

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 5**



FUNCTION DAN DATABASE

Oleh:

Farlyhaydy H.Djalil

NIM. 2210817210006

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 5

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 5: Function dan Database ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Farlyhaydy H.Djalil
NIM : 2210817320006

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Ammarin Ihsan
NIM. 2010817210002

Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP. 198205082008011010

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	5
SOAL 1	6
A. Source Code	8
B. Output Program	33
C. Pembahasan	36
D. Tautan Git.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Database Soal 1	6
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk halaman utama.....	33
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk member.....	33
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk buku	34
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk peminjaman	34
Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk form member	35
Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk form buku	35
Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk form peminjaman	36

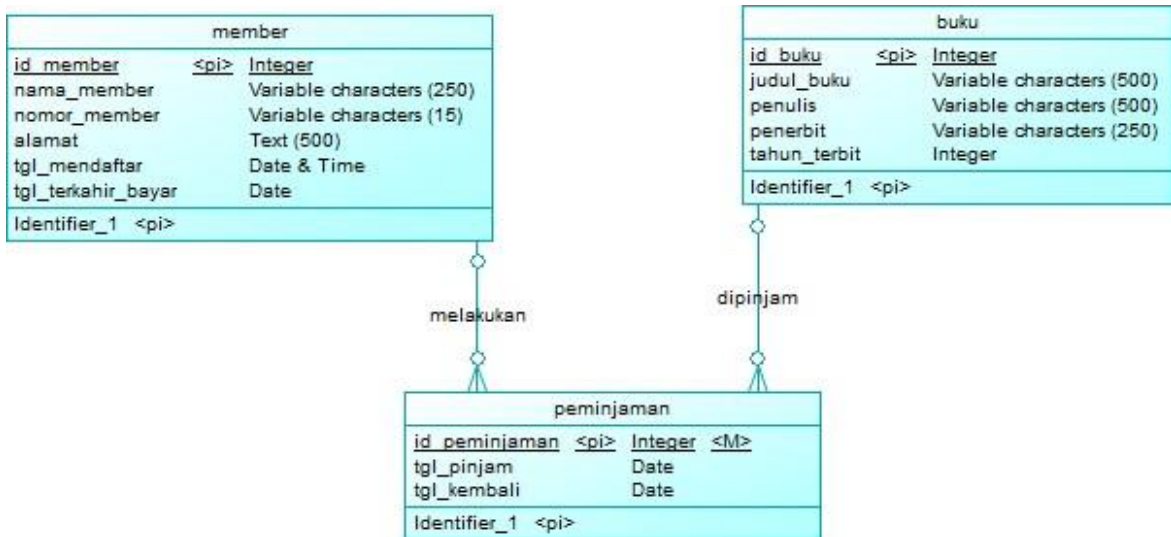
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Soal 1.....	7
Tabel 2. Source Code Soal 1 yang pertama	8
Tabel 3. Source Code Soal 1 yang kedua.....	14
Tabel 4. Source Code Soal 1 yang ketiga	16
Tabel 5. Source Code Soal 1 yang keempat.....	19
Tabel 6. Source Code Soal 1 yang kelima	21
Tabel 7. Source Code Soal 1 yang keenam.....	23
Tabel 8. Source Code Soal 1 yang ketujuh	26
Tabel 9. Source Code Soal 1 yang kedelapan	28
Tabel 10. Source Code Soal 1 yang kesembilan	33

SOAL 1

Soal Praktikum:

1. Diberikan desain konseptual sebuah basis data seperti berikut



Gambar 1. Database Soal 1

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 masing-masing 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 melakukankoneksi 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 dalambentuk 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 untukmelakukan tambah, edit dan hapus databuku.
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 hapusdata peminjaman.
FormPeminjaman.php	Menampilkan formulir isian untukmenambah atau mengubah data peminjaman.

Tabel 1. Soal 1

Simpan dengan nama projek di Github: PRAK501

A. Source Code

Koneksi.php

```

1 <?php
2 function Koneksi(){
3     try {
4         $pdo_conn = new
PDO('mysql:host=localhost;dbname=perpustakaan','root
', '',
5         array(PDO::ATTR_ERRMODE,
PDO::ERRMODE_EXCEPTION, PDO::ATTR_PERSISTENT => true)
6     );
7     } catch (PDOException $e) {
8         print "Koneksi atau query sedang bermasalah:
" . $e->getMessage() . "<br/>";
9         die();
10    }
11    return $pdo_conn;
12 }
13 ?>

