

**LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II**



Oleh:

Muhammad Qohary Rawidafany

NIM. 2210817210014

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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II

Laporan Akhir Praktikum Pemrograman Web II ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Akhir Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Qohary Rawidafany
NIM : 2210817210014

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	7
DAFTAR TABEL	8
MODUL 1 : VARIABEL, OPERATOR DAN ARRAY	10
SOAL 1	10
A. Source Code.....	10
B. Output Program.....	11
C. Pembahasan	11
D. Tautan Git	11
SOAL 2	12
A. Source Code.....	12
B. Output Program.....	13
C. Pembahasan	13
D. Tautan Git	13
SOAL 3	14
A. Source Code.....	14
B. Output Program.....	15
C. Pembahasan	15
D. Tautan Git	15
SOAL 4	16
A. Source Code.....	16
B. Output Program.....	17
C. Pembahasan	17
D. Tautan Git	17
SOAL 5	19
A. Source Code.....	19

B. Output Program.....	20
C. Pembahasan	20
D. Tautan Git	21
MODUL 2: HTTP REQUEST DAN KONDISIONAL.....	22
SOAL 1	22
A. Source Code.....	22
B. Output Program.....	24
C. Pembahasan	24
D. Tautan Git	25
SOAL 2	26
A. Source Code.....	27
B. Output Program.....	28
C. Pembahasan	29
D. Tautan Git	30
SOAL 3	31
A. Source Code.....	31
B. Output Program.....	34
C. Pembahasan	34
D. Tautan Git	35
SOAL 4	36
A. Source Code.....	36
B. Output Program.....	37
C. Pembahasan	38
D. Tautan Git	38
MODUL 3: PERULANGAN DAN KONDISIONAL.....	39
SOAL 1	39
A. Source Code.....	39
B. Output Program.....	41
C. Pembahasan	41

D. Tautan Git	42
SOAL 2	43
A. Source Code.....	43
B. Output Program.....	45
C. Pembahasan	45
D. Tautan Git	46
SOAL 3	47
A. Source Code.....	47
B. Output Program.....	48
C. Pembahasan	48
D. Tautan Git	49
SOAL 4	50
A. Source Code.....	50
B. Output Program.....	52
C. Pembahasan	52
D. Tautan Git	53
SOAL 5	54
A. Source Code.....	54
B. Output Program.....	55
C. Pembahasan	55
D. Tautan Git	56
MODUL 4: ARRAY.....	57
SOAL 1	57
A. Source Code.....	57
B. Output Program.....	59
C. Pembahasan	59
D. Tautan Git	60
SOAL 2	61
A. Source Code.....	62

B. Output Program.....	64
C. Pembahasan	64
D. Tautan Git	65
SOAL 3	66
A. Source Code.....	67
B. Output Program.....	70
C. Pembahasan	70
D. Tautan Git	71
MODUL 5: DATABASE.....	72
SOAL 1	72
A. Source Code.....	73
B. Output Program.....	100
C. Pembahasan	102
D. Tautan Git	107
MODUL 6: CRUD DAN LOGIN PADA CODEIGNITER	108
SOAL 1	108
A. Source Code.....	108
B. Output Program.....	131
C. Pembahasan	132
D. Tautan Git	138

DAFTAR GAMBAR

MODUL 1: VARIABEL, OPERATOR DAN ARRAY

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 1	11
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 1	13
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 1	15
Gambar 4. Hasil Keluaran daftar data Modul 1	16
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 Modul 1	17
Gambar 6. Hasil Keluaran daftar data Modul 1	19
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 Modul 1	20

MODUL 2: HTTP REQUEST DAN KONDISIONAL

Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 2	24
Gambar 9. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 2	28
Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 2	34
Gambar 11. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 Modul 2	37

MODUL 3: PERULANGAN DAN KONDISIONAL

Gambar 12. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 3	41
Gambar 13. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 3	45
Gambar 14. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 3	48
Gambar 15. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 Modul 3	52
Gambar 16. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 Modul 3	55

MODUL 4: ARRAY

Gambar 17. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 4	59
Gambar 18. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 4	64
Gambar 19. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 4	70

MODUL 5: DATABASE

Gambar 20. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Dashboard Modul 5	100
Gambar 21. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Daftar Modul 5	100
Gambar 22. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Edit Modul 5	101
Gambar 23. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Hapus Modul 5	101
Gambar 24. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 TambahMember Modul 5	102

MODUL 6: CRUD DAN LOGIN PADA CODEIGNITER

Gambar 25. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Login Modul 6	131
Gambar 26. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Dashboard Modul 6	131
Gambar 27. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Buku Modul 6	131
Gambar 28. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Tambah Buku Modul 6	132
Gambar 29. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 EditBuku Modul 6	132

DAFTAR TABEL

MODUL 1: VARIABEL, OPERATOR DAN ARRAY

Tabel 1. Source Code Soal 1 Modul 1	10
Tabel 2. Source Code Soal 2 Modul 1	12
Tabel 3. Source Code Soal 3 Modul 1	14
Tabel 4. Source Code Soal 4 Modul 1	17
Tabel 5. Source Code Soal 5 Modul 1	20

MODUL 2: HTTP REQUEST DAN KONDISIONAL

Tabel 6. Source Code Soal 1 Modul 2	23
Tabel 7. Source Code Soal 2 Modul 2	28
Tabel 8. Source Code Soal 3 Modul 2	33
Tabel 9. Source Code Soal 4 Modul 2	37

MODUL 3: PERULANGAN DAN KONDISIONAL

Tabel 10. Source Code Soal 1 Modul 3	40
Tabel 11. Source Code Soal 2 Modul 3	44
Tabel 12. Source Code Soal 3 Modul 3	48
Tabel 13. Source Code Soal 4 Modul 3	52
Tabel 14. Source Code Soal 5 Modul 3	55

MODUL 4: ARRAY

Tabel 15. Source Code Soal 1 Modul 4	58
Tabel 16. Source Code Soal 2 Modul 4	63
Tabel 17. Source Code Soal 3 Modul 4	70

MODUL 5: DATABASE

Tabel 18. Source Code Soal 1 Koneksi.php Modul 5	73
Tabel 19. Source Code Soal 1 Model.php Modul 5	78
Tabel 20. Source Code Soal 1 Member.php Modul 5	80
Tabel 21. Source Code Soal 1 FormMember.php Modul 5	84
Tabel 22. Source Code Soal 1 Buku.php Modul 5	85
Tabel 23. Source Code Soal 1 FormBuku.php Modul 5	89
Tabel 24. Source Code Soal 1 Peminjaman.php Modul 5	90
Tabel 25. Source Code Soal 1 FormPeminjaman.php Modul 5	93
Tabel 26. Source Code Soal 1 HapusDataBuku.php Modul 5	94
Tabel 27. Source Code Soal 1 HapusDataMember.php Modul 5	94
Tabel 28. Source Code Soal 1 HapusDataPeminjaman.php Modul 5	95

Tabel 29. Source Code Soal 1 Index.php Modul 5	96
Tabel 30. Source Code Soal 1 Style.php Modul 5	98
Tabel 31. Source Code Soal 1 Perpustakaan.sql Modul 5	99

MODUL 6: CRUD DAN LOGIN PADA CODEIGNITER

Tabel 32. Source Code Soal 1 Routes.php Modul 6	109
Tabel 33. Source Code Soal 1 BukuController.php Modul 6	111
Tabel 34. Source Code Soal 1 Dashboard.php Modul 6	112
Tabel 35. Source Code Soal 1 LoginController.php Modul 6	114
Tabel 36. Source Code Soal 1 LogoutController.php Modul 6	115
Tabel 37. Source Code Soal 1 RegisterControlleru.php Modul 6.....	116
Tabel 38. Source Code Soal 1 2024-05-29-131508_User.php Modul 6.....	117
Tabel 39. Source Code Soal 1 2024-05-29-131515_Buku.php Modul 6.....	118
Tabel 40. Source Code Soal 1 BukuModel.php Modul 6	120
Tabel 41. Source Code Soal 1 UserModel.php Modul 6	121
Tabel 42. Source Code Soal 1 AuthFilter.php Modul 6.....	122
Tabel 43. Source Code Soal 1 Login.php Modul 6.....	123
Tabel 44. Source Code Soal 1 register.php Modul 6	125
Tabel 45. Source Code Soal 1 create.php Modul 6.....	126
Tabel 46 Source Code Soal 1 edit.php Modul 6	127
Tabel 47 Source Code Soal 1 index.php Modul 6	128
Tabel 48 Source Code Soal 1 main.php Modul 6	130
Tabel 49 Source Code Soal 1 dashboard.php Modul 6.....	130

MODUL 1 : VARIABEL, OPERATOR DAN ARRAY

SOAL 1

1. Buatlah program yang dapat mencetak kalimat “Hello World in PHP” menggunakan Bahasa pemrograman PHP.

Output

Hello World in PHP

Nama Praktikan : {diganti Nama Anda} NIM : {diganti NIM anda}
--

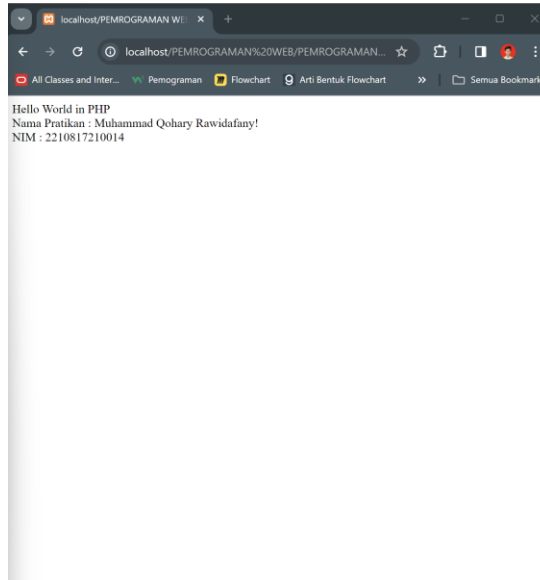
Simpan dengan nama file: PRAK101.php

A. Source Code

1	<html>
2	<?php
3	\$nama = "Muhammad Qohary Rawidafany";
4	\$nim = "2210817210014";
5	echo "Hello World in PHP ";
6	echo "Nama Pratikan : \$nama! ";
7	echo "NIM : \$nim";
8	?>
9	</html>

Tabel 1. Source Code Soal 1 Modul 1

B. Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 1

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag pembuka untuk menandai awal dari kode PHP di dalam file HTML.

Para baris 3 - 4 : Berfungsi sebagai deklarasi variabel yang menetapkan nilai nama dan nim.

Pada baris 5 - 7 : Berfungsi mencetak teks dan memanggil variabel.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%201/PRAK101.php

SOAL 2

2. Buatlah program dengan Bahasa pemrograman PHP yang dapat menghitung volume bangun ruang dan menampilkan hasilnya dengan 3 desimal dibelakang koma. Parameter awal yang diperlukan dideklarasikan secara **statis**. Bangun ruang yang digunakan disesuaikan dengan ketentuan berikut:

- NIM dengan akhiran 0/1 : Bangun ruang tabung
- NIM dengan akhiran 2/3 : Bangun ruang kerucut
- NIM dengan akhiran 4/5 : Bangun ruang bola
- NIM dengan akhiran 6/7 : Bangun ruang prisma alas segitiga
- NIM dengan akhiran 8/9 : Bangun ruang limas alas persegi panjang

Gunakan nilai berikut yang diperlukan sesuai bangun ruang	Output
Jari-jari = 4.2 Tinggi = 5.4 Panjang = 8.9 Lebar = 14.7 Sisi = 7.9	? m3

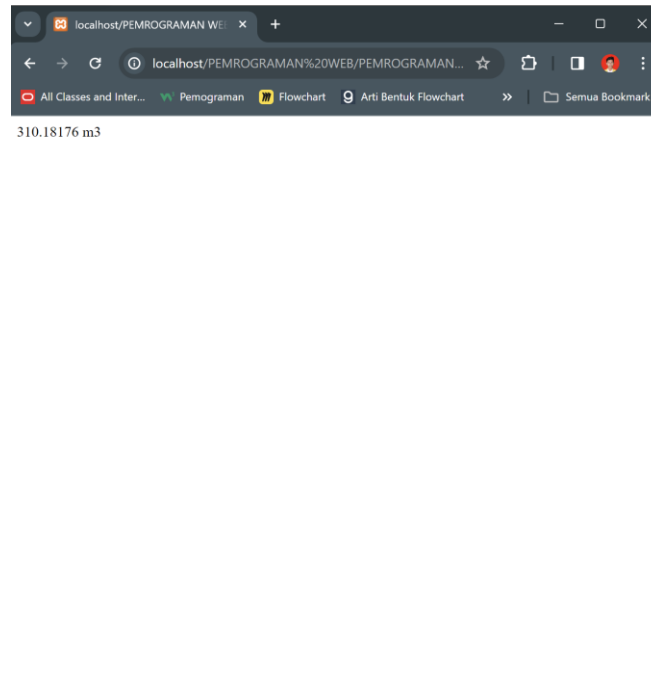
Simpan dengan nama file: PRAK102.php

A. Source Code

1	<html>
2	<?php
3	//NIM 2210817210014 (Menggunakan NIM dengan
	akhir 4/5 Bangun ruang bola)
4	\$phi = 3.14;
5	\$r = 4.2;
6	\$rumus = 4/3 * \$phi * \$r * \$r * \$r;
7	
8	echo "\$rumus m3"
9	?>
10	</html>

Tabel 2. Source Code Soal 2 Modul 1

B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 1

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag pembuka untuk menandai awal dari kode PHP di dalam file HTML.

Pada baris 4 – 6 : Berfungsi sebagai deklarasi variabel yang menetapkan nilai phi, r, dan rumus.

Pada baris 8 : Berfungsi mencetak teks dan memanggil variabel.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%201/PRAK102.php

SOAL 3

3. Buatlah program dalam Bahasa pemrograman php yang dapat mengkonversi nilai suhu celcius menjadi Reamur, Fahrenheit dan Kelvin. Tampilkan hasilnya dengan format 4 desimal dibelakang koma. Nilai input dideklarasikan secara **statis**.

Input	Output
Celcius = 37.841	Fahrenheit (F) = 100,1138 Reamur (R) = 30,2728 Kelvin (K) = 310,991

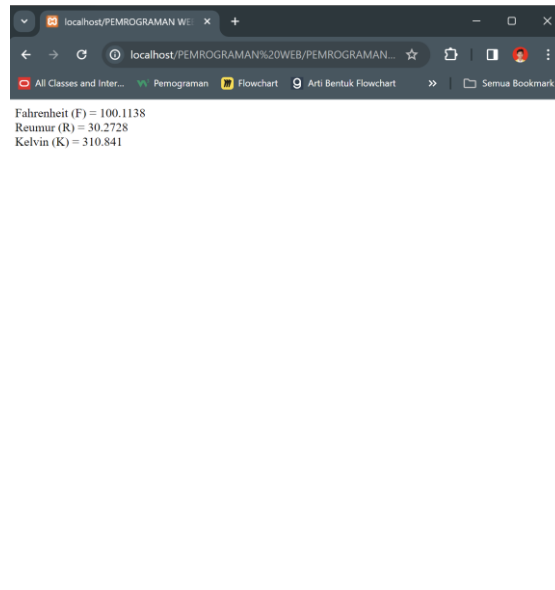
Simpan dengan nama file: PRAK103.php

A. Source Code

1	<html>
2	<?php
3	\$celcius = 37.841;
4	\$fahrenheit = (9/5 * \$celcius) + 32;
5	\$reamur = 4/5 * \$celcius;
6	\$kelvin = \$celcius + 273;
7	echo "Fahrenheit (F) = \$fahrenheit ";
8	echo "Reumur (R) = \$reamur ";
9	echo "Kelvin (K) = \$kelvin ";
10	?>
11	</html>

Tabel 3. Source Code Soal 3 Modul 1

B. Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 1

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag pembuka untuk menandai awal dari kode PHP di dalam file HTML.

Pada baris 3 – 6 : Berfungsi sebagai deklarasi variabel yang menetapkan nilai celcius, fahrenheit, reumur, kelvin, dan rumus.

Pada baris 7 - 9 : Berfungsi sebagai mencetak teks dan memanggil variabel.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%201/PRAK103.php

SOAL 4

4. Buatlah program dalam Bahasa pemrograman PHP yang menampilkan daftar data seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Gunakan **indexed array** dalam implementasinya serta Gunakan kombinasi HTML, CSS dan PHP.

Daftar Smartphone Samsung
Samsung Galaxy S22
Samsung Galaxy S22+
Samsung Galaxy A03
Samsung Galaxy Xcover 5

Gambar 4. Hasil Keluaran daftar data Modul 1

Simpan dengan nama file: PRAK104.php

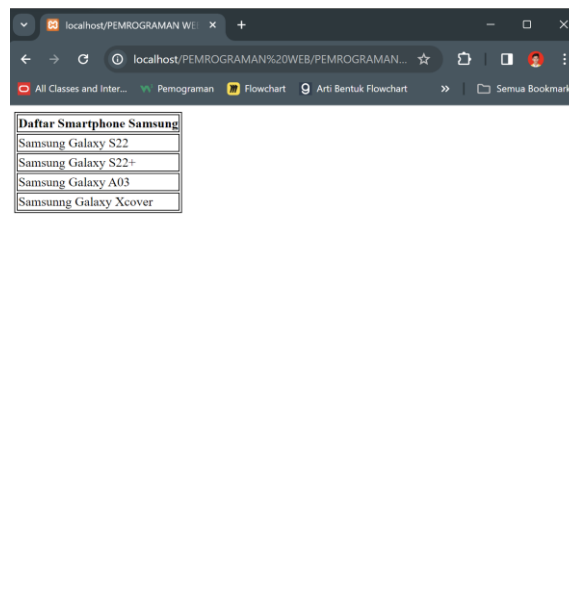
A. Source Code

```
1  <?php
2  $listhp = ["Samsung Galaxy S22","Samsung Galaxy
   S22+","Samsung Galaxy A03", "Samsunng Galaxy
   Xcover"];
3  ?>
4  <html>
5      <style>
6          table, th, td {
7              border: 1px solid;
8          }
9      </style>
10     <table>
11         <tr>
12             <td><b>Daftar Smartphone Samsung</b></td>
13         </tr>
14         <tr>
15             <td><?=$listhp[0]?></td>
16         </tr>
17         <tr>
18             <td><?=$listhp[1]?></td>
19         </tr>
20         <tr>
21             <td><?=$listhp[2]?></td>
22         </tr>
23         <tr>
```


24	<td><?=\$listhp[3]?></td>
25	</tr>
26	</table>
27	</html>

Tabel 4. Source Code Soal 4 Modul 1

B. Output Program



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 Modul 1

C. Pembahasan

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai tag pembuka untuk menandai awal dari kode PHP di dalam file HTML.

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai deklarasi array yang berisikan data yang diinputkan.

Pada baris 7 – 8 : Berfungsi sebagai menetapkan border sebesar 1px solid untuk semua elemen tabel, sel header, sel data.

Pada baris 12 : Berfungsi sebagai pembuatan baris dalam tabel.

Pada baris 13 : Berfungsi sebagai pembuatan sel yang berisi teks yang dicetak dalam huruf tebal, dan mencetak nilai dari array yang telah dideklarasikan.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%201/PRAK104.php

SOAL 5

5. Buatlah program dalam Bahasa pemrograman PHP yang menampilkan daftar data seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Gunakan **associative array** dalam implementasinya serta Gunakan kombinasi HTML, CSS dan PHP.

Daftar Smartphone Samsung	
Samsung Galaxy S22	
Samsung Galaxy S22+	
Samsung Galaxy A03	
Samsung Galaxy Xcover 5	

Gambar 6. Hasil Keluaran daftar data Modul 1

Simpan dengan nama file: PRAK105.php

A. Source Code

```
1 <?php
2 $listhp = ["22" => "Samsung Galaxy S22", "22+" =>
  "Samsung Galaxy S22+", "A03" => "Samsung Galaxy A03",
  "5" => "Samsung Galaxy Xcover 5"]
3 ?>
4 <style>
5 table, th, td {
6     border: 1px solid;
7 }
8 .head{
9 background-color: red;
10 font-size: 25px;
11 }
12 </style>
13 <html>
14 <table>
15     <tr>
16         <td class="head"><b>Daftar      Smartphone
  Samsung</b></td>
17     </tr>
18     <tr>
19         <td><?=$listhp['22']?></td>
20     </tr>
```

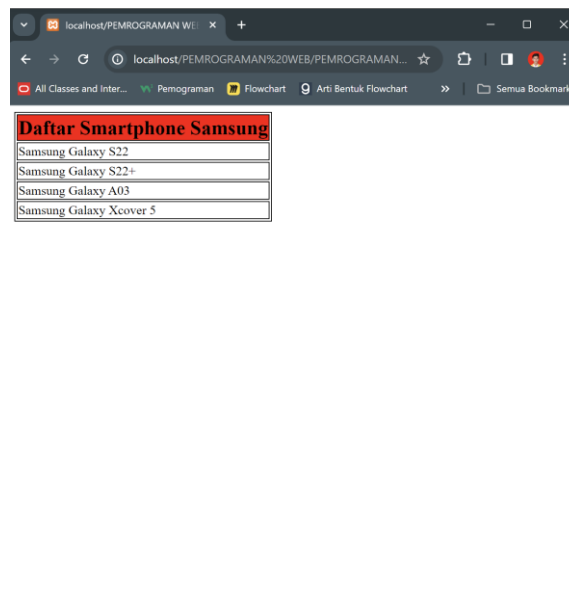
```

21      <tr>
22          <td><?=$listhp['22+']?></td>
23      </tr>
24      <tr>
25          <td><?=$listhp['A03']?></td>
26      </tr>
27      <tr>
28          <td><?=$listhp['5']?></td>
29      </tr>
30  </table>
31 </html>

```

Tabel 5. Source Code Soal 5 Modul 1

B. Output Program



Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 Modul 1

C. Pembahasan

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai tag pembuka untuk menandai awal dari kode PHP di dalam file HTML.

