan demikian, ketika salah satu tombol ditekan, form ini akan ditampilkan, memberikan opsi kepada pengguna untuk melakukan aksi tambah atau kurang tergantung pada tombol yang ditekan sebelumnya.

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

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK304.php at main · aditokta/Pemrograman-Web-2 \(github.com\)](https://github.com/aditokta/Pemrograman-Web-2/blob/main/Modul3/PRAK304.php)

## 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:**

BbbbbbbAaaaaaaNnnnnnnDddddddUuuuuuuNnnnnnnGgggggg

Contoh 2

**Input:**

BANJAR

**Output:**

BbbbbbbAaaaaaNnnnnnJjjjjAaaaaRrrrr

Simpan dengan nama file: PRAK305.php

### A. Source Code

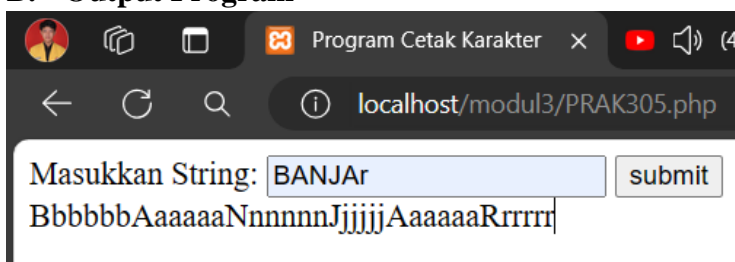
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Program Cetak Karakter</title>
5 </head>
6 <body>
7     <form method="post">
8         <label                                for="input_string">Masukkan
String:</label>
9         <input            type="text"            id="input_string"
name="input_string" required>
```



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

Tabel 5. Source Code Soal 5

## B. Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5

## 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 [7-11] Baris ini merupakan sebuah formulir HTML yang menggunakan metode POST untuk mengirimkan data. Di dalam formulir tersebut, terdapat sebuah label yang berisi teks "Masukkan String:", yang diikuti oleh sebuah input teks dengan id `input_string` dan nama `input_string`. Input ini diperlukan (required) sehingga pengguna harus memasukkan nilai sebelum formulir dapat dikirimkan. Selain itu, terdapat sebuah tombol submit yang digunakan untuk mengirimkan formulir. Ketika tombol ini ditekan, data yang dimasukkan ke dalam input teks akan dikirimkan ke server untuk diproses lebih lanjut.

Pada baris [13-25] sebuah fungsi PHP bernama `cetakKarakter` yang menerima satu parameter, yaitu `$string`. Pada baris pertama, fungsi ini mengonversi seluruh huruf dalam string input menjadi huruf kapital menggunakan fungsi `strtoupper()`. Selanjutnya, panjang string dihitung dengan menggunakan fungsi `strlen()` dan disimpan dalam variabel `$panjang`. Kemudian, dilakukan iterasi melalui setiap karakter dalam string menggunakan loop `for`. Di dalam loop tersebut, setiap karakter dicetak dalam huruf kapital menggunakan `echo strtoupper($karakter)`. Kemudian, terdapat loop nested lainnya, dimulai dari `$j = 1`, yang mencetak karakter yang sama dalam huruf kecil menggunakan `echo strtolower($karakter)` untuk setiap karakter dalam string. Ini berarti setiap karakter akan dicetak sebanyak panjang string yang sesuai.

Pada baris [27-31] Baris ini memeriksa apakah tombol submit pada form telah ditekan. Jika ya, maka kontrol beralih ke dalam blok `if`. Di dalam blok `if`, nilai dari input string yang dikirim melalui form disimpan ke dalam variabel `$input_string` menggunakan `$_POST['input_string']`. Selanjutnya, fungsi `cetakKarakter($input_string)` dipanggil dengan parameter string input sebagai argumen. Ini mengarah pada eksekusi fungsi `cetakKarakter`, yang akan mencetak karakter-karakter sesuai dengan logika yang didefinisikan di dalamnya.

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

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

[Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK305.php at main · aditokta/Pemrograman-Web-2 \(github.com\)](https://github.com/aditokta/Pemrograman-Web-2/tree/main/Pemrograman-Web-2/Modul3/PRAK305.php)