```

Tabel 2. Source Code Soal 1 yang pertama

Model.php

```

1 <?php
2 require("../Koneksi.php");
3
4 function GetAllData($tabel){
5     $sql = "SELECT * FROM $tabel";
6     $statement = Koneksi()->query($sql);
7     $alldata = $statement->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
8
9     if (!empty($alldata)){
10        if ($tabel == "member"){
11            foreach ($alldata as $value){
12                echo "<tr>";
13                echo "<td>" . $value['id_member'] .
"</td>";
14                echo "<td>" . $value['nama_member']
. "</td>";

```



```

15         echo "<td>" . $value['nomor_member']
16     . "</td>";
17         echo "<td>" . $value['alamat'] .
18     . "</td>";
19         echo "<td>" . $value["tgl_mendaftar"]
20     . "</td>";
21         echo "<td>" .
22     $value["tgl_terakhir_bayar"] . "</td>";
23         echo "<td>";
24         echo "<a
25     href='FormMember.php?id_member="
26     $value['id_member'] . "'>edit</a>";
27         echo " | ";
28         echo "<a href='Member.php?id_member="
29     . $value['id_member'] . "' onclick=\"return
30     confirm('Yakin Hapus?')\">Hapus</a>";
31         echo "</td>";
32         echo "</tr>";
33     }
34 }
35 elseif($tabel == "buku"){
36     foreach ($alldata as $value){
37         echo "<tr>";
38         echo "<td>" . $value['id_buku'] .
39     . "</td>";
40         echo "<td>" . $value['judul_buku'] .
41     . "</td>";
42         echo "<td>" . $value['penulis'] .
43     . "</td>";
44         echo "<td>" . $value['penerbit'] .
45     . "</td>";
46         echo "<td>" . $value["tahun_terbit"]
47     . "</td>";
48         echo "<td>";
49         echo "<a href='FormBuku.php?id_buku="
50     . $value['id_buku'] . "'>edit</a>";
51         echo " | ";
52         echo "<a href='Buku.php?id_buku="
53     . $value['id_buku'] . "' onclick=\"return
54     confirm('Yakin Hapus?')\">Hapus</a>";
55         echo "</td>";
56         echo "</tr>";
57     }
58 }

```

```

42     }
43     elseif($tabel = "peminjaman"){
44         foreach ($alldata as $value){
45             echo "<tr>";
46             echo "<td>" . $value['id_peminjaman']
47             . "</td>";
48             echo "<td>" . $value['id_member'] .
49             "</td>";
50             echo "<td>" . $value['id_buku'] .
51             "</td>";
52             echo "<td>" . $value["tgl_pinjam"] .
53             "</td>";
54             echo "<td>" . $value["tgl_kembali"]
55             . "</td>";
56             echo "<td>";
57             echo "<a
58 href='FormPeminjaman.php?id_peminjaman="
59 $value['id_peminjaman'] . "'>edit</a>";
60             echo " | ";
61             echo "<a
62 href='Peminjaman.php?id_peminjaman="
63 $value['id_peminjaman'] . "' onclick=\"return
64 confirm('Yakin Hapus?')\">Hapus</a>";
65             echo "</td>";
66             echo "</tr>";
67         }
68     }
69 }
70 }
71
72 function AddMember($nama_member, $nomor_member,
73 $alamat, $tgl_mendaftar, $tgl_terakhir_bayar){
74     $sql = "INSERT INTO `member` ( `nama_member`,
75 `nomor_member`, `alamat`, `tgl_mendaftar`,
76 `tgl_terakhir_bayar`)
77 VALUES
78 (:nama_member,:nomor_member,:alamat,:tgl_mendaftar,:
79 tgl_terakhir_bayar)";
80     $stmt = Koneksi()->prepare($sql);
81     $alldata = $stmt->execute(array(':nama_member' =>
82 $nama_member, ':nomor_member' => $nomor_member,
83 ':alamat' => $alamat, ':tgl_mendaftar' =>
84 $tgl_mendaftar, ':tgl_terakhir_bayar' =>
85 $tgl_terakhir_bayar));