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai array list asosiatif dan mendeklarasi array, dengan memiliki nilai nilai kunci didalam string.

Pada baris 5 : Berfungsi sebagai menetapkan border sebesar 1px solid untuk semua elemen tabel, sel header, sel data.

Pada baris 8 : Berfungsi sebagai class head dan menerapkan warna latar belakang merah dan ukuran fontnya 25px

Pada baris 15 : Berfungsi sebagai pembuatan baris dalam tabel.

Pada baris 16 : Berfungsi sebagai pembuatan sel yang berisi teks yang dicetak dalam huruf tebal, dan mencetak nilai dari kunci yang telah dideklarasikan pada array asosiatif.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%201/PRAK105.php

MODUL 2: HTTP REQUEST DAN KONDISIONAL

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"/>	

Output

andra
andre
andry

Simpan dengan nama file: PRAK201.php

A. Source Code

```
1 <html>
2     <form action="" method="post">
3         Nama: 1 <input type="text" name="nama1"><br>
4         Nama: 2 <input type="text" name="nama2"><br>
5         Nama: 3 <input type="text" name="nama3"><br>
6         <input type="submit" name="urutkan"
value="Urutkan">
7     </form>
8     <?php
9         if(isset($_POST["urutkan"])) :
10             $nama1 = $_POST["nama1"];
11             $nama2 = $_POST["nama2"];
12             $nama3 = $_POST["nama3"];
13
14             if ($nama1 < $nama2 and $nama1 < $nama3)
15             {
16                 if ($nama2 < $nama3) {
17                     echo "$nama1 <br>";
18                     echo "$nama2 <br>";
```

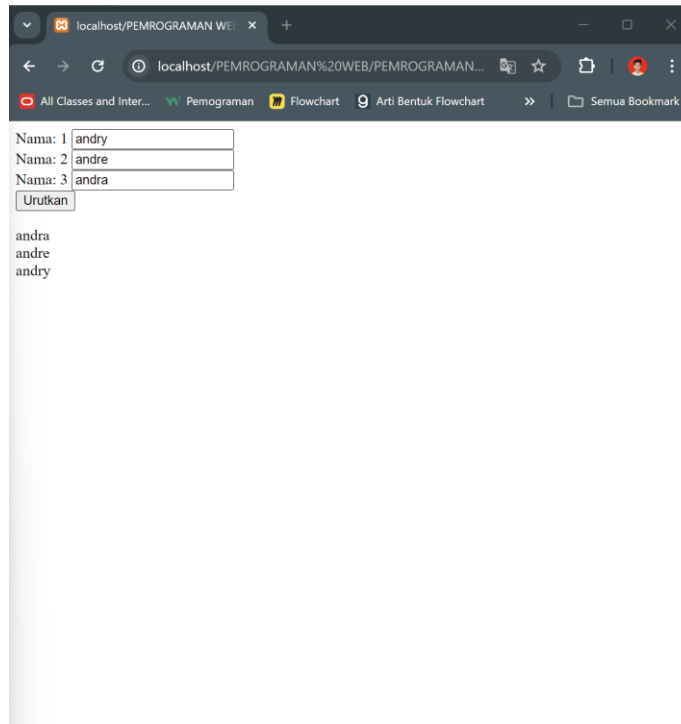
```

18         echo "$nama3";
19     } else {
20         echo "$nama1 <br>";
21         echo "$nama3 <br>";
22         echo "$nama2";
23     }
24 } elseif ($nama2 < $nama1 and $nama2 <
$nama3) {
25     if ($nama1 < $nama3) {
26         echo "$nama2 <br>";
27         echo "$nama1 <br>";
28         echo "$nama3";
29     } else {
30         echo "$nama2 <br>";
31         echo "$nama3 <br>";
32         echo "$nama1";
33     }
34 } else {
35     if ($nama1 < $nama2) {
36         echo "$nama3 <br>";
37         echo "$nama1 <br>";
38         echo "$nama2";
39     } else {
40         echo "$nama3 <br>";
41         echo "$nama2 <br>";
42         echo "$nama1";
43     }
44 }
45 endif;
46 ?>
47 </html>

```

Tabel 6. Source Code Soal 1 Modul 2

B. Output Program



Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 2

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Para baris 3 - 5 : Berfungsi sebagai label diikuti oleh sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nama.

Pada baris 6 : Berfungsi sebagai tombol submit untuk pengiriman formulir dengan nama "urutkan" saat diklik.

Pada baris 9 : Berfungsi sebagai awal dari blok kontrol if yang mengecek apakah tombol submit telah diklik.

Pada baris 10 - 12 : Berfungsi sebagai mendapatkan nilai yang dimasukkan untuk input nama dari formulir yang disubmit.

Pada baris 14 - 44 : Berfungsi sebagai kondisional untuk dapat mengurutkan ketiga nama berdasarkan urutan abjad, sekaligus apabila kondisinya benar, maka akan mencetak nilai dari yang telah di urutkan.

Pada baris 45 : Berfungsi sebagai akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK201.php

SOAL 2

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

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Jika nama **atau** nim **atau** jenis kelamin kosong ketika tombol submit diklik, maka muncul pesan error seperti berikut

Nama: *

Nim: * nim tidak boleh kosong

Jenis Kelamin : * jenis kelamin tidak boleh kosong

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

Jika semua isian sudah terisi maka tampilkan cetak hasil input seperti berikut

Nama: *

Nim: *

Jenis Kelamin : *

☒ Laki-Laki

☐ Perempuan

Output:

Muhammad Fulan
123456
Laki-laki

Simpan dengan nama file: PRAK202.php

A. Source Code

```
1 <html>
2 <style>
3     .error {color: #FF0000;}
4 </style>
5 <?php
6 $nama = $nim = $gender = "";
7 $nama_salah = $nim_salah = $gender_salah = "";
8
9 if (isset($_POST['submit'])) :
10     $nama = $_POST['nama'];
11     $nim = $_POST['nim'];
12     if (isset($_POST['gender'])) {
13         $gender = $_POST['gender'];
14     }
15     if (empty($nama)) {
16         $nama_salah = "Nama tidak boleh kosong";
17     }
18     if (empty($nim)) {
19         $nim_salah = "NIM tidak boleh kosong";
20     }
21     if (empty($gender)) {
22         $gender_salah = "Jenis kelamin tidak boleh
kosong";
23     }
24 endif;
25 ?>
26 <form action="" method="post" >
27     Nama: <input type="text" name="nama" value="<?php
echo $nama;?>">
28     <span          class="error">*          <?php          echo
$nama_salah;?></span><br>
29     Nim: <input type="text" name="nim" value="<?php
echo $nim;?>">
30     <span          class="error">*          <?php          echo
$nim_salah;?></span><br>
31     Jenis Kelamin:
32     <span          class="error">*          <?php          echo
$gender_salah;?></span><br>
33     <input type="radio" name="gender" value="Laki-laki"
>Laki-laki<br>
34
```

	<code><input type="radio" name="gender"</code>
35	<code>value="Perempuan">Perempuan
</code>
36	<code><input type="submit" name="submit" value="Submit"></code>
37	<code></form></code>
38	<code><?php</code>
39	<code>if (isset(\$_POST['submit'])) :</code>
	<code>if (!empty(\$nama) && !empty(\$nim) &&</code>
40	<code>!empty(\$gender)) {</code>
41	<code>echo "<h2>Output:</h2>";</code>
42	<code>echo "\$nama
";</code>
43	<code>echo "\$nim
";</code>
44	<code>echo "\$gender";</code>
45	<code>}</code>
46	<code>endif;</code>
47	<code>?></code>
48	<code></body></code>
	<code></html></code>

Tabel 7. Source Code Soal 2 Modul 2

B. Output Program

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/PEMROGRAMAN%20WEB/PEMROGRAMAN%20W...`. The form contains the following fields and values:

- Nama: Muhammad Fulan
- Nim: 123456
- Jenis Kelamin: Laki-laki (selected)

The output displayed below the form is:

```

Output:
Muhammad Fulan
123456
Laki-laki

```

Gambar 9. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 2

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi tag untuk mendefinisikan gaya CSS di dalam dokumen HTML.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai mengatur warna teks untuk kelas CSS "error" menjadi merah.

Pada baris 6 – 7 : Berfungsi sebagai inisialisasi variabel yang digunakan untuk menyimpan nilai dari input pengguna.

Pada baris 9 : Berfungsi sebagai awal dari blok kontrol if yang mengecek apakah tombol submit telah diklik.

Pada baris 10 - 11 : Berfungsi sebagai mendapatkan nilai yang dimasukkan untuk input nama dari formulir yang disubmit.

Pada baris 12 – 22 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah input nama, NIM, dan jenis kelamin kosong. Jika kosong, variabel pesan kesalahan yang sesuai akan diisi.

Pada baris 24 : Berfungsi sebagai akhir dari blok kontrol if.

Pada baris 26 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 27 - 29: Berfungsi sebagai mendapatkan nilai yang dimasukkan untuk input nama dari formulir yang disubmit dan menetapkan nilai input ke nilai yang dimasukkan sebelumnya, memungkinkan pengguna melihat kembali nilai yang dimasukkan sebelumnya setelah mengirimkan formulir.

Pada baris 28 - 30 : Berfungsi sebagai bila tag menampilkan pesan kesalahan jika input nama kosong.

Pada baris 31 – 34 : Berfungsi sebagai checkbox untuk jenis kelamin dan menampilkan pesan kesalahan jika jenis kelamin tidak dipilih.

Pada baris 35 : Berfungsi sebagai tombol submit yang memicu pengiriman formulir dengan nama "submit"

Pada baris 38 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "submit" telah diklik.

Pada baris 39 - 45 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah semua input telah diisi. Jika ya, output dari data yang dimasukkan akan ditampilkan, lalu apabila benar maka akan mencetak nilai dari yang telah di inputkan.

Pada baris 45 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK202.php

SOAL 3

3. Buatlah sebuah program untuk melakukan konversi suhu antara Celcius (C) , Fahrenheit (F), Reamur (Re) dan Kelvin (K).

Output yang diinginkan:

Nilai :

Dari :

☒ Celcius
☐ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Ke :

☐ Celcius
☒ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Hasil Konversi: 136.4 °F

Simpan dengan nama file: PRAK203.php

A. Source Code

```
1 <html>
2     <form action="" method="post">
3         Nilai : <input type="text" name="nilai"><br>
4         Dari : <br>
5         <?php
6             if(isset($_POST['submit'])) {
7                 $nilai=$_POST['nilai'];
8                 $dari=$konversi="";
9             }
10        ?>
11        <input type="radio" name="dari"
value="Celcius">Celcius<br>
12        <input type="radio" name="dari"
value="Fahrenheit">Fahrenheit<br>
13        <input type="radio" name="dari"
value="Rheamur">Rheamur<br>
14        <input type="radio" name="dari"
value="Kelvin">Kelvin<br>
```

15	Ke :
	<input <="" name="konversi" td="" type="radio"/>
16	value="Celcius">Celcius
	<input <="" name="konversi" td="" type="radio"/>
17	value="Fahrenheit">Fahrenheit
	<input <="" name="konversi" td="" type="radio"/>
18	value="Rheamur">Rheamur
	<input <="" name="konversi" td="" type="radio"/>
19	value="Kelvin">Kelvin
	<input <="" td="" type="submit"/>
20	name="submit">Konversi</button>
	<?php
21	if(isset(\$_POST['submit'])) {
22	\$dari=\$_POST['dari'];
23	\$konversi=\$_POST['konversi'];
24	if(\$dari == "Celcius" && \$konversi ==
25	"Fahrenheit") {
	echo "<h2>Hasil Konversi:
26	", (9/5*\$nilai)+32," °F";
	}
27	else if(\$dari == "Celcius" && \$konversi
28	== "Rheamur") {
	echo "<h2>Hasil Konversi:
29	", (4/5*\$nilai)," °R";
	}
30	else if(\$dari == "Celcius" && \$konversi
31	== "Kelvin") {
	echo "<h2>Hasil Konversi:
32	", (273.15+\$nilai)," K";
	}
33	else if(\$dari == "Fahrenheit" &&
34	\$konversi == "Celcius") {
	echo "<h2>Hasil Konversi: ", (\$nilai-
35	32)*5/9," °C";
	}
36	else if(\$dari == "Fahrenheit" &&
37	\$konversi == "Rheamur") {
	echo "<h2>Hasil Konversi: ", (\$nilai-
38	32)*4/9," °R";
	}
39	else if(\$dari == "Fahrenheit" &&
40	\$konversi == "Kelvin") {

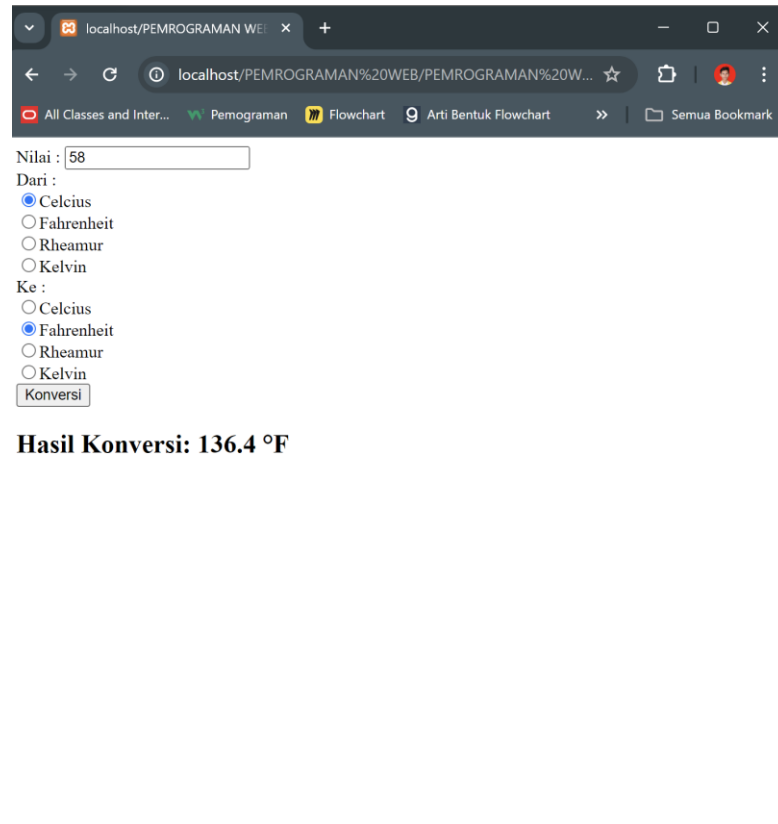

```

41         echo "<h2>Hasil Konversi: ", ($nilai-
32)*5/9+273.15, " K";
42     }
43     else if($dari == "Rheamur" and $konversi
== "Celcius"){
44         echo         "<h2>Hasil         Konversi:
", $nilai*5/4, " &degC";
45     }
46     else if($dari == "Rheamur" && $konversi
== "Fahrenheit"){
47         echo         "<h2>Hasil         Konversi:
", (9/4*$nilai)+32, " &degF";
48     }
49     else if($dari == "Rheamur" && $konversi
== "Kelvin"){
50         echo         "<h2>Hasil         Konversi:
", (5/4*$nilai)+273.15, " K";
51     }
52     else if($dari == "Kelvin" && $konversi ==
"Celcius"){
53         echo "<h2>Hasil Konversi: ", $nilai-
273.15, " &degC";
54     }
55     else if($dari == "Kelvin" && $konversi ==
"Fahrenheit"){
56         echo "<h2>Hasil Konversi: ", ($nilai-
273.15)*9/5+32, " &degF";
57     }
58     else if($dari == "Kelvin" && $konversi ==
"Rheamur"){
59         echo "<h2>Hasil Konversi: ", ($nilai-
273.15)*4/5, " &degR";
60     }
61     }
62     ?>
63 </form>
64 </html>

```

Tabel 8. Source Code Soal 3 Modul 2

B. Output Program



localhost/PEMROGRAMAN WE x +

localhost/PEMROGRAMAN%20WEB/PEMROGRAMAN%20W... ☆

All Classes and Inter... Pemograman Flowchart Arti Bentuk Flowchart Semua Bookmark

Nilai :

Dari :

☒ Celcius
☐ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Ke :

☐ Celcius
☒ Fahrenheit
☐ Rheamur
☐ Kelvin

Hasil Konversi: 136.4 °F

Gambar 10. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 2

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai input untuk memasukkan nilai yang akan dikonversi, dengan atribut `name` yang disetel sebagai "nilai".

Pada baris 6 : Berfungsi sebagai pengecekan apakah formulir telah disubmit. Maka variabel \$nilai, \$dari, dan \$konversi diinisialisasi.

Pada baris 11 - 14: Berfungsi sebagai input radio untuk memilih jenis suhu "dari" yang akan dikonversi.

Pada baris 16 - 19 : Berfungsi sebagai input radio untuk memilih jenis suhu "ke" yang akan dikonversi.

Pada baris 20 : Berfungsi sebagai button atau tombol mengirimkan formulir.

Pada baris 22 - 24 : Berfungsi sebagai awal dari blok kontrol if yang mengecek apakah tombol submit telah diklik, dan mendapatkan nilai yang dimasukkan untuk input dari formulir yang disubmit.

Pada baris 25 – 59 : Berfungsi sebagai logika konversi suhu berdasarkan pilihan pengguna setelah formulir dikirim dan mencentakan nilai dari apa yang telah ingin dikonversikan.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK203.php

SOAL 4

4. Buatlah program untuk membaca ejaan dari bilangan cacah

Format Masukan :

Sebuah baris berisi satu buah bilangan cacah dan batas maksimal 999. ($a \geq 0 < 1000$) Format Keluaran :

Sebuah baris berisi sebuah bilangan cacah yang merupakan Ejaan dari bilangan tersebut atau batas limit bilangan.

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

Output yang diinginkan :

Nilai :

Hasil: belasan

Simpan dengan nama file: PRAK204.php

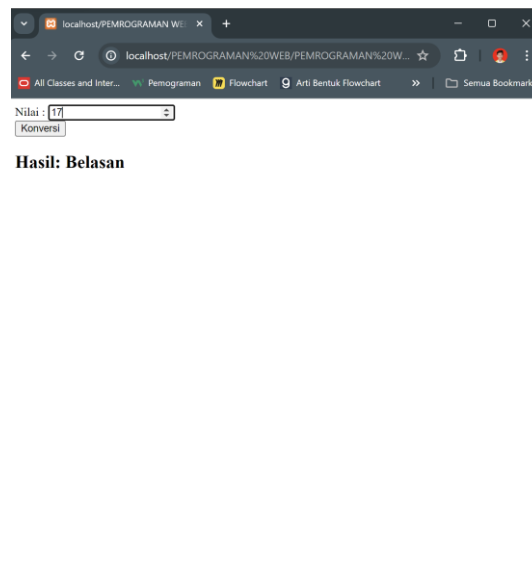
A. Source Code

1	<html>
2	<form action="" method="post">
3	Nilai : <input type="number"
	name="nilai">
4	<input type="submit" name="submit"
	value="Konversi">
5	</form>
6	<?php
7	if(isset(\$_POST["submit"])) :

8	\$nilai = \$_POST['nilai'];
9	if(\$nilai == 0) {
10	\$hasil = "Nol";
11	} elseif(\$nilai > 0 && \$nilai <= 9) {
12	\$hasil = "Satuan";
13	} elseif(\$nilai >= 10 && \$nilai < 20) {
14	\$hasil = "Belasan";
15	} elseif(\$nilai >= 20 && \$nilai < 100) {
16	\$hasil = "Puluhan";
17	} elseif(\$nilai >= 100 && \$nilai < 1000) {
18	\$hasil = "Ratusan";
19	} else {
20	\$hasil = "Anda Menginput Melebihi Limit
	Bilangan";
21	}
22	echo "<h2>Hasil: \$hasil</h2>";
23	endif;
24	?>
25	</html>

Tabel 9. Source Code Soal 4 Modul 2

B. Output Program



Gambar 11. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 Modul 2

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai input untuk memasukkan nilai, dengan tipe data yang ditetapkan sebagai "number" untuk hanya input numerik yang diterima..

Pada baris 4 : Berfungsi sebagai tombol submit yang memicu pengiriman formulir dengan nama "submit"

Pada baris 7 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "submit" telah diklik.

Pada baris 8 : Berfungsi sebagai mengambil nilai yang dimasukkan untuk input nilai dari formulir yang disubmit.

Pada baris 9 – 20 : Berfungsi sebagai menentukan kategori nilai dan menetapkan hasilnya ke variabel \$hasil.

Pada baris 22 : Berfungsi sebagai mencetak nilai dari kondisi yang telah dibuat.