```

```

66         if (!empty($alldata)) {
67             header('location:Member.php');
68         }
69     }
70
71     function
AddBuku($judul,$penulis,$penerbit,$thnterbit){
72         $sql = "INSERT INTO `buku` ( `judul_buku`,
`penulis`, `penerbit`, `tahun_terbit`) VALUES
(:judul,:penulis,:penerbit,:tahun_terbit)";
73         $stmt = koneksi()->prepare($sql);
74         $data = $stmt->execute(array(':judul' => $judul,
':penulis' => $penulis, ':penerbit' => $penerbit,
':tahun_terbit' => $thnterbit));
75         if (!empty($data)) {
76             header('location:Buku.php');
77         }
78     }
79
80     function      AddPeminjaman($id_member,      $id_buku,
$tglpinjam, $tglkembali)
81     {
82         $sql = "INSERT INTO `peminjaman` (`id_member`,
`id_buku`, `tgl_pinjam`, `tgl_kembali`) VALUES
(:id_member,:id_buku,:tglpinjam,:tglkembali)";
83         $stmt = koneksi()->prepare($sql);
84         $data = $stmt->execute(array(':id_member' =>
$id_member,':id_buku' => $id_buku,':tglpinjam' =>
$tglpinjam, ':tglkembali'=> $tglkembali));
85
86         if (!empty($data)) {
87             header('location:Peminjaman.php');
88         }
89     }
90
91     function EditMember()
92     {
93         $stmt = Koneksi()->prepare("SELECT * FROM member
where id_member=" . $_GET["id_member"]);
94         $stmt->execute();
95         $GLOBALS['result'] = $stmt->fetchAll();
96     }
97

```

```

98 function EditBuku()
99 {
100     $stmt = Koneksi()->prepare("SELECT * FROM buku
where id_buku=" . $_GET["id_buku"]);
101     $stmt->execute();
102     $GLOBALS['result'] = $stmt->fetchAll();
103 }
104
105 function EditPeminjaman(){
106     $stmt = Koneksi()->prepare("SELECT * FROM
peminjaman WHERE id_peminjaman =".
$_GET['id_peminjaman']);
107     $stmt->execute();
108     $GLOBALS['result'] = $stmt->fetchAll();
109 }
110
111
112 function UpdateMember($id, $nama, $no_member, $salmt,
$tgl_daftar, $tgl_terakhir_bayar){
113     $pdo_statement = Koneksi()->prepare(
114         "UPDATE member SET nama_member='" . $nama .
"', nomor_member='" . $no_member . "', alamat='" .
$salmt . "', tgl_mendaftar='" . $tgl_daftar . "',
tgl_terakhir_bayar='" . $tgl_terakhir_bayar . "'
WHERE id_member=" . $id
115     );
116     $result = $pdo_statement->execute();
117     if ($result) {
118         header('location:Member.php');
119     }
120 }
121
122 function UpdateBuku($id, $judul, $penulis, $penerbit,
$thnterbit){
123     $pdo_statement = Koneksi()->prepare(
124         "UPDATE buku SET judul_buku='" . $judul . "',
penulis='" . $penulis . "', penerbit='" . $penerbit
. "', tahun_terbit='" . $thnterbit . "' WHERE
id_buku=" . $id
125     );
126     $result = $pdo_statement->execute();
127     if ($result) {
128         header('location:Buku.php');

```

```

129     }
130 }
131
132 function      UpdatePeminjaman($id,      $tglpinjam,
133 $tglkembali){
134     $pdo_statement = Koneksi()->prepare(
135         "UPDATE peminjaman SET tgl_pinjam='" .
136 $tglpinjam . "'", tgl_kembali='" . $tglkembali . "'
137 WHERE id_peminjaman = ". $id
138     );
139     $res = $pdo_statement->execute();
140     if (!empty($res)) {
141         header('location:Peminjaman.php');
142     }
143 }
144
145 function DeleteMember($id_member)
146 {
147     $stmt = Koneksi()->prepare("DELETE FROM member
148 WHERE id_member=" . $id_member);
149     $result = $stmt->execute();
150     if ($result) {
151         header('location:Member.php');
152     }
153 }
154
155 function DeleteBuku($id_buku)
156 {
157     $stmt = Koneksi()->prepare("DELETE FROM buku
158 WHERE id_buku=" . $id_buku);
159     $result = $stmt->execute();
160     if ($result) {
161         header('location:Buku.php');
162     }
163 }
164
165 function DeletePeminjaman($id_peminjaman)
166 {
167     $stmt = Koneksi()->prepare("DELETE FROM
168 peminjaman WHERE id_peminjaman=" . $id_peminjaman);
169     $result = $stmt->execute();
170     if ($result) {
171         header('location:Peminjaman.php');