Pada baris 23 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK204.php

MODUL 3: PERULANGAN DAN KONDISIONAL

SOAL 1

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

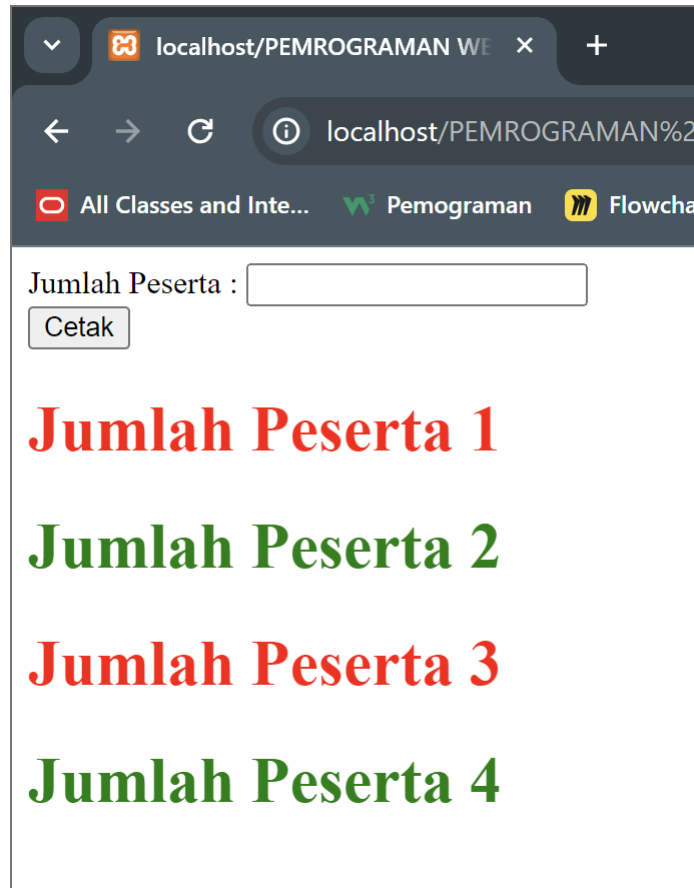
A. Source Code

```
1 <html>
2     <style>
3         .pertama{
4             color: green;
5         }
```

6	.kedua{
7	color: red;
8	}
9	</style>
10	<form action="" method="post">
11	Jumlah Peserta : <input type="text"
12	name="jumlah">
13	<input type="submit" name="submit"
14	value="Cetak">
15	</form>
16	<?php
17	if(isset(\$_POST["submit"])) :
18	\$nilai = \$_POST["jumlah"];
19	\$awal = 1;
20	while (\$awal <= \$nilai) {
21	if (\$awal % 2 == 0){
22	echo "<h1 class='pertama'> Jumlah Peserta
23	\$awal</h1>";
24	}else {
25	echo "<h1 class='kedua'> Jumlah
26	Peserta \$awal</h1>";
27	}
28	\$awal++;
29	}
30	endif;
31	?>
32	</html>

Tabel 10. Source Code Soal 1 Modul 3

B. Output Program



Gambar 12. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 3

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag untuk mendefinisikan gaya CSS.

Para baris 3 - 8 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur warna teks untuk kelas CSS

Pada baris 10 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 11 : Berfungsi sebagai sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai.

Pada baris 12 : Berfungsi sebagai tombol submit untuk pengiriman formulir dengan nama "submit" saat diklik.

Pada baris 15 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "submit" telah diklik.

Pada baris 16 : Berfungsi sebagai mengambil nilai yang dimasukkan untuk input jumlah dari formulir yang disubmit.

Pada baris 17 : Berfungsi sebagai inisialisasi variabel awal untuk penghitungan.

Pada baris 24 : Berfungsi sebagai loop untuk mengecek apakah nomor saat ini genap atau ganjil, dan kondisional untuk menyesuaikan warna ketika dicetak.

Pada baris 26 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK201.php

SOAL 2

2. Buatlah program yang dapat menampilkan bentuk segitiga dari gambar yang dimasukkan. Input baris pertama adalah tinggi segitiga. Input berikutnya 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   <style>
3     .alamat{
4       width: 20px;
```

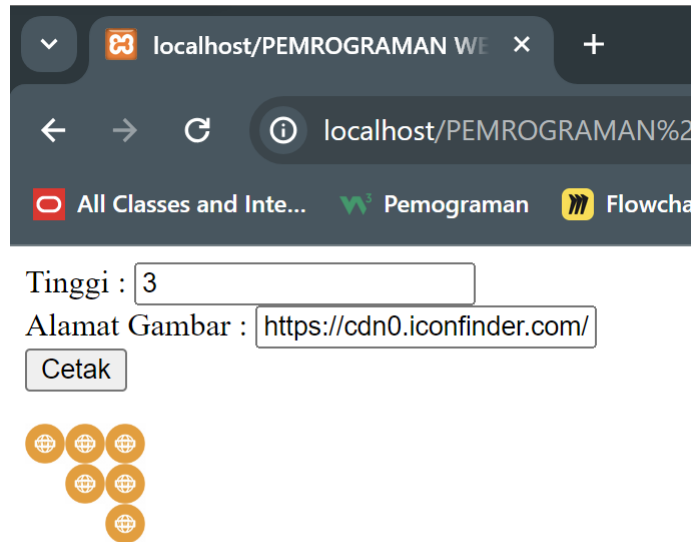
```

5         height: 20px;
6     }
7 </style>
8 <form action="" method="post">
9     Tinggi : <input type="text" name="jumlah"> <br>
10    Alamat Gambar : <input type="text" name="alamat">
11    <br>
12    <input type="submit" name="submit" value="Cetak">
13 </form>
14 <?php
15 if(isset($_POST["submit"])) :
16     $nilai = $_POST["jumlah"];
17     $alamat = $_POST["alamat"];
18     $awal = 1;
19     while ($awal <= $nilai) {
20         $awal2 = 1;
21         while ($awal2 < $awal) {
22             echo "<img src='' width='20px'
23             style='opacity: 0'>"; //bisa juga menggunakan &nbsp;
24             $awal2++;
25         }
26         $awal3 = $nilai;
27         while ($awal3 >= $awal) {
28             echo "<img src='".$alamat.'"
29             class='alamat'>";
30             $awal3--;
31         }
32         echo "<br>";
33         $awal++;
34     }
35 endif;
36 ?>
37 </html>

```

Tabel 11. Source Code Soal 2 Modul 3

B. Output Program



Gambar 13. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 3

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi tag untuk mendefinisikan gaya CSS di dalam dokumen HTML.

Pada baris 3 - 7 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur lebar dan tinggi gambar dengan kelas CSS "alamat".

Pada baris 8 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 9 - 10 : Berfungsi sebagai sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai.

Pada baris 11 : Berfungsi sebagai tombol submit untuk pengiriman formulir dengan nama "submit" saat diklik.

Pada baris 14 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "submit" telah diklik.

Pada baris 15 - 17 : Berfungsi sebagai mengambil nilai yang dimasukkan untuk input tinggi dari formulir yang disubmit dan inisialisasi nilai dari awal.

Pada baris 18 - 31 : Berfungsi sebagai mengatur perulangan, pada while 1 untuk mengatur jumlah baris segitiga berdasarkan tinggi, while 2 mengatur jumlah gambar kosong disetiap baris segitiga lalu mencetak gambar tidak terlihat dan while 3 mengatur jumlah gambar sesuai dengan Alamat yang diberikan disetiap baris lalu mencetak gambarnya dengan Alamat yang diberikan.

Pada baris 32 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK202.php

SOAL 3

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     <style>
3         img {
4             width: 15px;
5             height: 15px;
6         }
7     </style>
8     <form action="" method="post">
9         Batas Bawah : <input type="text"
name="bawah"> <br>
10         Batas Atas : <input type="text" name="atas">
<br>
11         <input type="submit" name="cetak"
value="Cetak">
```

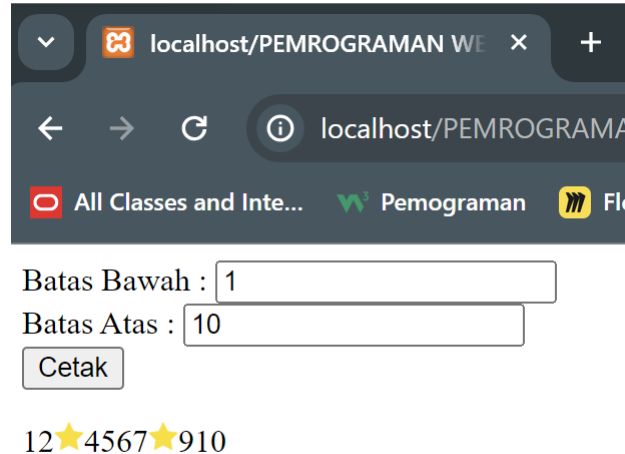
```

12     </form>
13     <?php
14     if(isset($_POST["cetak"])) :
15         $bawah = $_POST["bawah"];
16         $atas = $_POST["atas"];
17         do {
18             if (($bawah + 7 ) % 5==0 ){
19                 echo ("<img src ='Bintang.png'>");
20             }
21             else {
22                 echo $bawah;
23             }
24             $bawah++;
25         }while ($bawah <= $atas);
26     endif;
27     ?>
28 </html>

```

Tabel 12. Source Code Soal 3 Modul 3

B. Output Program



Gambar 14. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 3

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag untuk mendefinisikan gaya CSS.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur lebar dan tinggi semua gambar.

Pada baris 8 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 9 – 10 : Berfungsi sebagai sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai

Pada baris 11 : Berfungsi sebagai tombol submit untuk pengiriman formulir dengan nama "submit" saat diklik

Pada baris 14 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "cetak" telah diklik.

Pada baris 15 -16 : Berfungsi sebagai mengambil nilai yang dimasukkan untuk input batas dari formulir yang disubmit.

Pada baris 17 – 25 : Berfungsi sebagai perulangan yang mengeksekusi ketika while terpenuhi dari kondisianal yang diberikan dan mencetak nilai ketika kondisi yang diberikan benar.

Pada baris 26 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK203.php

SOAL 4

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/starhttps://www.freepnglogos.com/images/star-images-9441.htmlimages-9441.html>

Contoh Ouput 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	<html>
2	<style>

```

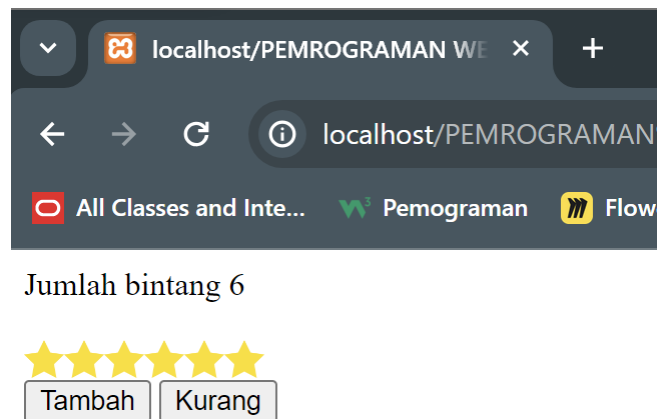
3         img{
4             width: 20px;
5             height: 20px;
6         }
7     </style>
8 <?php
9     $bintang = 0;
10    if(isset($_POST['bintang']))
11    {
12        $bintang = $_POST['bintang'];
13    }
14
15    if(isset($_POST['tambah']))
16    {
17        $bintang++;
18    }
19    elseif(isset($_POST['kurang']))
20    {
21        $bintang--;
22    }
23    ?>
24    <?php if($bintang == 0) :?>
25    <form action = "" method = "post">
26        <input type = "text" name = "bintang">
27        <input type = "submit" name = "submit"
value="Submit"><br><br>
28    </form>
29    <?php endif; ?>
30    <?php if($bintang!=0) :
31        echo "Jumlah bintang $bintang <br><br>";
32        for ($i=0; $i<$bintang; $i++)
33        {
34            echo "<img src='Bintang.png'>";
35        }
36    ?>
37    <form action = "" method = "post">
38        <input type = "hidden" name = "bintang"
value = "<?= $bintang; ?>">
39        <button type = "submit"
name="tambah">Tambah</button>
40        <button type = "submit"
name="kurang">Kurang</button>
41    </form>

```

42	<code><?php endif; ?></code>
43	<code></html></code>
44	
45	

Tabel 13. Source Code Soal 4 Modul 3

B. Output Program



Gambar 15. Screenshot Hasil Jawaban Soal 4 Modul 3

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag untuk mendefinisikan gaya CSS.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur lebar dan tinggi semua gambar.

Pada baris 8 : Berfungsi sebagai inisiasi nilai dari Bintang.

Pada baris 9 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah nilai 'bintang' telah disetel dari formulir.

Pada baris 15 - 23 : Berfungsi sebagai Jika tombol ditekan, nilai variabel \$bintang akan bertambah satu atau berkurang satu.

Pada baris 24 : Berfungsi sebagai jika nilai \$bintang adalah 0, maka akan menampilkan formulir untuk memasukkan jumlah bintang.

Pada baris 25 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan

diserahkan ke halaman yang sama, dan method="post" menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 26 : Berfungsi sebagai sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai

Pada baris 27 : Berfungsi sebagai tombol submit yang memicu pengiriman formulir dengan nama "submit"

Pada baris 32 : Berfungsi sebagai looping untuk menampilkan gambar bintang sebanyak jumlah yang telah dipilih.

Pada baris 37 : Berfungsi sebagai formulir HTML untuk menambah atau mengurangi jumlah bintang.

Pada baris 38 : Berfungsi sebagai Input tersembunyi yang menyimpan nilai variabel \$bintang.

Pada baris 39 - 40 : Berfungsi sebagai Tombol untuk menambah atau mengurangi jumlah bintang.

Pada baris 42 : Berfungsi sebagai penutup blok kontrol if sebelumnya.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK204.php

SOAL 5

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 program:

Contoh 1

Input:

BanDunG

Output:

BbbbbbbAaaaaaaNnnnnnnDddddddUuuuuuuNnnnnnnGgggggg

Contoh 2

Input:

BANJAr

Output:

BbbbbbbAaaaaaNnnnnJjjjjAaaaaRrrrr

Simpan dengan nama file: PRAK305.php

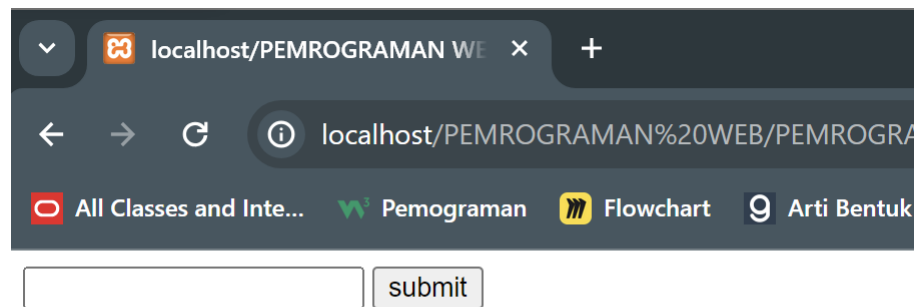
A. Source Code

```
1 <html>
2     <form action="" method="post">
3         <input type="text" name="masukan">
4     </form>
```

	<code><input type="submit" name="kalimat"</code>
5	<code>value="submit"></code>
6	<code></form></code>
7	<code><?php</code>
8	<code>if(isset(\$_POST['kalimat'])):</code>
9	<code> \$panjang = \$_POST["masukan"];</code>
10	<code> \$pemisah = str_split(\$panjang);</code>
11	<code> for (\$i = 1 ; \$i<= count(\$pemisah); \$i++) {</code>
12	<code> for (\$j = 1; \$j <= count(\$pemisah); \$j++){</code>
13	<code> if (\$j == 1){</code>
14	<code> echo strtoupper(\$pemisah[\$i-1]);</code>
15	<code> }else {</code>
16	<code> echo strtolower(\$pemisah[\$i-1]);</code>
17	<code> }</code>
18	<code> }</code>
19	<code>}</code>
20	<code>endif;</code>
21	<code>?></code>
	<code></html></code>

Tabel 14. Source Code Soal 5 Modul 3

B. Output Program



BbbbbbbAaaaaaNNnnnnnDdddddUuuuuuNnnnnnGggggg

Gambar 16. Screenshot Hasil Jawaban Soal 5 Modul 3

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman

yang sama, dan method="post" menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai.

Pada baris 4 : Berfungsi sebagai tombol submit yang memicu pengiriman formulir dengan nama "submit"

Pada baris 7 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "submit" telah diklik.

Pada baris 8 - 9 : Berfungsi sebagai mengambil nilai yang dimasukkan untuk input nilai dari formulir yang disubmit.

Pada baris 10 – 18 : Berfungsi sebagai perulangan untuk menyesuaikan nilai dari nilai yang di input, selanjutnya untuk mengatur apakah karakter akan ditampilkan sebagai huruf besar atau kecil. dan terakhir mengecek apakah indeks karakter saat ini jika benar mencetak dengan huruf besar dan jika tidak huruf kecil.

Pada baris 19 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL%202/PRAK204.php

MODUL 4: ARRAY

SOAL 1

1. Buatlah sebuah program yang dapat mencetak output berupa matriks tergantung banyaknya jumlah input seperti yang diberikan contoh. Input pertama adalah Panjang dari matriks, input kedua adalah lebar dari matriks, input ketiga adalah nilai dari matriks dipisahkan spasi. Contoh Output 1:

Panjang :

Lebar :

Nilai :

34	56	41
45	36	37
51	32	46

Contoh Output 2:

Panjang :

Lebar :

Nilai :

Panjang nilai tidak sesuai dengan ukuran matriks

Simpan dengan nama file: PRAK401.php

A. Source Code

```
1 <html>
2     <style>
3         td{
4             border: 1px solid;
5             padding: 10px;
6         }
7         table {
8             border-collapse: collapse;
9         }
10    </style>
```

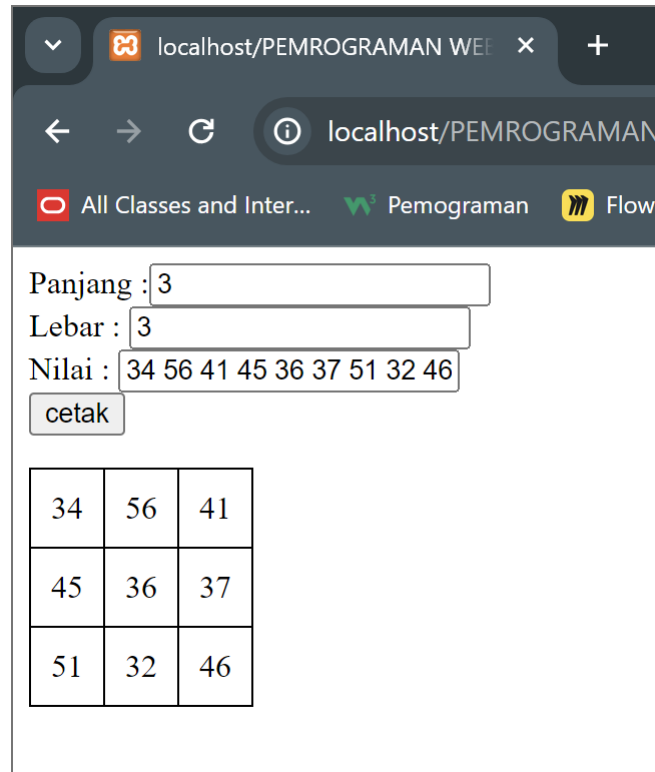
```

11     <form action="" method="post">
12         Panjang :<input type="text" name="panjang">
13     <br>
14         Lebar : <input type="text" name="lebar"> <br>
15         Nilai : <input type="text" name="nilai"> <br>
16         <input type="submit" name="submit"
17         value="cetak">
18     </form>
19     <?php
20     if(isset($_POST["submit"])) :
21         $panjang = $_POST["panjang"];
22         $lebar = $_POST["lebar"];
23         $nilai = $_POST["nilai"];
24         $input = explode(" ", $nilai);
25         $x =0;
26
27         if ($panjang*$lebar == count($input)){
28             for ($i = 0; $i < $panjang; $i++){
29                 echo "<table>";
30                 echo "<tr>";
31                 for ($j = 0; $j < $lebar; $j++ ){
32                     echo "<td>".$input[$x]."</td>";
33                     $x++;
34                 }
35                 echo "</tr>";
36                 echo "</table>";
37             }
38         }
39         else{
40             echo "Panjang nilai tidak sesuai";
41         }
42     endif;
43     ?>
44 </html>

```

Tabel 15. Source Code Soal 1 Modul 4

B. Output Program



localhost/PEMROGRAMAN WEE x +

localhost/PEMROGRAMAN

All Classes and Inter... Pemograman Flow

Panjang :

Lebar :

Nilai :

34	56	41
45	36	37
51	32	46

Gambar 17. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Modul 4

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag untuk mendefinisikan gaya CSS.

Para baris 3 - 6 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur tampilan sel dalam tabel.

Para baris 7 - 9 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur batas sel tabel akan digabungkan menjadi satu.

Pada baris 11 : Berfungsi sebagai formulir HTML yang digunakan untuk mengumpulkan input pengguna. `action=""` menentukan bahwa formulir akan diserahkan ke halaman yang sama, dan `method="post"` menentukan bahwa data formulir akan dikirim melalui metode POST.

Pada baris 12 – 14 : Berfungsi sebagai sebuah input teks yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai.

Pada baris 15 : Berfungsi sebagai tombol submit untuk pengiriman formulir dengan nama "submit" saat diklik.

Pada baris 15 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol submit dengan nama "submit" telah diklik.

Pada baris 18 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah formulir telah diklik.

Pada baris 19 - 23 : Berfungsi sebagai mengambil nilai yang dimasukkan untuk input jumlah dari formulir yang disubmit, dan menetapkan nilai \$x bernilai 0.

Pada baris 25 – 28 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah jumlah elemen dalam array nilai sama dengan hasil perkalian panjang dan lebar. Jika salah maka akan mencetak nilai didalamnya.

Pada baris 29 - 32 : Berfungsi sebagai looping untuk membuat sel lebar, sesuai dengan nilai yang di input dan mencetak nilai didalamnya.

Pada baris 37 : Berfungsi sebagai ketika nilai yang di input tidak sesuai dengan kebutuhan yang ada maka akan mencetak nilainya

Pada baris 40 : Berfungsi sebagai menandakan akhir dari blok kontrol if.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL4/PRAK401.php

SOAL 2

2. Diberikan sebuah kumpulan data seperti berikut:

Nama	NIM	Nilai UTS	Nilai UAS
Andi	2101001	87	65
Budi	2101002	76	79
Tono	2101003	50	41
Jessica	2101004	60	75

Implementasikan data diatas menjadi multi-dimensional associative array pada Bahasa pemrograman PHP kemudian tambahkan dua kolom baru. Kolom pertama adalah hasil perhitungan nilai akhir dari nilai UTS dan UAS dengan rumus seperti berikut: $40\% \text{ UTS} + 60\% \text{ UAS}$. Kolom kedua berisi nilai huruf dari nilai akhir berdasarkan ketentuan berikut:

HURUF	NILAI
A	≥ 80
B	70 - 79
C	60 - 69
D	50 - 59
E	< 50

***dua kolom baru tersebut didapatkan berdasarkan baris kode logika hasil implementasi bukan dihitung manual**

Sehingga didapatkan output seperti berikut

Nama	NIM	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Akhir	Huruf
Andi	2101001	87	65	73.8	B
Budi	2101002	76	79	77.8	B
Tono	2101003	50	41	44.6	E
Jessica	2101004	60	75	69	C

Simpan dengan nama file: PRAK402.php

A. Source Code

```
1 <html>
2     <style>
3         table{
4             border-collapse: collapse;
5         }
6         td{
7             border: 1px solid;
8             padding: 5px;
9         }
10        th{
11            border: 1px solid;
12            background-color: #D3D3D3;
13            padding: 10px;
14        }
15    </style>
16 <?php
17 $data= [
18     ["Nama" => "Andi", "NIM" => 2101001, "UTS" => 87,
19 "UAS" => 65],
20     ["Nama" => "Budi", "NIM" => 2101002, "UTS" => 76,
21 "UAS" => 79],
22     ["Nama" => "Tono", "NIM" => 2101003, "UTS" => 50,
23 "UAS" => 41],
24     ["Nama" => "Jessica", "NIM" => 2101004, "UTS" =>
25 60, "UAS" => 75],
26 ];
27 for ($i = 0; $i < count($data); $i++) {
28     $data[$i]["Akhir"] = $data[$i]["UTS"] * 0.4 +
29 $data[$i]["UAS"] * 0.6;
30     if ($data[$i]["Akhir"] >= 80) {
31         $data[$i]["Huruf"] = "A";
32     } elseif ($data[$i]["Akhir"] > 70) {
33         $data[$i]["Huruf"] = "B";
34     } elseif ($data[$i]["Akhir"] > 60) {
35         $data[$i]["Huruf"] = "C";
36     } elseif ($data[$i]["Akhir"] > 50) {
37         $data[$i]["Huruf"] = "D";
38     } else {
39         $data[$i]["Huruf"] = "E";
40     }
```

```

35     }
36 }
37 ?>
38 <table>
39     <tr>
40         <th>Nama</th><th>NIM</th><th>Nilai
UTS</th><th>Nilai
Akhir</th><th>Huruf</th>
41     </tr>
42     <?php
43         for ($i = 0; $i < count($data); $i++) {
44             echo "<tr>";
45             echo "<td>".$data[$i]["Nama"]."</td>";
46             echo "<td>".$data[$i]["NIM"]."</td>";
47             echo "<td>".$data[$i]["UTS"]."</td>";
48             echo "<td>".$data[$i]["UAS"]."</td>";
49             echo "<td>".$data[$i]["Akhir"]."</td>";
50             echo "<td>".$data[$i]["Huruf"]."</td>";
51             echo "</tr>";
52         }
53     ?>
54 </table>
55 </html>

```

Tabel 16. Source Code Soal 2 Modul 4

Pada baris 23 - 24 : Berfungsi untuk mengiterasi melalui setiap elemen dalam array dan menghitung nilai akhir dari mahasiswa berdasarkan bobot nilainya.

Gambar 18. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 Modul 4

Pada baris 25 - 37 : Berfungsi sebagai menentukan huruf nilai berdasarkan nilai akhir mahasiswa.

Pada baris 38 - 40 : Berfungsi sebagai pembuatan awal dan pembuka untuk baris header dalam tabel, dan mengisi nilai dalam headernya.

Pada baris 43 : Berfungsi sebagai menampilkan Informasi dalam tabel.

Pada baris 44 – 52 : Berfungsi sebagai mengisi nilai didalam tabel sesuai dengan urutan yang telah dituliskan diawal.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL4/PRAK402.php

SOAL 3

3. Diberikan sebuah kumpulan data seperti berikut:

No	Nama	Mata Kuliah diambil	SKS
1	Ridho	Pemrograman I	2
		Praktikum Pemrograman I	1
		Pengantar Lingkungan Lahan Basah	2
		Arsitektur Komputer	3
2	Ratna	Basis Data I	2
		Praktikum Basis Data I	1
		Kalkulus	3
3	Tono	Rekayasa Perangkat Lunak	3
		Analisis dan Perancangan Sistem	3
		Komputasi Awan	3
		Kecerdasan Bisnis	3

Implementasikan data diatas menjadi multi-dimensional associative array pada Bahasa pemrograman PHP kemudian tambahkan dua kolom baru. Kolom pertama adalah total sks dari mata kuliah yang diambil mahasiswa. Kolom kedua adalah keterangan jika total sks yang diambil kurang dari 7 maka diberi keterangan “Revisi KRS”, jika tidak maka diberi keterangan “Tidak Revisi”.

***dua kolom baru tersebut didapatkan berdasarkan baris kode logika hasil implementasi bukan dihitung manual**

Cetak hasil output seperti berikut:

No	Nama	Mata Kuliah diambil	SKS	Total SKS	Keterangan
1	Ridho	Pemrograman I	2	8	Tidak Revisi
		Praktikum Pemrograman I	1		

		Pengantar Lingkungan Lahan Basah	2		
		Arsitektur Komputer	3		
2	Ratna	Basis Data I	2	6	Revisi KRS
		Praktikum Basis Data I	1		
		Kalkulus	3		
3	Tono	Rekayasa Perangkat Lunak	3	12	Tidak Revisi
		Analisis dan Perancangan Sistem	3		
		Komputasi Awan	3		
		Kecerdasan Bisnis	3		

Simpan dengan nama file: PRAK403.php

A. Source Code

```

1 <html>
2   <style>
3     table, tr, td, th {
4       border: solid 1px black;
5       border-collapse: collapse;
6       padding: 5px;
7     }
8     tr{
9       text-align: left;
10
11     }
12   </style>
13   <?php
14     $nilai = [
15       ["no" => 1, "nama" => "Ridho",
16        "matkul" => ["nama_mk" => "Pemrograman
17 I", "sks" => 2],
18        ["nama_mk" => "Praktikum Pemrograman I",
19 "sks" => 1],

```

	["nama_mk" => "Pengantar Lingkungan Lahan Basah", "sks" => 2],
19	["nama_mk" => "Arsitektur Komputer", "sks" => 3],
20]],
21	["no" => 2, "nama" => "Ratna",
22	"matkul" => ["nama_mk" => "Basis Data I", "sks" => 2],
23	["nama_mk" => "Praktikum Basis Data I", "sks" => 1],
24	["nama_mk" => "Kalkulus", "sks" => 3],
25]],
26	["no" => 3, "nama" => "Tono",
27	"matkul" => ["nama_mk" => "Rekayasa Perangkat Lunak", "sks" => 3],
28	["nama_mk" => "Analisis dan Perancangan Sistem", "sks" => 3],
29	["nama_mk" => "Komputasi Awan", "sks" => 3],
30	["nama_mk" => "Kecerdasan Bisnis", "sks" => 3]
31]],
32];
33	
34	for(\$i=0; \$i<count(\$nilai); \$i++){
35	\$jmlSks=0;
36	for(\$j=0;
37	\$j<count(\$nilai[\$i]["matkul"]); \$j++) {
38	\$jmlSks +=
39	\$nilai[\$i]["matkul"][\$j]["sks"];
40	}
41	\$nilai[\$i]["jmlSks"] = \$jmlSks;
42	if(\$nilai[\$i]["jmlSks"] < 7) {
43	\$nilai[\$i]["keterangan"] = "Revisi KRS";
44	}
45	else{
46	\$nilai[\$i]["keterangan"] = "Tidak Revisi";
47	}
48	}>
	<table style='width:700px'>

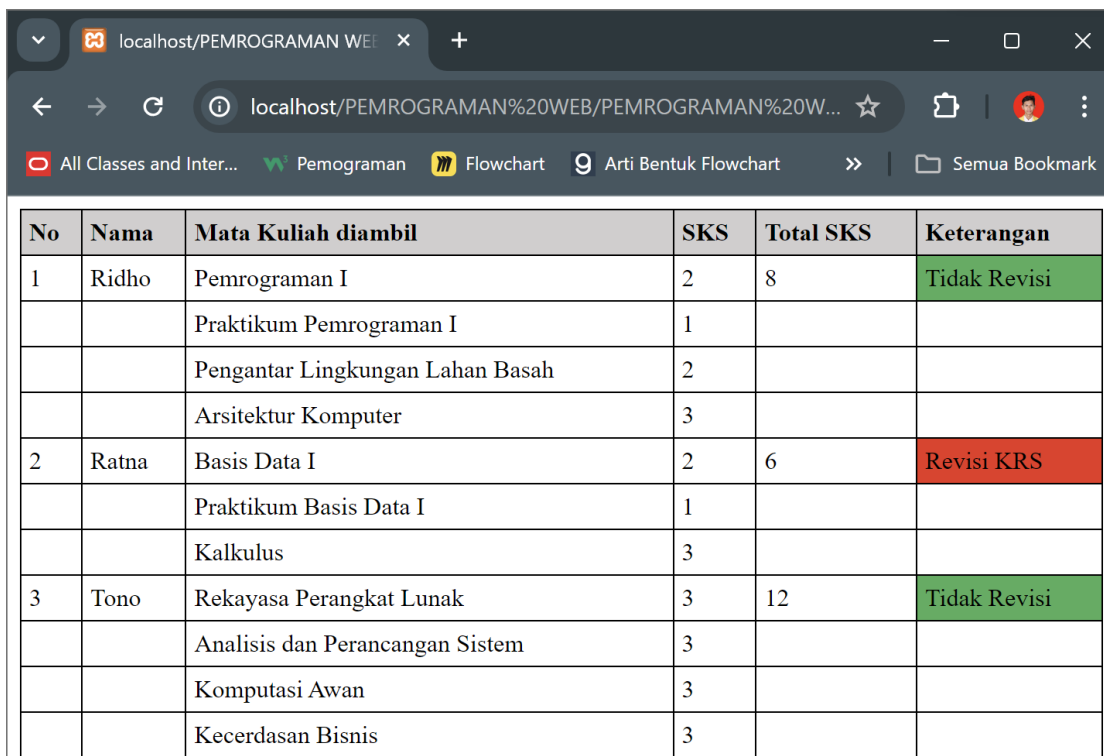

```

81         }
82         echo "</tr>";
83     }
84 }
85 echo "</table>";
86 ?>
87 </html>

```

Tabel 17. Source Code Soal 3 Modul 4

B. Output Program



No	Nama	Mata Kuliah diambil	SKS	Total SKS	Keterangan
1	Ridho	Pemrograman I	2	8	Tidak Revisi
		Praktikum Pemrograman I	1		
		Pengantar Lingkungan Lahan Basah	2		
		Arsitektur Komputer	3		
2	Ratna	Basis Data I	2	6	Revisi KRS
		Praktikum Basis Data I	1		
		Kalkulus	3		
3	Tono	Rekayasa Perangkat Lunak	3	12	Tidak Revisi
		Analisis dan Perancangan Sistem	3		
		Komputasi Awan	3		
		Kecerdasan Bisnis	3		

Gambar 19. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 Modul 4

C. Pembahasan

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai tag untuk mendefinisikan gaya CSS.

Pada baris 2 - 7 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur garis hitam solid dengan ketebalan, dang menggabungkan batas sel menjadi satu.

Pada baris 10 – 11 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur dalam sel baris (kecuali sel header) menjadi rata kiri.

Pada baris 14 - 32 : Berfungsi sebagai array multidimensi yang berisi informasi tentang nomor, nama, mata kuliah yang diambil, dan jumlah SKS dari setiap mahasiswa.

Pada baris 34 - 35 : Berfungsi sebagai mengitigrasi nilai dari dalam array dan penetapan nilai untuk jmlsks.

Pada baris 36 : Berfungsi sebagai mengiterasi nilai setiap mata kuliah yang diambil mahasiswa.

Pada baris 37 : Berfungsi sebagai menambahkan nilai jumlah sks dari setiap mata kuliah yang diambil mahasiswa ke variabel.

Pada baris 38 : Berfungsi sebagai menyimpan nilai total sks ke dalam array setiap mahasiswa.

Pada baris 40 - 47 : Berfungsi sebagai menentukan keterangan dari mahasiswa apakah revisi krs atau tidak berdasarkan nilainya.

Pada baris 48 – 56 : Berfungsi sebagai membuat tabel dan memberikan ukuran tabelnya, dan memberikan header dari tabel yang memiliki style rata kiri dan background berserta isi nilai darii header.

Pada baris 58 - 85 : Berfungsi sebagai mengiterasi nilai dalam array dan menampilkan informasinya, lalu pengecekan kondisi untuk menentukan mana yang akan ditampilkan didalam tabel, jika nilai 0 maka keterangan yang ada akan ditampilkan dan jika tidak hanya Informasi tentang matkul dan jumlah sks.

D. Tautan Git

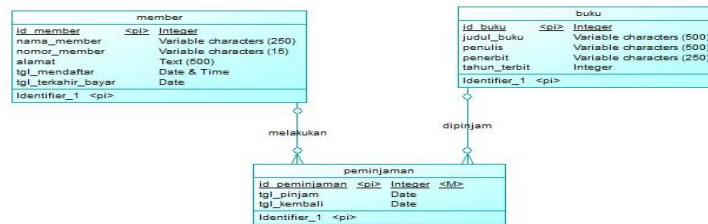
Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/blob/main/MODUL4/PRAK403.PHP

MODUL 5: DATABASE

SOAL 1

1. Diberikan desain konseptual sebuah basis data seperti berikut



Buatlah sebuah aplikasi berbasis web sederhana yang dapat melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) dari hasil implementasi desain basis data yang diberikan. Adapun ketentuan pembuatannya sebagai berikut:

1. Koneksi database dibuat menjadi satu file sendiri yaitu Koneksi.php, kemudian gunakan fungsi *require* ketika ingin melakukan operasi ke basis data.
2. Operasi data seperti Insert, Update, Delete, Get Data dibuat menjadi fungsi sendiri masingmasing dan disimpan di dalam satu file khusus yaitu Model.php
3. Minimal terdapat file-file berikut di dalam proyek

Nama File	Keterangan
Koneksi.php	Berisi fungsi-fungsi untuk melakukan koneksi ke basis data
Model.php	Berisi fungsi-fungsi untuk melakukan operasi data seperti insert, update, delete, get data untuk semua tabel
Member.php	Menampilkan semua data member dalam bentuk tabel dan terdapat tombol untuk melakukan tambah, edit, dan hapus data member.
FormMember.php	Menampilkan formulir isian untuk menambah atau mengubah data member.

Buku.php	Menampilkan semua data buku dalam bentuk tabel dan terdapat tombol untuk melakukan tambah, edit dan hapus data buku.
FormBuku.php	Menampilkan formulir isian untuk menambah atau mengubah data buku.
Peminjaman.php	Menampilkan semua data peminjaman dalam bentuk tabel dan terdapat tombol untuk melakukan tambah, edit, dan hapus data peminjaman.
FormPeminjaman.php	Menampilkan formulir isian untuk menambah atau mengubah data peminjaman.

Simpan dengan nama projek di Github: PRAK501

A. Source Code

Koneksi.php

```

1  <?php
2  $host = 'localhost';
3  $dbname = 'perpustakaan1';
4  $username = 'root';
5  $password = '';
6
7  try {
8      $conn = new
PDO("mysql:host=$host;dbname=$dbname", $username,
$password);
9
10     $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
11 } catch(PDOException $e) {
12     echo "Koneksi gagal: " . $e->getMessage();
13 }
14 ?>

```

Tabel 18. Source Code Soal 1 Koneksi.php Modul 5

Model.php

```

1  <?php
2  require("Koneksi.php");
3
4  // fungsi untuk mengambil data dari tabel
5  function getData($tabel)
6  {
7      global $conn;
8      $stmt = $conn->query("SELECT * FROM $tabel");
9      return $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
10 }
11
12 // fungsi untuk menambahkan data buku
13 function insertDataBuku($data)
14 {
15     global $conn;
16     $judul_buku =
htmlspecialchars($data["judul_buku"]);
17     $penulis = htmlspecialchars($data["penulis"]);
18     $penerbit =
htmlspecialchars($data["penerbit"]);
19     $tahun_terbit =
htmlspecialchars($data["tahun_terbit"]);
20
21     $query = "INSERT INTO buku (judul_buku, penulis,
penerbit, tahun_terbit)
22         VALUES (:judul_buku, :penulis,
:penerbit, :tahun_terbit)";
23     $stmt = $conn->prepare($query);
24     $stmt->bindParam(':judul_buku', $judul_buku);
25     $stmt->bindParam(':penulis', $penulis);
26     $stmt->bindParam(':penerbit', $penerbit);
27     $stmt->bindParam(':tahun_terbit',
$tahun_terbit);
28     return $stmt->execute();
29 }
30
31 // fungsi untuk menghapus data buku
32 function hapusDataBuku($id_buku)
33 {
34     global $conn;
35     $query = "DELETE FROM buku WHERE id_buku =
:id_buku";
36     $stmt = $conn->prepare($query);

```

```

37     $stmt->bindParam(':id_buku', $id_buku);
38     return $stmt->execute();
39 }
40
41 // fungsi untuk mengupdate data buku
42 function updateDataBuku($data)
43 {
44     global $conn;
45     $id_buku = $data["id_buku"];
46     $judul_buku                                     =
htmlspecialchars($data["judul_buku"]);
47     $penulis = htmlspecialchars($data["penulis"]);
48     $penerbit                                     =
htmlspecialchars($data["penerbit"]);
49     $tahun_terbit                                 =
htmlspecialchars($data["tahun_terbit"]);
50
51     $query = "UPDATE buku SET
52             judul_buku=:judul_buku,
53             penulis=:penulis,
54             penerbit=:penerbit,
55             tahun_terbit=:tahun_terbit
56             WHERE id_buku = :id_buku";
57     $stmt = $conn->prepare($query);
58     $stmt->bindParam(':id_buku', $id_buku);
59     $stmt->bindParam(':judul_buku', $judul_buku);
60     $stmt->bindParam(':penulis', $penulis);
61     $stmt->bindParam(':penerbit', $penerbit);
62     $stmt->bindParam(':tahun_terbit',
63     $tahun_terbit);
64     return $stmt->execute();
65 }
66 // fungsi untuk menambahkan data peminjaman
67 function insertDataPeminjaman($data)
68 {
69     global $conn;
70     $tgl_pinjam                                     =
htmlspecialchars($data["tgl_pinjam"]);
71     $tgl_kembali                                     =
htmlspecialchars($data["tgl_kembali"]);
72
73

```

```

74     $query = "INSERT INTO peminjaman (tgl_pinjam,
75 tgl_kembali)
76         VALUES (:tgl_pinjam, :tgl_kembali)";
77     $stmt = $conn->prepare($query);
78     $stmt->bindParam(':tgl_pinjam', $tgl_pinjam);
79     $stmt->bindParam(':tgl_kembali', $tgl_kembali);
80     return $stmt->execute();
81 }
82 // fungsi untuk menghapus data peminjaman
83 function hapusDataPeminjaman($id_peminjaman)
84 {
85     global $conn;
86     $query = "DELETE FROM peminjaman WHERE
87 id_peminjaman = :id_peminjaman";
88     $stmt = $conn->prepare($query);
89     $stmt->bindParam(':id_peminjaman',
90 $id_peminjaman);
91     return $stmt->execute();
92 }
93 // fungsi untuk mengupdate data peminjaman
94 function updateDataPeminjaman($data)
95 {
96     global $conn;
97     $id_peminjaman = $data["id_peminjaman"];
98     $tgl_pinjam =
99     htmlspecialchars($data["tgl_pinjam"]);
100    $tgl_kembali =
101    htmlspecialchars($data["tgl_kembali"]);
102    $query = "UPDATE peminjaman SET
103        tgl_pinjam=:tgl_pinjam,
104        tgl_kembali=:tgl_kembali
105        WHERE id_peminjaman = :id_peminjaman";
106    $stmt = $conn->prepare($query);
107    $stmt->bindParam(':id_peminjaman',
108 $id_peminjaman);
109    $stmt->bindParam(':tgl_pinjam', $tgl_pinjam);
110    $stmt->bindParam(':tgl_kembali', $tgl_kembali);
    return $stmt->execute();
}

```

```

111 // fungsi untuk menambahkan data member
112 function insertDataMember($data)
113 {
114     global $conn;
115     $nama_member =
116     htmlspecialchars($data["nama_member"]);
117     $nomor_member =
118     htmlspecialchars($data["nomor_member"]);
119     $alamat = htmlspecialchars($data["alamat"]);
120     $tgl_mendaftar =
121     htmlspecialchars($data["tgl_mendaftar"]);
122     $tgl_terakhir_bayar =
123     htmlspecialchars($data["tgl_terakhir_bayar"]);
124
125     $query = "INSERT INTO member (nama_member,
126     nomor_member, alamat, tgl_mendaftar,
127     tgl_terakhir_bayar)
128     VALUES (:nama_member, :nomor_member,
129     :alamat, :tgl_mendaftar, :tgl_terakhir_bayar)";
130     $stmt = $conn->prepare($query);
131     $stmt->bindParam(':nama_member', $nama_member);
132     $stmt->bindParam(':nomor_member',
133     $nomor_member);
134     $stmt->bindParam(':alamat', $alamat);
135     $stmt->bindParam(':tgl_mendaftar',
136     $tgl_mendaftar);
137     $stmt->bindParam(':tgl_terakhir_bayar',
138     $tgl_terakhir_bayar);
139     return $stmt->execute();
140 }
141
142 // fungsi untuk menghapus data member
143 function hapusDataMember($id_member)
144 {
145     global $conn;
146     $query = "DELETE FROM member WHERE id_member =
147     :id_member";
148     $stmt = $conn->prepare($query);
149     $stmt->bindParam(':id_member', $id_member);
150     return $stmt->execute();
151 }
152
153 // fungsi untuk mengupdate data member

```

143	function updateDataMember(\$data)	
144	{	
145	global \$conn;	
146	\$id_member = \$data["id_member"];	
	\$nama_member	=
147	htmlspecialchars(\$data["nama_member"]);	
	\$nomor_member	=
148	htmlspecialchars(\$data["nomor_member"]);	
149	\$alamat = htmlspecialchars(\$data["alamat"]);	
	\$ttl_mendaftar	=
150	htmlspecialchars(\$data["ttl_mendaftar"]);	
	\$ttl_terakhir_bayar	=
151	htmlspecialchars(\$data["ttl_terakhir_bayar"]);	
152		
153	\$query = "UPDATE member SET	
154	nama_member=:nama_member,	
155	nomor_member=:nomor_member,	
156	alamat=:alamat,	
	ttl_mendaftar=:ttl_mendaftar,	
157		
158	ttl_terakhir_bayar=:ttl_terakhir_bayar	
159	WHERE id_member = :id_member";	
160	\$stmt = \$conn->prepare(\$query);	
161	\$stmt->bindParam(':id_member', \$id_member);	
162	\$stmt->bindParam(':nama_member', \$nama_member);	
	\$stmt->bindParam(':nomor_member',	
163	\$nomor_member);	
164	\$stmt->bindParam(':alamat', \$alamat);	
	\$stmt->bindParam(':ttl_mendaftar',	
165	\$ttl_mendaftar);	
	\$stmt->bindParam(':ttl_terakhir_bayar',	
166	\$ttl_terakhir_bayar);	
167	return \$stmt->execute();	
	}	

Tabel 19. Source Code Soal 1 Model.php Modul 5

Member.php

1	<?php
2	require("Model.php");
3	require("Style.php");
4	\$member = getData("member");
5	?>
6	<!DOCTYPE html>

```

7 <html lang="en">
8
9 <head>
10     <meta charset="UTF-8">
11     <meta                http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
12     <meta    name="viewport"    content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
13     <title>Halaman Member</title>
14 </head>
15
16 <body>
17     <div class="container1">
18     <h1    class="card-panel    blue    darken-4">Daftar
Member</h1>
19     <table>
20         <tr class="card-panel blue darken-3" >
21             <th>No.</th>
22             <th>Nama Member</th>
23             <th>Nomor Member</th>
24             <th>Alamat</th>
25             <th>Tanggal Mendaftar</th>
26             <th>Tanggal Terakhir Bayar</th>
27             <th>Aksi</th>
28         </tr>
29
30         <?php $i = 1; ?>
31         <?php foreach ($member as $row) :
32             $tgl_mendaftar                                =
date_create($row["tgl_mendaftar"]);
33             $tgl_terakhir_bayar                            =
date_create($row["tgl_terakhir_bayar"]);?>
34             <tr class="card-panel blue lighten-4">
35                 <td><? = $i; ?></td>
36                 <td><? = $row["nama_member"] ?></td>
37                 <td><? = $row["nomor_member"] ?></td>
38                 <td><? = $row["alamat"] ?></td>
39                 <td><? =    date_format($tgl_mendaftar,
'd-m-Y H:i:s') ?></td>
40                 <td><? =
date_format($tgl_terakhir_bayar, 'd-m-Y') ?></td>
41                 <td>
42

```

	<pre> <a href="FormMember.php?id_member=<?= \$row["id_member"]; ?>" class="waves-effect waves- light green btn-small"><i class="material-icons left">edit</i>Edit 43 <a href="HapusDataMember.php?id_member=<?= \$row["id_member"]; ?>" class="waves-effect waves- light red btn-small" onclick="return confirm('Apakah yakin data akan dihapus?')"><i class="material-icons left">delete</i>Delete 44 </td> 45 </tr> 46 <?php \$i++; ?> 47 <?php endforeach ?> 48 </table> 49 <div class="buttonadd"> 50 <i class="material-icons left">add</i>Add Data Member 51 <i class="material- icons left">home</i>Kembali ke dashboard 52 </div> 53 </div> 54 </body> 55 56 </html> </pre>
--	--

Tabel 20. Source Code Soal 1 Member.php Modul 5

FormMember.php

1	<?php
2	require("Model.php");
3	require("Style.php");
4	\$id_member = !empty(\$_GET['id_member']) ? \$_GET['id_member'] : '';
5	//memeriksa apakah tombol sudah ditekan atau belum
6	if (isset(\$_POST["submit"])) {
7	if (insertDataMember(\$_POST) > 0) {
8	echo "
9	<script>
10	alert('Data berhasil ditambahkan');
11	document.location.href = 'Member.php';


```

12         </script>
13         ";
14     } else {
15         echo "
16         <script>
17         alert('Data gagal ditambahkan');
18         document.location.href = 'Member.php';
19         </script>
20         ";
21     }
22 }
23 if (isset($_POST["ubah"])) {
24     if (updateDataMember($_POST) > 0) {
25         echo "
26         <script>
27         alert('Data berhasil diubah');
28         document.location.href = 'Member.php';
29         </script>
30         ";
31     } else {
32         echo "
33         <script>
34         alert('Data gagal diubah');
35         document.location.href = 'Member.php';
36         </script>
37         ";
38     }
39 }
40 ?>
41 <!DOCTYPE html>
42 <html lang="en">
43
44     <head>
45         <meta charset="UTF-8">
46         <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
47 content="IE=edge">
48         <meta name="viewport"
49 content="width=device-width, initial-scale=1.0">
50         <title>Form Member</title>
51     </head>
52
53     <body>
54         <?php if (empty($id_member)) : ?>

```

```

53         <section class="container1 blue-text">
54
55             <h4 class="center">Form Member</h4>
56
57             <form action="" method="post">
58                 <label class="black-text"
for="nama_member">Nama Member : </label>
59                 <input type="text"
name="nama_member" id="nama_member" required>
60                 <label class="black-text"
for="nomor_member">Nomor Member : </label>
61                 <input type="text"
name="nomor_member" id="nomor_member" required>
62                 <label class="black-text"
for="alamat">Alamat : </label>
63                 <input type="text"
name="alamat" id="alamat" required>
64                 <label class="black-text"
for="tgl_mendaftar">Tanggal Mendaftar : </label>
65                 <input type="datetime-local"
name="tgl_mendaftar" id="tgl_mendaftar" required>
66                 <label class="black-text"
for="tgl_terakhir_bayar">Tanggal Terakhir Bayar :
</label>
67                 <input type="date"
name="tgl_terakhir_bayar" id="tgl_terakhir_bayar"
required>
68                 <div class="center">
69                     <button class="waves-effect
waves-light blue btn-small" type="submit"
name="submit"><i class="material-icons
left">send</i>Submit</button>
70                     <a href="Member.php"
class="waves-effect waves-light grey btn-small"><i
class="material-icons left">close</i>Kembali</a>
71                 </div>
72             </form>
73         </section>
74         <?php endif; ?>
75         <?php if (!empty($id_member)) : ?>
76         <?php $member = getData("member WHERE
id_member = $id_member") [0];?>
77

```

78	<pre> <section class="container blue- text"> </pre>
79	<pre> <h4 class="center">Form Member</h4> </pre>
80	
81	<pre> <form action="" method="post"> </pre>
82	<pre> <input type="hidden" name="id_member" value="<?= \$member["id_member"]?>"> </pre>
83	<pre> <label class="black-text" for="nama_member">Nama Member : </label> </pre>
84	<pre> <input type="text" name="nama_member" id="nama_member" required value="<?= \$member["nama_member"]?>"> </pre>
85	<pre> <label class="black-text" for="nomor_member">Nomor Member : </label> </pre>
86	<pre> <input type="text" name="nomor_member" id="nomor_member" required value="<?= \$member["nomor_member"]?>"> </pre>
87	<pre> <label class="black-text" for="alamat">Alamat : </label> </pre>
88	<pre> <input type="text" name="alamat" id="alamat" required value="<?= \$member["alamat"]?>"> </pre>
89	<pre> <label class="black-text" for="tgl_mendaftar">Tanggal Mendaftar : </label> </pre>
90	<pre> <input type="datetime- local" name="tgl_mendaftar" id="tgl_mendaftar" required value="<?= \$member["tgl_mendaftar"]?>"> </pre>
91	<pre> <label class="black-text" for="tgl_terakhir_bayar">Tanggal Terakhir Bayar : </label> </pre>
92	<pre> <input type="date" name="tgl_terakhir_bayar" id="tgl_terakhir_bayar" required value="<?= \$member["tgl_terakhir_bayar"]?>"> </pre>
93	
94	<pre> <div class="center"> </pre>
95	<pre> <button class="waves-effect waves-light blue btn-small" type="submit" name="ubah"><i class="material-icons left">send</i>Ubah</button> </pre>

96	<pre> <i class="material-icons left">close</i>Kembali 97 </div> 98 </form> 99 </section> 100 <?php endif; ?> 101 </body> 102 103 </html> </pre>
----	---

Tabel 21. Source Code Soal 1 FormMember.php Modul 5

Buku.php

1	<pre><?php</pre>
2	<pre>require("Model.php");</pre>
3	<pre>require("Style.php");</pre>
4	<pre>\$buku = getData("buku");</pre>
5	<pre>?></pre>
6	<pre><!DOCTYPE html></pre>
7	<pre><html lang="en"></pre>
8	
9	<pre><head></pre>
10	<pre> <meta charset="UTF-8"></pre>
11	<pre> <meta http-equiv="X-UA-Compatible"</pre>
	<pre>content="IE=edge"></pre>
12	<pre> <meta name="viewport" content="width=device-</pre>
	<pre>width, initial-scale=1.0"></pre>
13	<pre> <title>Halaman Buku</title></pre>
14	<pre></head></pre>
15	
16	<pre><body></pre>
17	<pre> <div class="container1"></pre>
18	<pre> <h1 class="card-panel green darken-3">Daftar</pre>
	<pre>Buku</h1></pre>
19	<pre> <table></pre>
20	<pre> <tr class="card-panel green darken-3" ></pre>
21	<pre> <th>No.</th></pre>
22	<pre> <th>Judul</th></pre>
23	<pre> <th>Penulis</th></pre>
24	<pre> <th>Penerbit</th></pre>
25	<pre> <th>Tahun Terbit</th></pre>
26	<pre> <th>Aksi</th></pre>
27	<pre> </tr></pre>

28	
29	<?php \$i = 1; ?>
30	<?php foreach (\$buku as \$row) : ?>
31	<tr class="card-panel green lighten-4">
32	<td><?= \$i; ?></td>
33	<td><?= \$row["judul_buku"] ?></td>
34	<td><?= \$row["penulis"] ?></td>
35	<td><?= \$row["penerbit"] ?></td>
36	<td><?= \$row["tahun_terbit"] ?></td>
37	<td>
38	<a
	href="FormBuku.php?id_buku=<?= \$row["id_buku"]; ?>"
	class="waves-effect waves-light green btn-small"><i
	class="material-icons left">edit</i>Edit
39	<a
	href="HapusDataBuku.php?id_buku=<?= \$row["id_buku"];
	?>" class="waves-effect waves-light red btn-small"
	onclick="return confirm('Apakah yakin data akan
	dihapus?')"><i class="material-icons
	left">delete</i>Delete
40	</td>
41	</tr>
42	<?php \$i++; ?>
43	
44	<?php endforeach ?>
45	</table>
46	<div class="buttonadd">
47	<a href="FormBuku.php" class="waves-effect
	waves-light blue btn-large"><i class="material-icons
	left">add</i>Add Data Buku
48	<a href="index.php" class="waves-effect
	waves-light orange btn-large"><i class="material-
	icons left">home</i>Kembali ke dashboard
49	</div>
50	</div>
51	</body>
52	</html>

Tabel 22. Source Code Soal 1 Buku.php Modul 5

FormBuku.php

1	<?php
2	require("Model.php");
3	require("Style.php");

```
4 $id_buku      =      !empty($_GET['id_buku'])      ?
$_GET['id_buku'] : '';
5 //memeriksa apakah tombol sudah ditekan atau belum
6 if (isset($_POST["submit"])) {
7     if (insertDataBuku($_POST) > 0) {
8         echo "
9         <script>
10         alert('Data berhasil ditambahkan');
11         document.location.href = 'Buku.php';
12         </script>
13         ";
14     } else {
15         echo "
16         <script>
17         alert('Data gagal ditambahkan');
18         document.location.href = 'Buku.php';
19         </script>
20         ";
21     }
22 }
23 if (isset($_POST["ubah"])) {
24     if (updateDataBuku($_POST) > 0) {
25         echo "
26         <script>
27         alert('Data berhasil diubah');
28         document.location.href = 'Buku.php';
29         </script>
30         ";
31     } else {
32         echo "
33         <script>
34         alert('Data gagal diubah');
35         document.location.href = 'Buku.php';
36         </script>
37         ";
38     }
39 }
40 ?>
41 <!DOCTYPE html>
42 <html lang="en">
43
44 <head>
45     <meta charset="UTF-8">
```

```

46     <meta                http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
    <meta    name="viewport"    content="width=device-
47 width, initial-scale=1.0">
    <title>Form Buku</title>
48 </head>
49
50 <body>
51     <?php if (empty($id_buku)) : ?>
52         <section class="container1 green-text">
53
54             <h4 class="center">Form Buku</h4>
55
56             <form action="" method="post">
57                 <label                class="black-text"
58 for="judul_buku">Judul Buku : </label>
                    <input type="text" name="judul_buku"
59 id="judul_buku" required>
                    <label                class="black-text"
60 for="penulis">Penulis : </label>
                    <input    type="text"    name="penulis"
61 id="penulis" required>
                    <label                class="black-text"
62 for="penerbit">Penerbit : </label>
                    <input    type="text"    name="penerbit"
63 id="penerbit" required>
                    <label                class="black-text"
64 for="tahun_terbit">Tahun Terbit : </label>
                    <input                type="number"
65 name="tahun_terbit" id="tahun_terbit" required>
                    <div class="center">
66                        <button        class="waves-effect
67 waves-light    green    btn-small"    type="submit"
name="submit"><i                class="material-icons
left">send</i>Submit</button>
                    <a href="Buku.php" class="waves-
68 effect        waves-light    grey    btn-small"><i
class="material-icons left">close</i>Kembali</a>
                    </div>
69                </form>
70            </section>
71        <?php endif; ?>
72        <?php if (!empty($id_buku)) : ?>

```

```

73     <?php $buku = getData("buku WHERE id_buku =
74 $id_buku")[0]; ?>
75     <section class="container green-text">
76         <h4 class="center">Form Buku</h4>
77         <form action="" method="post">
78             <input type="hidden" name="id_buku"
79 value="<?= $buku["id_buku"] ?>">
80             <label class="black-text"
81 for="judul_buku">Judul Buku : </label>
82             <input type="text" name="judul_buku"
83 id="judul_buku" required value="<?=
84 $buku["judul_buku"] ?>">
85             <label class="black-text"
86 for="penulis">Penulis : </label>
87             <input type="text" name="penulis"
88 id="penulis" required value="<?= $buku["penulis"]
89 ?>">
90             <label class="black-text"
91 for="penerbit">Penerbit : </label>
92             <input type="text" name="penerbit"
93 id="penerbit" required value="<?= $buku["penerbit"]
94 ?>">
95             <label class="black-text"
96 for="tahun_terbit">Tahun Terbit : </label>
97             <input type="number"
98 name="tahun_terbit" id="tahun_terbit" required
99 value="<?= $buku["tahun_terbit"] ?>">
100             <div class="center">
101                 <button class="waves-effect
102 waves-light green btn-small" type="submit"
103 name="ubah"><i class="material-icons
104 left">send</i>Ubah</button>
105                 <a href="Buku.php" class="waves-
106 effect waves-light grey btn-small"><i
107 class="material-icons left">close</i>Kembali</a>
108             </div>
109         </form>
110     </section>
111 <?php endif; ?>
112 </body>
113

```


97	</html>
98	

Tabel 23. Source Code Soal 1 FormBuku.php Modul 5

Peminjaman.php

```

1  <?php
2  require("Model.php");
3  require("Style.php");
4  $peminjaman = getData("peminjaman");
5  ?>
6  <!DOCTYPE html>
7  <html lang="en">
8
9  <head>
10     <meta charset="UTF-8">
11     <meta                http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
12     <meta    name="viewport"    content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
13     <title>Halaman Peminjaman</title>
14 </head>
15
16 <body>
17 <div class="container1">
18     <h1    class="card-panel    red    darken-4">Daftar
Peminjaman</h1>
19     <table>
20         <tr class="card-panel red darken-3" >
21             <th>No.</th>
22             <th>Tanggal Pinjam</th>
23             <th>Tanggal Kembali</th>
24             <th>Aksi</th>
25         </tr>
26
27         <?php $i = 1; ?>
28         <?php foreach ($peminjaman as $row) :
29             $tgl_pinjam                                =
date_create($row["tgl_pinjam"]);
30             $tgl_kembali                                =
date_create($row["tgl_kembali"]);?>
31             <tr class="card-panel red lighten-4">
32                 <td><?= $i; ?></td>
33

```

34	<td><?= date_format(\$tgl_pinjam, 'd-m-Y') ?></td>
35	<td><?= date_format(\$tgl_kembali, 'd-m-Y') ?></td>
36	<td>
	<a
	href="FormPeminjaman.php?id_peminjaman=<?=\$row["id_peminjaman"]; ?>" class="waves-effect waves-light green btn-small"><i class="material-icons left">edit</i>Edit
37	<a
	href="HapusDataPeminjaman.php?id_peminjaman=<?=\$row["id_peminjaman"]; ?>" class="waves-effect waves-light red btn-small" onclick="return confirm('Apakah yakin data akan dihapus?')"><i class="material-icons left">delete</i>Delete
38	</td>
39	</tr>
40	<?php \$i++; ?>
41	<?php endforeach ?>
42	</table>
43	<div class="buttonadd">
44	<i class="material-icons left">add</i>Add Data Peminjaman
45	<i class="material-icons left">home</i>Kembali ke dashboard
46	</div>
47	</div>
48	</body>
49	</html>
50	

Tabel 24. Source Code Soal 1 Peminjaman.php Modul 5

FormPeminjaman.php

1	<?php
2	require("Model.php");
3	require("Style.php");
4	\$id_peminjaman = !empty(\$_GET['id_peminjaman']) ? \$_GET['id_peminjaman'] : '';
5	//memeriksa apakah tombol sudah ditekan atau belum

```
6  if (isset($_POST["submit"])) {
7      if (insertDataPeminjaman($_POST) > 0) {
8          echo "
9          <script>
10         alert('Data berhasil ditambahkan');
11         document.location.href = 'Peminjaman.php';
12         </script>
13         ";
14     } else {
15         echo "
16         <script>
17         alert('Data gagal ditambahkan');
18         document.location.href = 'Peminjaman.php';
19         </script>
20         ";
21     }
22 }
23 if (isset($_POST["ubah"])) {
24     if (updateDataPeminjaman($_POST) > 0) {
25         echo "
26         <script>
27         alert('Data berhasil diubah');
28         document.location.href = 'Peminjaman.php';
29         </script>
30         ";
31     } else {
32         echo "
33         <script>
34         alert('Data gagal diubah');
35         document.location.href = 'Peminjaman.php';
36         </script>
37         ";
38     }
39 }
40 ?>
41 <!DOCTYPE html>
42 <html lang="en">
43
44 <head>
45     <meta charset="UTF-8">
46     <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
47     content="IE=edge">
```

```

48 <meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
49 <title>Form Peminjaman</title>
50 </head>
51
52 <body>
53 <?php if (empty($id_peminjaman)) : ?>
54 <section class="container1 red-text">
55
56 <h4 class="center">Form Peminjaman</h4>
57
58 <form action="" method="post">
59 <label class="black-text"
for="tgl_pinjam">Tanggal Pinjam : </label>
<input type="date" name="tgl_pinjam"
60 id="tgl_pinjam" required>
<label class="black-text"
61 for="tgl_kembali">Tanggal Kembali : </label>
<input type="date"
62 name="tgl_kembali" id="tgl_kembali" required>
63 <div class="center">
<button class="waves-effect
waves-light green btn-small" type="submit"
name="submit"><i class="material-icons
64 left">send</i>Submit</button>
<a href="Peminjaman.php"
class="waves-effect waves-light grey btn-small"><i
65 class="material-icons left">close</i>Kembali</a>
</div>
66 </form>
67 </section>
68 <?php endif; ?>
69 <?php if (!empty($id_peminjaman)) : ?>
70 <?php $peminjaman = getData("peminjaman WHERE
id_peminjaman = $id_peminjaman")[0]; ?>
71 <section class="container red-text">
72
73 <h4 class="center">Form Peminjaman</h4>
74
75 <form action="" method="post">
76 <input type="hidden"
name="id_peminjaman" value="<?=$peminjaman["id_peminjaman"] ?>">
77

```

78	<pre> <label class="black-text" for="tgl_pinjam">Tanggal Pinjam : </label> <input type="date" name="tgl_pinjam" id="tgl_pinjam" required value="<?=\$peminjaman["tgl_pinjam"] ?>"> <label class="black-text" for="tgl_kembali">Tanggal Kembali : </label> <input type="date" name="tgl_kembali" id="tgl_kembali" required value="<?=\$peminjaman["tgl_kembali"] ?>"> <div class="center"> <button class="waves-effect waves-light green btn-small" type="submit" name="ubah"><i class="material-icons left">send</i>Ubah</button> <i class="material-icons left">close</i>Kembali </div> </form> </section> <?php endif; ?> </body> </html> </pre>
----	---

Tabel 25. Source Code Soal 1 FormPeminjaman.php Modul 5

HapusDataBuku.php

1	<pre><?php</pre>
2	<pre>require("Model.php");</pre>
3	
4	<pre>\$id_buku = \$_GET["id_buku"];</pre>
5	
6	<pre>if(hapusDataBuku(\$id_buku)> 0){</pre>
7	<pre> echo "</pre>
8	<pre> <script></pre>
9	<pre> alert('Data berhasil dihapus');</pre>
10	<pre> document.location.href = 'Buku.php';</pre>
11	<pre> </script></pre>
12	<pre> ";</pre>
13	<pre>}</pre>
14	<pre>else{</pre>
15	<pre> echo "</pre>

16	<script>
17	alert('Data gagal dihapus');
18	document.location.href = 'Buku.php';
19	</script>
20	";
21	}
22	?>

Tabel 26. Source Code Soal 1 HapusDataBuku.php Modul 5

HapusDataMember.php

1	<?php
2	require("Model.php");
3	
4	\$id_member = \$_GET["id_member"];
5	
6	if(hapusDataMember(\$id_member)> 0){
7	echo "
8	<script>
9	alert('Data berhasil dihapus');
10	document.location.href = 'Member.php';
11	</script>
12	";
13	}
14	else{
15	echo "
16	<script>
17	alert('Data gagal dihapus');
18	document.location.href = 'Member.php';
19	</script>
20	";
21	}
22	?>

Tabel 27. Source Code Soal 1 HapusDataMember.php Modul 5

HapusDataPeminjaman.php

1	<?php
2	require("Model.php");
3	
4	\$id_peminjaman = \$_GET["id_peminjaman"];
5	
6	if(hapusDataPeminjaman(\$id_peminjaman)> 0){
7	echo "
8	<script>

9	alert('Data berhasil dihapus');
10	document.location.href = 'Peminjaman.php';
11	</script>
12	";
13	}
14	else{
15	echo "
16	<script>
17	alert('Data gagal dihapus');
18	document.location.href = 'Peminjaman.php';
19	</script>
20	";
21	}
22	?>

Tabel 28. Source Code Soal 1 HapusDataPeminjaman.php Modul 5

Index.php

1	<?php
2	require("Style.php");
3	?>
4	<!DOCTYPE html>
5	<html lang="en">
6	<head>
7	<meta charset="UTF-8">
8	<meta http-equiv="X-UA-Compatible"
	content="IE=edge">
9	<meta name="viewport" content="width=device-
	width, initial-scale=1.0">
10	<title>Dashboard</title>
11	<style>
12	.button{
13	text-align: center;
14	padding: 10px;
15	}
16	</style>
17	</head>
18	<body>
19	<div class="container">
20	<div class="dashboard">
21	<h2 class="card-panel indigo lighten-
	2">Dashboard</h2>
22	</div>
23	<div class="button">

24	<code><i class="material-icons left">people</i>Data Member</code>
25	<code><i class="material-icons left">pan_tool</i>Data Peminjaman</code>
26	<code><i class="material-icons left">book</i>Data Buku</code>
27	<code></div></code>
28	<code></body></code>
29	<code></html></code>
30	

Tabel 29. Source Code Soal 1 Index.php Modul 5

Style.php

1	<code><!DOCTYPE html></code>
2	<code><html lang="en"></code>
3	<code><head></code>
4	<code><meta charset="UTF-8"></code>
5	<code><meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"></code>
6	<code><meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"></code>
7	<code><link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/materialize/1.0.0/css/materialize.min.css"></code>
8	<code><link href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons" rel="stylesheet"></code>
9	<code><style></code>
10	<code>body {</code>
11	<code>background: linear-gradient(180deg, hsl(0, 0%, 100%), aqua);</code>
12	<code>background-repeat: no-repeat;</code>
13	<code>background-attachment: fixed;</code>
14	<code>background-position: center;</code>
15	<code>background-size: cover;</code>
16	<code>}</code>
17	<code>.container {</code>
18	<code>background: linear-gradient(180deg, hsl(0, 0%, 100%), #e4ecd6);</code>


```
19     border: 2px solid #ddd;
20     padding: 20px;
21     width: 50%;
22     margin-top: 10%;
23     box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
24     text-align: left;
25     border-radius: 10px;
26     opacity: 0.8;
27 }
28 .container1 {
29     background: linear-gradient(180deg, hsl(0,
0%, 100%), #e4ecd6);
30     border: 2px solid #ddd;
31     padding: 20px;
32     margin: 5%;
33     margin-top: 10%;
34     box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
35     text-align: left;
36     border-radius: 10px;
37     opacity: 0.8;
38 }
39 .card-panel{
40     border-radius: 15px;
41 }
42
43 h1, h2 {
44     text-align: center;
45 }
46 table{
47     border: 1px solid black;
48     border-collapse: collapse;
49 }
50 td{
51     border: 1px solid black;
52     padding: 10px;
53 }
54 th{
55     border: 1px solid black;
56     border-collapse: collapse;
57     padding: 5px;
58     text-align: center;
59 }
60 .buttonadd{
```

61	margin-top: 20px;
62	text-align: center;
63	padding-bottom: 10px;
64	}
65	</style>
66	</head>
67	<body>
68	</body>
69	</html>

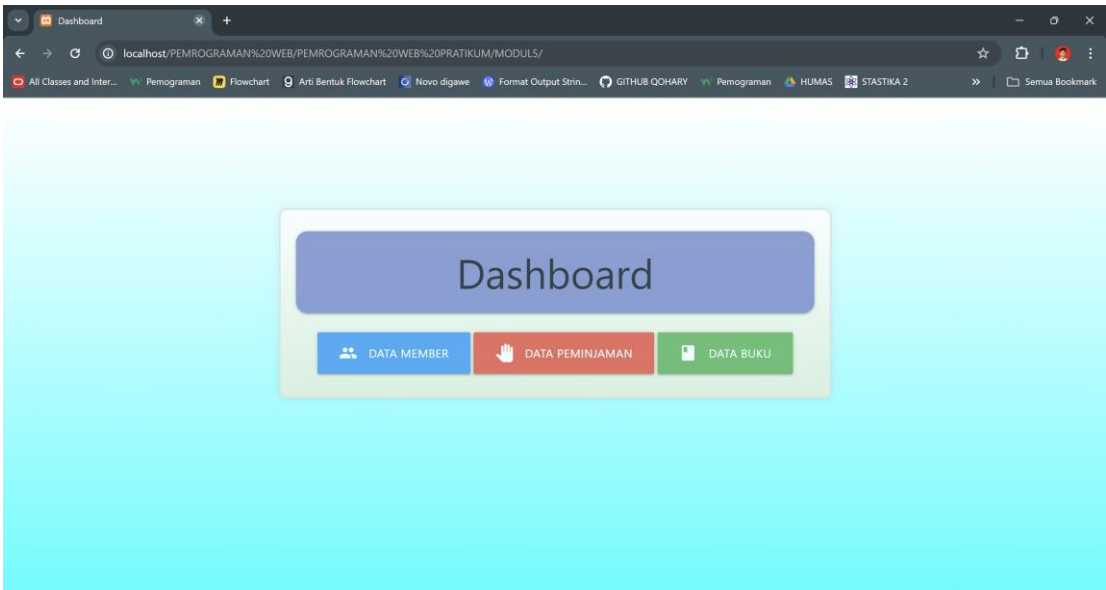
Tabel 30. Source Code Soal 1 Style.php Modul 5

Perpustakaan1.sql

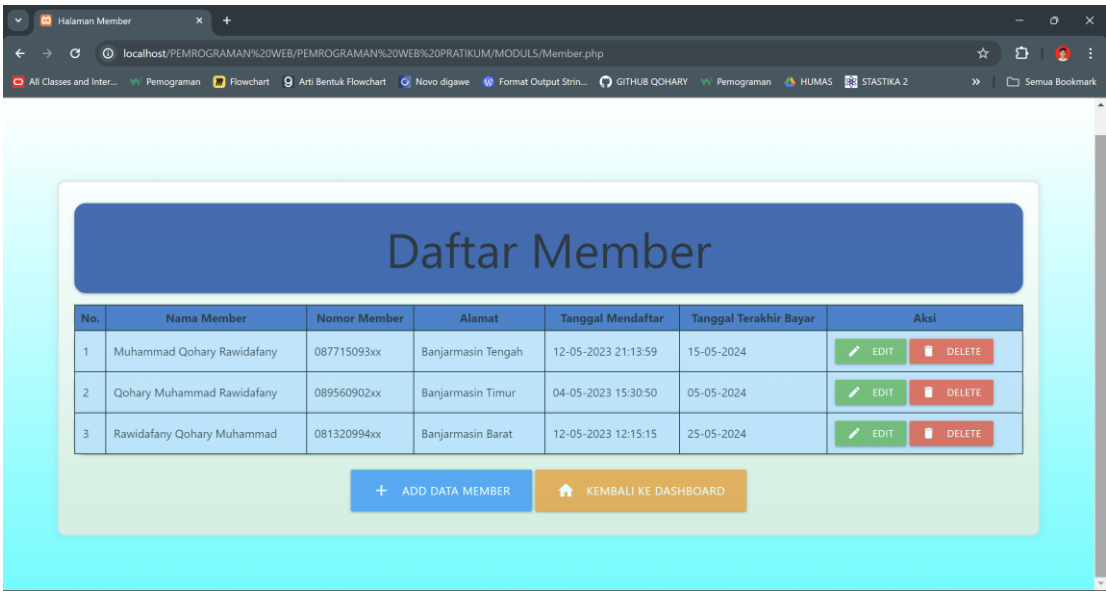
1	CREATE DATABASE perpustakaan;
2	
3	USE perpustakaan;
4	
5	CREATE TABLE member (
6	id_member INT NOT NULL PRIMARY KEY
7	AUTO_INCREMENT,
8	nama_member VARCHAR(250) NOT NULL,
9	nomor_member VARCHAR(15) NOT NULL,
10	alamat TEXT NOT NULL,
11	tgl_mendaftar DATETIME NOT NULL,
12	tgl_terakhir_bayar DATE NOT NULL
13);
14	CREATE TABLE peminjaman(
15	id_peminjaman INT NOT NULL PRIMARY KEY
16	AUTO_INCREMENT,
17	tgl_pinjam DATE NOT NULL,
18	tgl_kembali DATE NOT NULL
19);
20	CREATE TABLE buku(
21	id_buku INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
22	judul_buku VARCHAR(500) NOT NULL,
23	penulis VARCHAR(500) NOT NULL,
24	penerbit VARCHAR(250) NOT NULL,
25	tahun_terbit INT NOT NULL
26);
27	
28	INSERT INTO member (nama_member, nomor_member,
29	alamat, tgl_mendaftar, tgl_terakhir_bayar) VALUES
30	('Muhammad Qohary Rawidafany', '0895607203388',
31	'Banjarmasin', '2024-05-10 12:12:12', '2024-05-12');
32	
33	INSERT INTO buku (judul_buku, penulis, penerbit,
34	tahun_terbit) VALUES
35	('Belajar Mencintai Diri Sendiri', 'MarkLee', 'NCT',
	2024);
	INSERT INTO peminjaman (tgl_pinjam, tgl_kembali)
	VALUES
	('2024-05-02', '2024-05-04');

Tabel 31. Source Code Soal 1 Perpustakaan.sql Modul 5

B. Output Program



Gambar 20. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Dashboard Modul 5



Gambar 21. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Daftar Modul 5

Form Member

Nama Member :
Muhammad Qohary Rawidafany

Nomor Member :
087715093xx

Alamat :
Banjarmasin Tengah

Tanggal Mendaftar :
12/05/2023 21.13.59

Tanggal Terakhir Bayar :
15/05/2024

UBAH KEMBALI

Gambar 22. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Edit Modul 5

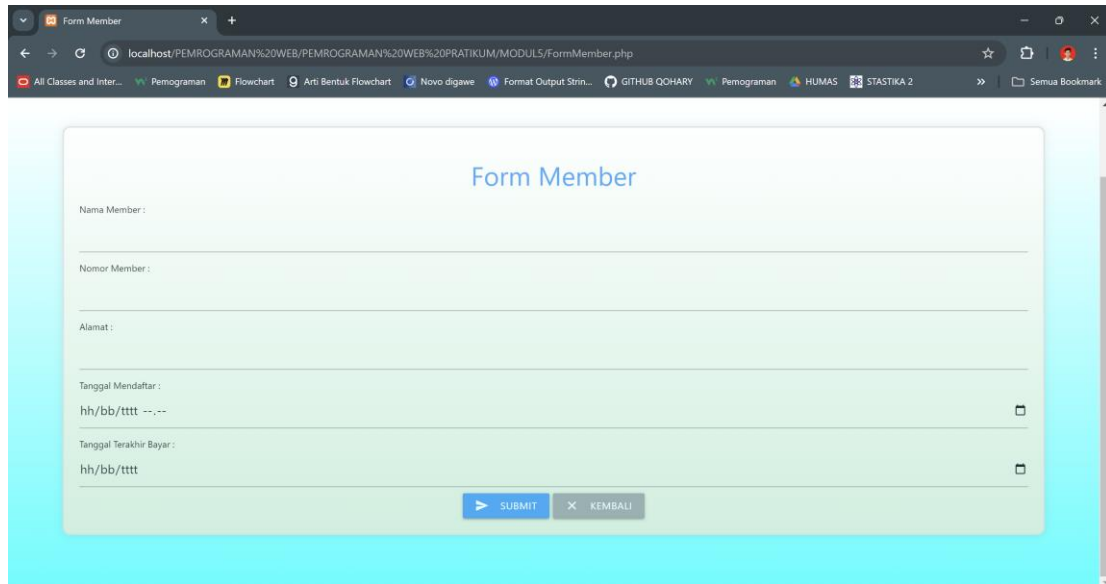
Daftar Member

No.	Nama Member	Nomor Member	Alamat	Tanggal Mendaftar	Tanggal Terakhir Bayar	Aksi
1	Muhammad Qohary Rawidafany	087715093xx	Banjarmasin Tengah	12-05-2023 21:13:59	15-05-2024	EDIT DELETE
2	Qohary Muhammad Rawidafany	089560902xx	Banjarmasin Timur	04-05-2023 15:30:50	05-05-2024	EDIT DELETE
3	Rawidafany Qohary Muhammad	081320994xx	Banjarmasin Barat	12-05-2023 12:15:15	25-05-2024	EDIT DELETE

+ ADD DATA MEMBER KEMBALI KE DASHBOARD

localhost/PEMROGRAMAN WEB/PEMROGRAMAN WEB PRATIKUM/MODUL5/HapusDataMember.php?id_member=1

Gambar 23. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Hapus Modul 5



Gambar 24. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 TambahMember Modul 5

C. Pembahasan

Koneksi.php

Pada baris 2 - 5 : Berfungsi sebagai variabel yang digunakan untuk menyimpan informasi koneksi ke database MySQL.

Pada Baris 7 – 10 : Berfungsi sebagai membuat koneksi ke database menggunakan PDO (PHP Data Objects), yang merupakan ekstensi PHP untuk akses database dan mengatur atribut dari objek PDO untuk menangani kesalahan. PDO::ATTR_ERRMODE adalah konstanta yang menunjukkan mode kesalahan yang akan digunakan.

Para baris 11 – 14 : Berfungsi sebagai menangani pengecualian yang mungkin dilempar oleh blok try. Jika terjadi kesalahan saat mencoba membuat koneksi ke database:

Model.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai koneksi ke database.

Para baris 5 – 10 : Berfungsi sebagai mengambil semua data dari tabel yang diberikan dan mengembalikannya sebagai array asosiatif.

Pada baris 13– 167 : Berfungsi sebagai fungsi untuk menambahkan, menghapus, mengedit data, dan fungsi-fungsi ini membantu dalam melakukan terhadap database perpustakaan untuk tabel buku, peminjaman, dan member.

Member.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 3 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai Mengambil data dari tabel "member" menggunakan fungsi getData yang didefinisikan di "Model.php".

Pada baris 6 - 28 : Berfungsi sebagai pembuatan tabel.

Pada baris 30 – 47 : Berfungsi sebagai perulangan untuk setiap data member yang ditemukan, dan pembuatan tombol edit akan mengarahkan pengguna ke halaman FormMember.php untuk mengedit data, sementara tombol hapus akan mengarahkan ke HapusDataMember.php dengan konfirmasi penghapusan.

Pada baris 49 – 53 : Berfungsi sebagai pembuatan tombol tambah dan Kembali kedashboard.

FormMember.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 3 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai mengambil parameter id_member dalam URL, nilainya akan disimpan dalam variabel \$id_member. Jika tidak, variabel tersebut akan kosong.

Pada baris 6 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol ubah telah ditekan.

Pada baris 7 – 39 : Berfungsi sebagai kondisional jika pengubahan update berhasil atau tidak.

Pada baris 51 – 74 : Berfungsi sebagai kondisional jika tidak ada id_member yang diberikan, maka tampilkan form untuk menambahkan data member baru.

Pada baris 75 – 100 : Berfungsi sebagai kondisional jika \$id_member tidak kosong, maka akan ditampilkan form untuk mengubah data member yang sudah ada.

Buku.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 3 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai Mengambil data dari tabel "buku" menggunakan fungsi getData yang didefinisikan di "Model.php".

Pada baris 6 - 28 : Berfungsi sebagai pembuatan tabel.

Pada baris 29 – 44 : Berfungsi sebagai perulangan untuk setiap data buku yang ditemukan, dan pembuatan tombol edit akan mengarahkan pengguna ke halaman FormMember.php untuk mengedit data, sementara tombol hapus akan mengarahkan ke HapusDataBuku.php dengan konfirmasi penghapusan.

Pada baris 46 – 52 : Berfungsi sebagai pembuatan tombol tambah dan Kembali ke dashboard.

FormBuku.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 3 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai mengambil parameter id_buku dalam URL, nilainya akan disimpan dalam variabel \$id_buku. Jika tidak, variabel tersebut akan kosong.

Pada baris 6 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol ubah telah ditekan.

Pada baris 7 – 39 : Berfungsi sebagai kondisional jika perubahan update berhasil atau tidak.

Pada baris 52 – 74 : Berfungsi sebagai kondisional jika tidak ada id_buku yang diberikan, maka tampilkan form untuk menambahkan data buku baru.

Pada baris 75 – 100 : Berfungsi sebagai kondisional jika \$id_buku tidak kosong, maka akan ditampilkan form untuk mengubah data buku yang sudah ada.

Peminjaman.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 3 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai Mengambil data dari tabel "peminjaman" menggunakan fungsi getData yang didefinisikan di "Model.php".

Pada baris 6 - 28 : Berfungsi sebagai pembuatan tabel.

Pada baris 27 – 41 : Berfungsi sebagai perulangan untuk setiap data peminjaman yang ditemukan, dan pembuatan tombol edit akan mengarahkan pengguna ke halaman FormMember.php untuk mengedit data, sementara tombol hapus akan mengarahkan ke HapusDataPeminjaman.php dengan konfirmasi penghapusan.

Pada baris 43 – 50 : Berfungsi sebagai pembuatan tombol tambah dan Kembali ke dashboard.

FormPeminjaman.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 3 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai mengambil parameter id_peminjaman dalam URL, nilainya akan disimpan dalam variabel \$id_peminjaman. Jika tidak, variabel tersebut akan kosong.

Pada baris 6 : Berfungsi sebagai memeriksa apakah tombol ubah telah ditekan.

Pada baris 7 – 39 : Berfungsi sebagai kondisional jika pengubahan update berhasil atau tidak.

Pada baris 52 – 68 : Berfungsi sebagai kondisional jika tidak ada id_peminjaman yang diberikan, maka tampilkan form untuk menambahkan data peminjaman baru.

Pada baris 69 – 90 : Berfungsi sebagai kondisional jika \$id_peminjaman tidak kosong, maka akan ditampilkan form untuk mengubah data peminjaman yang sudah ada.

HapusDataBuku.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 4: Berfungsi sebagai mengambil nilai parameter id_buku dari URL yang dikirimkan dengan metode GET dan menyimpannya dalam variabel \$id_buku.

Para baris 6 - 22 : Berfungsi sebagai untuk menghapus data buku dari database berdasarkan id buku yang diberikan. Jika operasi penghapusan berhasil (jumlah baris yang terpengaruh lebih dari 0), maka blok pernyataan di dalam if akan dieksekusi, jika tidak maka akan menampilkan pesan alert bahwa gagal.

HapusDataMember.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 4: Berfungsi sebagai mengambil nilai parameter id_member dari URL yang dikirimkan dengan metode GET dan menyimpannya dalam variabel \$id_member.

Para baris 6 - 22 : Berfungsi sebagai untuk menghapus data member dari database berdasarkan id member yang diberikan. Jika operasi penghapusan berhasil (jumlah baris yang terpengaruh lebih dari 0), maka blok pernyataan di dalam if akan dieksekusi, jika tidak maka akan menampilkan pesan alert bahwa gagal.

HapusDataPeminjaman.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi fungsi-fungsi terkait pengolahan data dari database.

Para baris 4: Berfungsi sebagai mengambil nilai parameter id_peminjaman dari URL yang dikirimkan dengan metode GET dan menyimpannya dalam variabel \$id_peminjaman.

Para baris 6 - 22 : Berfungsi sebagai untuk menghapus data peminjaman dari database berdasarkan id peminjaman yang diberikan. Jika operasi penghapusan berhasil (jumlah baris yang terpengaruh lebih dari 0), maka blok pernyataan di dalam if akan dieksekusi, jika tidak maka akan menampilkan pesan alert bahwa gagal.

Index.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai definisi gaya CSS untuk halaman.

Para baris 11 - 16 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur tampilan tombol.

Para baris 18 - 30 : Berfungsi sebagai isi halaman dari html atau dashboard yang memiliki class container dan memiliki element tombol berupa next halaman ke halaman member, peminjaman, dan buku.

Style.php

Pada baris 7 - 8 : Berfungsi sebagai mengimpor stylesheet Materialize CSS dari CDN dan pengimporan ikon Material Icons dari Google Fonts.

Para baris 9 - 65 : Berfungsi sebagai aturan gaya CSS yang mengatur elemen-elemen seperti body, container, judul, tabel, dan lain-lain. Ini termasuk pengaturan warna latar belakang, tata letak, border, bayangan, opacity, dan lainnya.

Perpustakaan1.sql

Pada baris 1 – 3 : Berfungsi sebagai pembuatan database perpustakaan dan menggunakan databasenya.

Para baris 5 - 12 : Berfungsi sebagai membuat tabel "member" dengan kolom-kolom: id_member (kunci utama, bertipe INT dengan auto increment), nama_member (string tidak kosong), nomor_member (string tidak kosong), alamat (string tidak kosong), tgl_mendaftar (tanggal dan waktu tidak kosong), tgl_terakhir_bayar (tanggal tidak kosong).

Para baris 14 - 18 : Berfungsi sebagai membuat tabel "peminjaman" dengan kolom-kolom: id_peminjaman (kunci utama, bertipe INT dengan auto increment), tgl_pinjam (tanggal tidak kosong), tgl_kembali (tanggal tidak kosong).

Pada baris 20 - 26 : Berfungsi sebagai membuat tabel "buku" dengan kolom-kolom: id_buku (kunci utama, bertipe INT dengan auto increment), judul_buku (string tidak kosong), penulis (string tidak kosong), penerbit (string tidak kosong), tahun_terbit (integer tidak kosong).

Pada baris 28 – 35 : Berfungsi sebagai memasukkan satu baris data ke dalam tabel dengan nilai untuk setiap kolom yang sesuai.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/tree/main/MODUL5

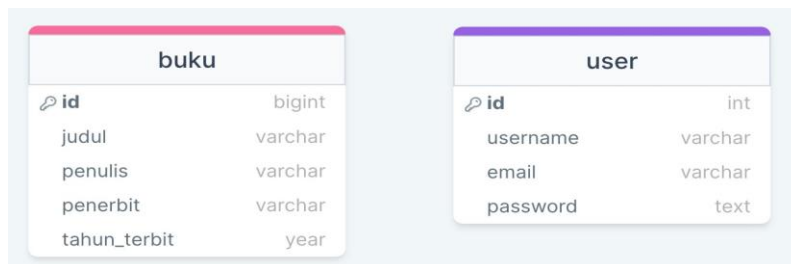
MODUL 6: CRUD DAN LOGIN PADA CODEIGNITER

SOAL 1

1. Buatlah sebuah website yang memiliki fitur login dan logout. Setelah login pengguna website dapat melakukan CRUD yang terhubung langsung dengan database.

Beberapa syarat yang harus ada pada website:

- A. Jika seorang pengguna belum login dan mengakses halaman yang mengharuskan login, maka tampilkan sebuah pesan peringatan di halaman login, peringatan berisi “Login terlebih dahulu!”.
- B. Berikan validasi pada bagian ‘Create’ atau ‘tambah data’ di form, sebagai berikut :
 - o Judul : Harus diisi dan berupa string
 - o penulis : Harus diisi dan berupa string
 - o penerbit : Harus diisi dan berupa string
 - o tahun_terbit : Harus diisi dan berupa angka, angka harus lebih besar dari 1800 dan lebih kecil dari 2024
- C. (opsional) buatlah custom pesan validasi menggunakan bahasa indonesia
- D. Buat file migration pada codeigniter dengan Desain konseptual database sebagai berikut:



Simpan dalam folder github PRAK 601

A. Source Code

Routes.php

1	<?php
2	

3	use CodeIgniter\Router\RouteCollection;
4	
5	/**
6	* @var RouteCollection \$routes
7	*/
8	// Default Open LocalHost 8080
9	\$routes->get('/', 'LoginController::index');
10	
11	// Register Routes
12	\$routes->get('register',
	'RegisterController::index');
13	\$routes->post('register',
	'RegisterController::store');
14	
15	// Login Routes
16	\$routes->get('login', 'LoginController::index');
17	\$routes->post('login', 'LoginController::login');
18	\$routes->get('logout', 'LoginController::logout');
19	
20	// Dashboard Route
21	\$routes->get('dashboard', 'Dashboard::index',
	['filter' => 'auth']);
22	
23	\$routes->group('buku', ['filter' => 'auth'],
	function(\$routes) {
24	\$routes->get('/', 'BukuController::index');
25	\$routes->get('create',
	'BukuController::create');
26	\$routes->post('store', 'BukuController::store');
27	\$routes->get('edit/(:num)',
	'BukuController::edit/\$1');
28	\$routes->post('update/(:num)',
	'BukuController::update/\$1');
29	\$routes->get('delete/(:num)',
	'BukuController::delete/\$1');
30	});

Tabel 32. Source Code Soal 1 Routes.php Modul 6

BukuController.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Controllers;
4	

```

5 use App\Models\BukuModel;
6 use CodeIgniter\Controller;
7
8 class BukuController extends Controller
9 {
10     protected $bukuModel;
11
12     public function __construct()
13     {
14         $this->bukuModel = new BukuModel();
15         $this->helpers = ['form', 'url'];
16     }
17
18     public function index()
19     {
20         $data = [
21             'title' => 'Daftar Buku',
22             'bukus' => $this->bukuModel->findAll()
23         ];
24         return view('buku/index', $data);
25     }
26
27     public function create()
28     {
29         $data = [
30             'title' => 'Tambah Buku'
31         ];
32         return view('buku/create', $data);
33     }
34
35     public function store()
36     {
37         $data = $this->request->getPost();
38
39         if (! $this->validate($this->bukuModel-
>validationRules, $this->bukuModel-
>validationMessages)) {
40             $data = [
41                 'title' => 'Tambah Buku',
42                 'validation' => $this->validator
43             ];
44             return view('buku/create', $data);
45         }

```

```

46
47         $this->bukuModel->save($data);
48         return redirect()->to(base_url('buku'));
49     }
50
51     public function edit($id)
52     {
53         $data = [
54             'title' => 'Edit Buku',
55             'buku' => $this->bukuModel->find($id)
56         ];
57         return view('buku/edit', $data);
58     }
59
60     public function update($id)
61     {
62         $data = $this->request->getPost();
63
64         if (! $this->validate($this->bukuModel-
>validationRules, $this->bukuModel-
>validationMessages)) {
65             $data = [
66                 'title' => 'Edit Buku',
67                 'validation' => $this->validator,
68                 'buku' => $this->bukuModel-
>find($id)
69             ];
70             return view('buku/edit', $data);
71         }
72
73         $this->bukuModel->update($id, $data);
74         return redirect()->to(base_url('buku'));
75     }
76
77     public function delete($id)
78     {
79         $this->bukuModel->delete($id);
80         return redirect()->to(base_url('buku'));
81     }
82 }

```

Tabel 33. Source Code Soal 1 BukuController.php Modul 6

Dashboard.php

1	<?php namespace App\Controllers;
2	
3	class Dashboard extends BaseController
4	{
5	public function index()
6	{
7	if (! \$this->isLoggedIn()) {
8	return redirect()->to('/');
9	}
10	
11	\$data = [
12	'title' => 'Dashboard'
13];
14	
15	return view('dashboard', \$data);
16	}
17	
18	private function isLoggedIn() : bool
19	{
20	return session()->get('logged_in') ? true :
21	false;
22	}

Tabel 34. Source Code Soal 1 Dashboard.php Modul 6

LoginController.php

1	<?php namespace App\Controllers;
2	
3	use App\Models\UserModel;
4	
5	class LoginController extends BaseController
6	{
7	protected \$model;
8	
9	public function __construct()
10	{
11	\$this->model = new UserModel();
12	helper(['form', 'url']);
13	}
14	
15	public function index()
16	{
17	if (\$this->isLoggedIn()) {


```

18         return redirect()-
>to(base_url('dashboard'));
19     }
20
21     $data = [
22         'title' => 'Login | Seri Tutorial
CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com'
23     ];
24
25     return view('auth/login', $data);
26 }
27
28     public function login()
29     {
30         $data = $this->request->getPost(['email',
'password']);
31
32         if (! $this->validate([
33             'email' => 'required|valid_email',
34             'password' => 'required|min_length[6]',
35         ])) {
36             return view('auth/login', [
37                 'title' => 'Login | Seri Tutorial
CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com',
38                 'validation' => $this->validator
39             ]);
40         }
41
42         $email = $data['email'];
43         $password = $data['password'];
44
45         $user = $this->model->where('email', $email)-
>first();
46
47         if (! $user || ! password_verify($password,
$user['password'])) {
48             session()->setFlashdata('error', 'Email
atau password anda salah. ');
49             return redirect()->back()->withInput();
50         }
51
52         $userData = [
53             'id' => $user['id'],

```

```

54         'username' => $user['username'],
55         'email' => $user['email'],
56         'logged_in' => true
57     ];
58
59     session()->set($userData);
60     session()->setFlashdata('success', 'Login
berhasil!');
61     return redirect()-
>to(base_url('dashboard'));
62 }
63
64 private function isLoggedIn(): bool
65 {
66     return session()->get('logged_in') ?? false;
67 }
68
69 public function logout()
70 {
71     session()->destroy();
72     return redirect()->to(base_url('login'));
73 }
74 }

```

Tabel 35. Source Code Soal 1 LoginController.php Modul 6

LogoutController.php

```

1  <?php namespace App\Controllers;
2
3  class LogoutController extends BaseController
4  {
5      public function index()
6      {
7
8          $userData = [
9              'name',
10             'email',
11             'logged_in'
12         ];
13
14         session()->remove($userData);
15
16         return redirect()->to(base_url('login'));
17     }

```

18	}
19	
20	}

Tabel 36. Source Code Soal 1 LogoutController.php Modul 6

RegisterController.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Controllers;
4	
5	use App\Models\UserModel;
6	
7	class RegisterController extends BaseController
8	{
9	protected \$model;
10	
11	public function __construct()
12	{
13	\$this->model = new UserModel();
14	helper(['form', 'url']);
15	}
16	
17	public function index()
18	{
19	\$data = [
20	'title' => 'Register Seri Tutorial
21	CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com'
22];
23	return view('auth/register', \$data);
24	}
25	
26	public function store()
27	{
28	\$data = \$this->request->getPost(['username',
29	'email', 'password']);
30	if (! \$this->validate(\$this->model->
31	validationRules, \$this->model->validationMessages))
32	{
33	return view('auth/register', [
34	'title' => 'Register Seri Tutorial
35	CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com',

33	'validation' => \$this->validator
34]);
35	}
36	// Hash the password before saving
37	\$data['password'] =
38	password_hash(\$data['password'], PASSWORD_DEFAULT);
39	if (\$this->model->save(\$data)) {
40	session()->setFlashdata('success',
41	'Register Berhasil!');
42	return redirect()-
43	->to(base_url('login'));
44	} else {
45	session()->setFlashdata('error',
46	'Register Gagal. Silakan coba lagi.');
47	return redirect()->back()->withInput();
48	}

Tabel 37. Source Code Soal 1 RegisterControlleru.php Modul 6

2024-05-29-131508_User.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Database\Migrations;
4	
5	use CodeIgniter\Database\Migration;
6	
7	class User extends Migration
8	{
9	public function up()
10	{
11	\$this->forge->addField([
12	'id'=> [
13	'type' => 'INT',
14	'constraint' => 5,
15	'unsigned' => true,
16	'auto_increment' => true
17],
18	'username' => [

19	'type' => 'VARCHAR',
20	'constraint' => 100,
21],
22	'email' => [
23	'type' => 'VARCHAR',
24	'constraint' => 100,
25],
26	'password' => [
27	'type' => 'TEXT',
28	
29],
30	'created_at' => [
31	'type' => 'DATETIME',
32],
33	'updated_at' => [
34	'type' => 'DATETIME',
35],
36	'deleted_at' => [
37	'type' => 'DATETIME',
38],
39]);
40	
41	\$this->forge->addKey('id', true);
42	\$this->forge->createTable('user', true);
43	}
44	
45	public function down()
46	{
47	\$this->forge->dropTable('user', true);
48	}
49	}

Tabel 38. Source Code Soal 1 2024-05-29-131508_User.php Modul 6

2024-05-29-131515_Buku.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Database\Migrations;
4	
5	use CodeIgniter\Database\Migration;
6	
7	class Buku extends Migration
8	{
9	public function up()

10	{
11	\$this->forge->addField([
12	'id' => [
13	'type' => 'BIGINT',
14	'constraint' => 5,
15	'unsigned' => true,
16	'auto_increment' => true
17],
18	'judul' => [
19	'type' => 'VARCHAR',
20	'constraint' => 100,
21],
22	'penulis' => [
23	'type' => 'VARCHAR',
24	'constraint' => 100,
25],
26	'penerbit' => [
27	'type' => 'VARCHAR',
28	'constraint' => 100,
29],
30	'tahun_terbit' => [
31	'type' => 'YEAR',
32],
33]);
34	
35	\$this->forge->addKey('id', true);
36	\$this->forge->createTable('buku');
37	}
38	
39	public function down()
40	{
41	\$this->forge->dropTable('buku', true);
42	}
43	}

Tabel 39. Source Code Soal 1 2024-05-29-131515_Buku.php Modul 6

BukuModel.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Models;
4	
5	use CodeIgniter\Model;
6	

```

7 class BukuModel extends Model
8 {
9     protected $table = 'buku';
10    protected $primaryKey = 'id';
11    protected $allowedFields = ['judul', 'penulis',
    'penerbit', 'tahun_terbit'];
12    protected $returnType = 'array';
13    protected $useTimestamps = false;
14    protected $validationRules = [
15        'judul' =>
16        'required|string|max_length[100]',
17        'penulis' =>
18        'required|string|max_length[100]',
19        'penerbit' =>
20        'required|string|max_length[100]',
21        'tahun_terbit' =>
22        'required|integer|greater_than[1799]|less_than[2025]
23        ',
24    ];
25    protected $validationMessages = [
26        'judul' => [
27            'required' => 'Judul harus diisi.',
28            'string' => 'Judul harus berupa string.',
29            'max_length' => 'Judul tidak boleh lebih
30            dari 100 karakter.'
31        ],
32        'penulis' => [
33            'required' => 'Penulis harus diisi.',
34            'string' => 'Penulis harus berupa
35            string.',
36            'max_length' => 'Penulis tidak boleh
37            lebih dari 100 karakter.'
38        ],
39        'penerbit' => [
40            'required' => 'Penerbit harus diisi.',
41            'string' => 'Penerbit harus berupa
42            string.',
43            'max_length' => 'Penerbit tidak boleh
44            lebih dari 100 karakter.'
45        ],
46        'tahun_terbit' => [

```

```

38         'required' => 'Tahun terbit harus
39         diisi.',
40         'integer' => 'Tahun terbit harus berupa
41         angka.',
42         'greater_than' => 'Tahun terbit harus
43         lebih besar dari 1799.',
44         'less_than' => 'Tahun terbit harus lebih
45         kecil dari 2025.'
46     ]
47 ];
48 }
49

```

Tabel 40. Source Code Soal 1 BukuModel.php Modul 6

UserModel.php

```
1 <?php
2
3 namespace App\Models;
4
5 use CodeIgniter\Model;
6
7 class UserModel extends Model
8 {
9     protected $table = 'user';
10    protected $primaryKey = 'id';
11    protected $allowedFields = ['username', 'email',
'password', 'created_at', 'updated_at',
'deleted_at'];
12    protected $useTimestamps = true;
13    protected $useSoftDeletes = true;
14    protected $createdField = 'created_at';
15    protected $updatedField = 'updated_at';
16    protected $deletedField = 'deleted_at';
17
18    protected $validationRules = [
19        'username' =>
'required|min_length[3]|max_length[100]|is_unique[user.username]',
20        'email' =>
'required|valid_email|is_unique[user.email]',
21        'password' => 'required|min_length[6]'
22    ];
23
```



```

24     protected $validationMessages = [
25         'username' => [
26             'required' => 'Username wajib diisi.',
27             'min_length' => 'Username minimal harus 3
karakter.',
28             'max_length' => 'Username maksimal 100
karakter.',
29             'is_unique' => 'Username sudah
terdaftar.'
30         ],
31         'email' => [
32             'required' => 'Email wajib diisi.',
33             'valid_email' => 'Email tidak valid.',
34             'is_unique' => 'Email sudah terdaftar.'
35         ],
36         'password' => [
37             'required' => 'Password wajib diisi.',
38             'min_length' => 'Password minimal harus 6
karakter.'
39         ]
40     ];
41 }

```

Tabel 41. Source Code Soal 1 UserModel.php Modul 6

AuthFilter.php

```

1  <?php
2
3  namespace App\Filters;
4
5  use CodeIgniter\Filters\FilterInterface;
6  use CodeIgniter\HTTP\RequestInterface;
7  use CodeIgniter\HTTP\ResponseInterface;
8
9  class AuthFilter implements FilterInterface
10 {
11     public function before(RequestInterface $request,
$arguments = null)
12     {
13         if (!session()->get('logged_in')) {
14             session()->setFlashdata('error', 'Login
terlebih dahulu!');
15             return redirect()-
>to(base_url('login'));

```

16	}
17	return null;
18	}
19	
20	public function after(RequestInterface \$request,
21	ResponseInterface \$response, \$arguments = null)
22	{
23	}
24	}

Tabel 42. Source Code Soal 1 AuthFilter.php Modul 6

login.php

1	
2	<?= \$this->extend('layouts/main') ?>
3	
4	<?= \$this->section('content') ?>
5	
6	<div class="container mt-5">
7	<div class="row">
8	<div class="col-md-4 offset-md-4">
9	<div class="card">
10	<div class="card-body">
11	<h4 class="text-center"
12	style="font-weight: bold;">LOGIN</h4>
13	<hr>
14	<?php if (session() -
15	>getFlashdata('error')) : ?>
16	<div class="alert alert-
17	danger">
18	<?=
19	>getFlashdata('error'); ?>
20	</div>
21	<?php else : ?>
22	<?=
23	\Config\Services::validation()->listErrors() ?>
24	<?php endif; ?>
25	
26	<?= form_open('login'); ?>
27	<div class="form-group">
28	<label
29	for="email">Email</label>

24	<code><input type="email"</code>
	<code>name="email" class="form-control" value="<?=</code>
	<code>set_value('email') ?>" required></code>
25	<code></div></code>
26	<code><div class="form-group"></code>
27	<code><label</code>
	<code>for="password">Password</label></code>
28	<code><input type="password"</code>
	<code>name="password" class="form-control" required></code>
29	<code></div></code>
30	<code><div class="form-group text-</code>
	<code>center"></code>
31	<code><button class="btn btn-</code>
	<code>primary">Login</button></code>
32	<code></div></code>
33	<code><?= form_close(); ?></code>
34	
35	<code></div></code>
36	<code></div></code>
37	<code><div class="text-center mt-2"></code>
38	<code>Belum punya akun? <a href="<?=</code>
	<code>base_url('register'); ?>">Silakan daftar.</code>
39	<code></div></code>
40	<code></div></code>
41	<code></div></code>
42	<code></div></code>
43	
44	<code><?= \$this->endSection() ?></code>

Tabel 43. Source Code Soal 1 Login.php Modul 6

register.php

1	<code><?= \$this->extend('layouts/main') ?></code>
2	
3	<code><?= \$this->section('content') ?></code>
4	
5	<code><div class="container mt-5"></code>
6	<code><div class="row"></code>
7	<code><div class="col-md-4 offset-md-4"></code>
8	<code><div class="card"></code>
9	<code><div class="card-body"></code>
10	<code><h4 class="text-center"</code>
	<code>style="font-weight: bold;">REGISTER</h4></code>
11	<code><hr></code>

12	<?php if (session()-
13	>getFlashdata('error')) : ?>
14	<div class="alert alert-
15	danger">
16	<?= session()-
17	>getFlashdata('error'); ?>
18	</div>
19	<?php endif; ?>
20	<?= validation_list_errors() ?>
21	<?= form_open('register'); ?>
22	<div class="form-group">
23	<label
24	for="username">Username</label>
25	<input type="text"
26	name="username" class="form-control" value="<?=
27	set_value('username') ?>" required>
28	</div>
29	<div class="form-group">
30	<label
31	for="email">Email</label>
32	<input type="email"
33	name="email" class="form-control" value="<?=
34	set_value('email') ?>" required>
35	</div>
36	<div class="form-group">
37	<label
38	for="password">Password</label>
39	<input type="password"
40	name="password" class="form-control" required>
41	</div>
42	<div class="form-group text-
43	center">
44	<button class="btn btn-
45	primary">Register</button>
46	<a class="btn btn-primary"
47	href="<?= base_url('login') ?>"
48	role="button">Back
49	</div>
50	<?= form_close(); ?>
51	</div>
52	</div>

39	<code><div class="text-center mt-2"></code>
40	<code> Sudah punya akun? <a href="<?=</code>
41	<code>base_url('login'); ?>">Silakan login.</code>
	<code> </div></code>
42	<code></div></code>
43	<code></div></code>
44	<code></div></code>
45	
46	<code><?= \$this->endSection() ?></code>
47	

Tabel 44. Source Code Soal 1 register.php Modul 6

create.php

1	<code><?= \$this->extend('layouts/main') ?></code>
2	
3	<code><?= \$this->section('content') ?></code>
4	
5	<code><div class="container mt-5"></code>
6	<code> <h1 class="mb-4">Tambah Buku</h1></code>
7	<code> <?= form_open('buku/store') ?></code>
8	<code> <div class="form-group"></code>
9	<code> <label for="judul">Judul</label></code>
10	<code> <input type="text" name="judul"</code>
	<code>class="form-control" required></code>
11	<code> </div></code>
12	<code> <div class="form-group"></code>
13	<code> <label for="penulis">Penulis</label></code>
14	<code> <input type="text" name="penulis"</code>
	<code>class="form-control" required></code>
15	<code> </div></code>
16	<code> <div class="form-group"></code>
17	<code> <label for="penerbit">Penerbit</label></code>
18	<code> <input type="text" name="penerbit"</code>
	<code>class="form-control" required></code>
19	<code> </div></code>
20	<code> <div class="form-group"></code>
21	<code> <label for="tahun_terbit">Tahun</code>
	<code>Terbit</label></code>
22	<code> <input type="number" name="tahun_terbit"</code>
	<code>class="form-control" min="1800" max="2024" required></code>
23	<code> </div></code>
24	<code> <div class="form-group"></code>
25	

	<code><button class="btn btn-</code>
26	<code>primary">Simpan</button></code>
	<code><a href="<?= base_url('buku') ?>"</code>
27	<code>class="btn btn-primary">Back</code>
28	<code></div></code>
29	<code><?= form_close() ?></code>
30	<code></div></code>
31	<code><?= \$this->endSection() ?></code>

Tabel 45. Source Code Soal 1 create.php Modul 6

Edit.php

1	<code><?= \$this->extend('layouts/main') ?></code>
2	
3	<code><?= \$this->section('content') ?></code>
4	
5	<code><div class="container mt-5"></code>
6	<code><h1 class="mb-4">Edit Buku</h1></code>
7	<code><?= form_open('buku/update/' . \$buku['id']) ?></code>
8	<code><div class="form-group"></code>
9	<code><label for="judul">Judul</label></code>
10	<code><input type="text" name="judul"</code>
	<code>class="form-control" value="<?= \$buku['judul'] ?>"</code>
	<code>required></code>
11	<code></div></code>
12	<code><div class="form-group"></code>
13	<code><label for="penulis">Penulis</label></code>
14	<code><input type="text" name="penulis"</code>
	<code>class="form-control" value="<?= \$buku['penulis'] ?>"</code>
	<code>required></code>
15	<code></div></code>
16	<code><div class="form-group"></code>
17	<code><label for="penerbit">Penerbit</label></code>
18	<code><input type="text" name="penerbit"</code>
	<code>class="form-control" value="<?= \$buku['penerbit'] ?>"</code>
	<code>required></code>
19	<code></div></code>
20	<code><div class="form-group"></code>
21	<code><label for="tahun_terbit">Tahun</code>
	<code>Terbit</label></code>
22	<code><input type="number" name="tahun_terbit"</code>
	<code>class="form-control" value="<?=</code>

23	\$buku['tahun_terbit'] ?>" min="1800" max="2024" required>
24	</div>
25	<div class="form-group">
	<button class="btn btn-
	primary">Simpan</button>
26	<a href="<?= base_url('buku') ?>" class="btn btn-primary">Back
27	</div>
28	<?= form_close() ?>
29	</div>
30	
31	<?= \$this->endSection() ?>

Tabel 46 Source Code Soal 1 edit.php Modul 6

Index.php

1	<?= \$this->extend('layouts/main') ?>
2	
3	<?php \$this->setVar('showLogout', true); ?>
4	
5	<?= \$this->section('content') ?>
6	
7	<div class="container mt-5">
8	<a href="<?= base_url('buku/create') ?>" class="btn btn-primary mb-3">Tambah Buku
9	<table class="table table-bordered">
10	<thead>
11	<tr>
12	<th>ID</th>
13	<th>Judul</th>
14	<th>Penulis</th>
15	<th>Penerbit</th>
16	<th>Tahun Terbit</th>
17	<th>Aksi</th>
18	</tr>
19	</thead>
20	<tbody>
21	<?php foreach (\$bukus as \$buku): ?>
22	<tr>
23	<td><?= \$buku['id'] ?></td>
24	<td><?= \$buku['judul'] ?></td>
25	<td><?= \$buku['penulis'] ?></td>
26	

27	<td><?= \$buku['penerbit'] >></td>
28	<td><?= \$buku['tahun_terbit'] >></td>
29	<td> <a href="<?= base_url('buku/edit/' . \$buku['id']) ?>" class="btn btn-warning">Edit
30	<a href="<?= base_url('buku/delete/' . \$buku['id']) ?>" class="btn btn-danger">Delete </td>
31	</tr>
32	<?php endforeach; ?>
33	</tbody>
34	</table>
35	<a href="<?= base_url('dashboard') ?>" class="btn 36 btn-primary mb-3">Back </div>
37	
38	<?= \$this->endSection() ?>
39	

Tabel 47 Source Code Soal 1 index.php Modul 6

Main.php

1	<!DOCTYPE html>
2	<html lang="en">
3	<head>
4	<meta charset="UTF-8">
5	<meta name="viewport" content="width=device- width, initial-scale=1.0">
6	<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
7	<meta name="<?= csrf_token() ?>" content="<?= csrf_hash() ?>">
8	<title>Perpustakaan</title>
9	<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4 .4.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384- Vkoo8x4CGsO3+Hhxxv8T/Q5PaXtkKtu6ug5TOeNV6gBiFeWPGFN9M uhOf23Q9Ifjh" crossorigin="anonymous">
10	</head>
11	<body>


```

12     <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark
bg-dark">
13         <a      class="navbar-brand"      href="<?=
base_url('dashboard') ?>">Perpustakaan</a>
14         <button class="navbar-toggler" type="button"
data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav" aria
controls="navbarNav"   aria-expanded="false"   aria-
label="Toggle navigation">
15             <span class="navbar-toggler-icon"></span>
16         </button>
17         <div      class="collapse      navbar-collapse"
id="navbarNav">
18             <ul class="navbar-nav mr-auto">
19                 <li class="nav-item">
20                     <a      class="nav-link"      href="<?=
base_url('dashboard') ?>">Dashboard</a>
21                 </li>
22             </ul>
23             <ul class="navbar-nav ml-auto">
24                 <?php   if   (isset($showLogout)   &&
$showLogout): ?>
25                     <li class="nav-item">
26                         <a      class="nav-link"
href="<?= base_url('logout') ?>">Logout</a>
27                     </li>
28                 <?php endif; ?>
29             </ul>
30         </div>
31     </nav>
32
33     <div class="container mt-5">
34         <?= $this->renderSection('content') ?>
35     </div>
36     <script      src="https://code.jquery.com/jquery-
3.4.1.slim.min.js"      integrity="sha384-
J6qa4849blE2+poT8guqGlANy7U1zFAjsykhkVV2a2j9gYfG2COmR
YpuGQ0uAkIlt" crossorigin="anonymous"></script>
37     <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9
.2/dist/umd/popper.min.js"      integrity="sha384-
IQsoLXlqNn/4aR+fC/2t9rdxDyQwL4sPb2pHysT44gK5Cx60trDA
+gD/QnTtMI1A" crossorigin="anonymous"></script>
38

```

	<pre> <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4. 4.1/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384- oQGPxIHeivIFpZZI5q0LFWvdzDF2Q/xnMrB5yyxLLrB4shypp4md 39 " crossorigin="anonymous"></script> 40 </body> </html> </pre>
--	---

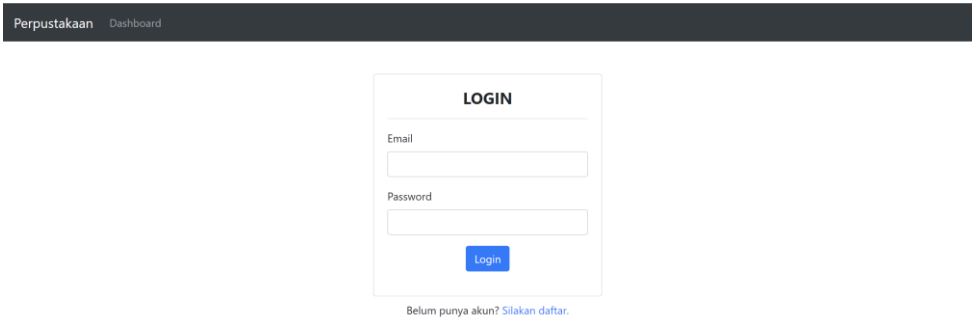
Tabel 48 Source Code Soal 1 main.php Modul 6

Dashboard.php (view)

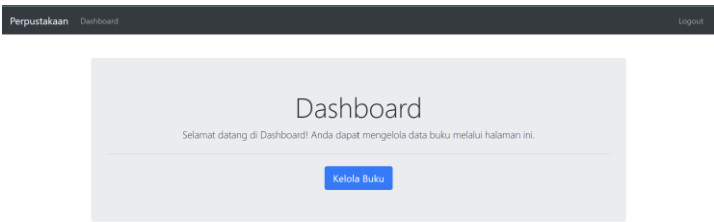
1	<pre><?= \$this->extend('layouts/main') ?></pre>
2	
3	<pre><?php \$this->setVar('showLogout', true); ?></pre>
4	
5	<pre><?= \$this->section('content') ?></pre>
6	<pre><div class="container mt-5"></pre>
7	<pre> <div class="jumbotron text-center"></pre>
8	<pre> <h1 class="display-4">Dashboard</h1></pre>
9	<pre> <p class="lead">Selamat datang di Dashboard!</pre>
	<pre>Anda dapat mengelola data buku melalui halaman</pre>
	<pre>ini.</p></pre>
10	<pre> <hr class="my-4"></pre>
11	<pre> <a class="btn btn-primary btn-lg" href="<?=</pre>
	<pre>base_url('buku') ?>" role="button">Kelola Buku</pre>
12	<pre> </div></pre>
13	<pre></div></pre>
14	<pre><?= \$this->endSection() ?></pre>

Tabel 49 Source Code Soal 1 dashboard.php Modul 6

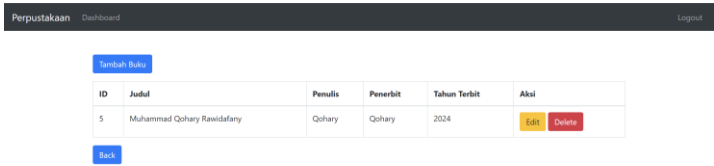
B. Output Program



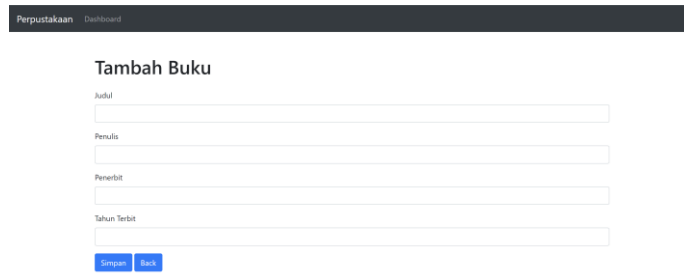
Gambar 25. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Login Modul 6



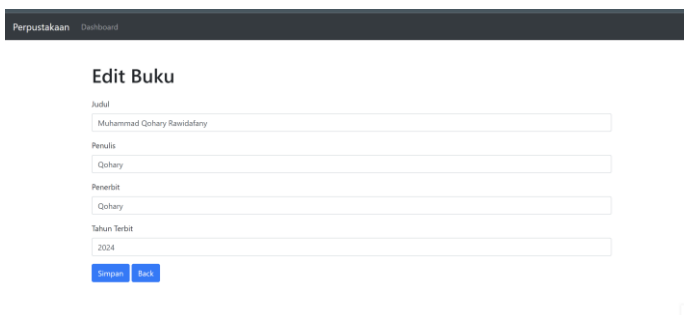
Gambar 26. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Dashboard Modul 6



Gambar 27. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Buku Modul 6



Gambar 28. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Tambah Buku Modul 6



Gambar 29. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 EditBuku Modul 6

C. Pembahasan

Routes.php

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai mengimpor kelas RouteCollection yang digunakan untuk mengelola rute.

Pada baris 2 – 30: Berfungsi sebagai default port ketika aplikasi akan menjalankan metode index pada LoginController; route registrasi berfungsi sebagai menampilkan halaman dan memproses data registrasi; route login dan logout berfungsi sebagai menampilkan, memproses, menangani logout; route dashboard berfungsi sebagai menampilkan halaman yang dilindungi auth; terakhir routes buku berfungsi sebagai menampilkan daftar buku, formulir edit, menyimpan data buku, memperbarui, dan menghapus.

BukuController.php

Pada baris 1 - 6 : Berfungsi sebagai tempat bukucontroller berada, untuk interaksi dengan tabel buku di database, dan mengimpor kelas controller.

Para baris 10 – 17 : Berfungsi sebagai subkelas controller, mendeklarasikan bukumodel. dan menginisialisasi bukumodel serta membuat helper form dan url.

Pada baris 18– 25 : Berfungsi sebagai mengambil semua data buku untuk ditampilkan dan mengembalikan semua entri buku.

Pada baris 27 – 83 : Berfungsi sebagai metode memproses, mengedit, mengambil, menghapus, mengupdate data.

Dashboard.php

Pada baris 1 – 4: Berfungsi sebagai untuk mengatur controller ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter. Kelas Dashboard diperluas dari BaseController, yang merupakan kelas dasar untuk semua controller dalam aplikasi ini.

Para baris 5 – 17 : Berfungsi sebagai pengguna mengakses rute yang mengarah ke dashboard. Dalam metode ini, ada pengecekan apakah pengguna telah login atau belum dengan memanggil metode isLoggedIn. Jika pengguna belum login, mereka akan diarahkan kembali ke halaman utama (root URL) menggunakan fungsi redirect()->to('/').

Para baris 18 - 22 : Berfungsi sebagai metode privat yang mengembalikan nilai boolean berdasarkan status sesi pengguna. Metode ini mengecek apakah ada nilai 'logged_in' dalam sesi pengguna. Jika nilai tersebut ada dan bernilai benar, metode ini mengembalikan true, menandakan bahwa pengguna telah login. Jika tidak, metode ini mengembalikan false, menandakan bahwa pengguna belum login.

LoginController.php

Pada baris 1 - 3 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Controllers dan mengimpor model UserModel.

Para baris 5 - 13 : Berfungsi sebagai kelas LoginController yang diperluas dari BaseController. Konstruktor kelas ini menginisialisasi model UserModel dan memuat helper form dan url.

Para baris 15 - 26 : Berfungsi sebagai metode index yang menampilkan halaman login. Jika pengguna sudah login (diperiksa oleh isLoggedIn), mereka akan diarahkan ke halaman dashboard. Jika tidak, halaman login ditampilkan dengan data judul yang telah ditentukan.

Pada baris 28 - 62 : Berfungsi sebagai metode login yang memproses data login. Data yang dikirimkan melalui formulir ditangkap menggunakan \$this->request->getPost(['email', 'password']). Validasi dilakukan untuk memastikan email dan password sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

Pada baris 64 – 74 : Berfungsi sebagai metode isLoggedIn yang mengecek apakah pengguna telah login dengan memeriksa nilai logged_in dalam sesi dan metode logout

yang menghancurkan sesi pengguna dan mengarahkan mereka kembali ke halaman login.

LogoutController.php

Pada baris 1 - 3: Berfungsi sebagai namespace App\Controllers untuk mengatur controller ini dalam struktur aplikasi CodeIgnite dan kelas LogoutController yang diperluas dari BaseController, yang merupakan kelas dasar untuk semua controller dalam aplikasi ini..

Para baris 5 - 14: Berfungsi sebagai metode index mendeklarasikan array \$userData yang berisi kunci-kunci data sesi yang berkaitan dengan informasi pengguna (name, email, dan logged_in). Fungsi session()->remove(\$userData) digunakan untuk menghapus data sesi tersebut, yang berarti pengguna akan di-logout dari aplikasi, dan mengarahkan pengguna kembali ke halaman login setelah data sesi dihapus menggunakan redirect()->to(base_url('login')).

RegisterController.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendefinisikan namespace App\Controllers dan mengimpor model UserModel yang akan digunakan dalam controller ini.

Para baris 7 - 15 : Berfungsi sebagai kelas RegisterController yang diperluas dari BaseController. Konstruktor menginisialisasi model UserModel dan memuat helper form dan url yang berguna untuk memproses formulir dan mengelola URL.

Para baris 17 - 24 : Berfungsi sebagai metode index yang menampilkan halaman registrasi. Metode ini menyiapkan data untuk dikirim ke view auth/register, termasuk judul halaman.

Pada baris 26 - 35 : Berfungsi sebagai metode store yang memproses data registrasi yang dikirim melalui formulir.

Pada baris 38 : Berfungsi sebagai mengumpulkan data username, email, dan password dari formulir yang diisi pengguna.

Pada baris 40 - 48: Berfungsi sebagai kondisional menyimpan data pengguna yang telah di-hash ke database. Jika berhasil, pesan sukses ditampilkan dan pengguna diarahkan ke halaman login. Jika gagal, pesan kesalahan ditampilkan dan pengguna dikembalikan ke halaman registrasi dengan input sebelumnya.

2024-05-29-131508_User.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendefinisikan namespace App\Database\Migrations untuk mengatur migrasi ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Migration dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk mengelola migrasi database.

Para baris 7 - 49 : Berfungsi sebagai membuat tabel user sesuai dengan desain konseptual database yang telah diberikan, lalu membuat kolom-kolom yang diperlukan untuk menyimpan informasi pengguna, termasuk id, username, email, password, serta timestamp untuk pembuatan, pembaruan, dan penghapusan data. Dengan menggunakan migrasi ini, struktur tabel user dapat dikelola dengan mudah.

2024-05-29-131515_Buku.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendefinisikan namespace App\Database\Migrations untuk mengatur migrasi ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Migration dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk mengelola migrasi database.

Para baris 7 - 43 : Berfungsi sebagai membuat tabel buku sesuai dengan desain konseptual database yang telah diberikan dengan kolom-kolom yang diperlukan untuk menyimpan informasi buku, termasuk id, judul, penulis, penerbit, dan tahun terbit. Dengan menggunakan migrasi ini, struktur tabel buku dapat dikelola dengan mudah.

BukuModel.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Models untuk mengatur model ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Model dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk berinteraksi dengan database.

Para baris 7- 45 : Berfungsi sebagai model BukuModel yang memerintahkan untuk berhubungan dengan tabel buku dalam database, termasuk mengelola data buku serta melakukan validasi sebelum data disimpan. Model ini menggunakan fitur-fitur CodeIgniter seperti validasi, pengaturan properti, dan pengelolaan timestamp untuk mempermudah operasi database yang berkaitan dengan buku.

UserModel.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Models untuk mengatur model ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Model dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk berinteraksi dengan database.

Para baris 7 – 41 : Berfungsi sebagai model UserModel ini digunakan untuk mengelola data pengguna dalam database. Dengan menggunakan model ini, pengguna dapat didaftarkan dan data yang dimasukkan akan melewati aturan validasi yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini membantu memastikan integritas data dan keamanan aplikasi secara keseluruhan.

AuthFilter.php

Pada baris 1 – 7 : Berfungsi sebagai mendefinisikan namespace di mana filter ini berada dan mengimpor kelas-kelas yang diperlukan dari CodeIgniter. FilterInterface digunakan untuk mendefinisikan metode yang harus diimplementasikan oleh filter, sedangkan RequestInterface dan ResponseInterface digunakan untuk menangani permintaan dan respons HTTP.

Para baris 11 – 18 : Berfungsi sebagai metode before yang dipanggil sebelum eksekusi controller. Di dalamnya, filter memeriksa apakah pengguna sudah login dengan memeriksa apakah ada kunci 'logged_in' dalam sesi. Jika pengguna belum login, filter menetapkan pesan flash untuk memberi tahu pengguna bahwa login diperlukan dan mengarahkan mereka ke halaman login. Jika pengguna sudah login, filter

mengembalikan null, sehingga permintaan dapat melanjutkan eksekusi ke controller yang diminta.

Para baris 20 – 24 : Berfungsi sebagai metode after yang dipanggil setelah eksekusi controller selesai. Namun, dalam filter ini, metode after tidak melakukan apa pun karena tidak ada logika khusus yang perlu dieksekusi setelah eksekusi controller.

login.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 6 - 44 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari login dan tombol untuk membuat akun atau registrasi yang akan menuju page register.

register.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 3: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 5 - 47 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari register dan tombol login ketika sudah memiliki akun yang akan menuju page login.

create.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 3: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 5 - 31 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari create buku atau menambahkan buku dan tombol back untuk dapat mengcancel ketika tidak ingin membuat yang menuju ke halaman buku/index.

edit.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 3: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 5 - 31 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari edit buku atau mengedit buku dan tombol back untuk dapat mengcancel ketika tidak ingin membuat yang menuju ke halaman buku/index.

index.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai menampilkan tombol logout pada halaman dashboard saja, dan tidak akan menampilkan halaman lainnya.

Para baris 5: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 7 - 39 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari Kelola buku/ database buku berbentuk tabel dan tombol back untuk dapat mengcancel ketika tidak ingin membuat yang menuju ke halaman dashboard.

main.php

Pada baris 1 - 40 : Berfungsi sebagai layout utama yang digunakan dalam aplikasi web Perpustakaan. Layout ini akan digunakan untuk menempatkan konten dari berbagai halaman, pembuatan kondisional logout hanya akan tampil ketika menggunakan setvar showlogout pada page yang ingin terdapat tombol logout.

dashboard.php (view)

Pada baris 1 – 40 : Berfungsi sebagai menampilkan halaman dashboard yang untuk mengelola data buku. Dengan menggunakan layout utama, view ini menjaga konsistensi tampilan dan navigasi di seluruh aplikasi. Variabel showLogout memastikan bahwa tombol logout akan muncul di navbar ketika pengguna berada di halaman dashboard, memungkinkan pengguna untuk logout dengan mudah.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/tree/main/MODUL6