```

166	}
167	}
168	?>

Tabel 3. Source Code Soal 1 yang kedua

Member.php

1	<?php
2	require('./Model.php');
3	if (isset(\$_GET['id_member'])) {
4	DeleteMember(\$_GET['id_member']);
5	}
6	?>
7	<!DOCTYPE html>
8	<html lang="en">
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>Member</title>
14	<style>
15	body {
16	font-family: Arial, sans-serif;
17	background-color: #f4f4f4;
18	margin: 0;
19	padding: 0;
20	}
21	table {
22	width: 90%;
23	margin: 20px auto;
24	border-collapse: collapse;
25	background-color: #fff;
26	box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0,
	0.1);
27	}
28	th, td {
29	padding: 12px 15px;
30	text-align: left;
31	border-bottom: 1px solid #ddd;
32	}
33	th {
34	background-color: #4CAF50;

```
35         color: #fff;
36         font-weight: bold;
37         text-transform: uppercase;
38     }
39     td {
40         font-size: 14px;
41     }
42     tr:nth-child(even) {
43         background-color: #f2f2f2;
44     }
45     tr:hover {
46         background-color: #e0e0e0;
47     }
48     .action-btns {
49         text-align: center;
50     }
51     .button {
52         display: inline-block;
53         padding: 8px 12px;
54         color: #fff;
55         background-color: #4CAF50;
56         border: none;
57         border-radius: 4px;
58         cursor: pointer;
59         text-decoration: none;
60         transition: background-color 0.3s;
61         font-size: 14px;
62         margin: 5px;
63     }
64     .button:hover {
65         background-color: #45a049;
66     }
67     </style>
68 </head>
69 <body>
70     <div style="text-align: center; margin-top:
20px;">
71         <a href="FormMember.php"
class="button">Tambah Data</a>
72         <a href="HalamanUtama.php"
class="button">Kembali ke Halaman Utama</a>
73     </div>
74     <br><br>
```

75	<table>
76	<thead>
77	<tr>
78	<th>Id_Member</th>
79	<th>Nama</th>
80	<th>Nomor Member</th>
81	<th>Alamat</th>
82	<th>Tanggal Daftar</th>
83	<th>Tanggal Bayar</th>
84	<th>Edit/Hapus</th>
85	</tr>
86	</thead>
87	<tbody>
88	<?= GetAllData("member") ?>
89	</tbody>
90	</table>
91	</body>
92	</html>

Tabel 4. Source Code Soal 1 yang ketiga

FormMember.php

1	<?php require(' ../Model.php');
2	if (isset(\$_GET['id_member'])) {
3	EditMember();
4	}
5	?>
6	<!DOCTYPE html>
7	<html lang="en">
8	<head>
9	<meta charset="UTF-8">
10	<meta http-equiv="X-UA-Compatible"
	content="IE=edge">
11	<meta name="viewport" content="width=device-
	width, initial-scale=1.0">
12	<?php echo (isset(\$_GET['id_member'])) ?
	"<title>Update Data Member</title>" :
	"<title>Tambah Data Member</title>" ?>
13	<style>
14	body {
15	font-family: Arial, sans-serif;
16	background-color: #f4f4f4;


```

17         margin: 0;
18         padding: 0;
19     }
20     form {
21         width: 50%;
22         margin: 50px auto;
23         background-color: #fff;
24         padding: 20px;
25         border-radius: 8px;
26         box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0,
0.1);
27     }
28     input[type="text"],    textarea,
input[type="datetime-local"], input[type="date"]
{
29         width: 100%;
30         padding: 10px;
31         margin-bottom: 10px;
32         border: 1px solid #ccc;
33         border-radius: 4px;
34         box-sizing: border-box;
35     }
36     button {
37         background-color: #4CAF50;
38         color: #fff;
39         padding: 10px 20px;
40         border: none;
41         border-radius: 4px;
42         cursor: pointer;
43         font-size: 16px;
44         transition: background-color 0.3s;
45     }
46     button:hover {
47         background-color: #45a049;
48     }
49     </style>
50 </head>
51 <body>
52     <form action="" method="post">
53         <input type="text" name="nama_member"
<?php      echo      (isset($_GET['id_member']))
?  "value='" . $result[0]["nama_member"] . "'" :
"value='"; ?> required><br>

```

```

54         <input type="text" name="nomor_member"
<?php      echo      (isset($_GET['id_member']))
?  "value='" . $result[0]["nomor_member"] . "'"
: "value='"; ?> required><br>
55         <textarea name="alamat" cols="30"
rows="10"      required><?php      echo
(isset($_GET['id_member']))      ?
$result[0]["alamat"] : ""; ?></textarea><br>
56         <input type="datetime-local"
name="tgl_daftar"      <?php      echo
(isset($_GET['id_member']))      ?  "value='" .
date('Y-m-d\TH:i',
strtotime($result[0]["tgl_mendaftar"])) . "'" :
"value='"; ?> required><br>
57         <input type="date"
name="tgl_terakhir_bayar"      <?php      echo
(isset($_GET['id_member']))      ?  "value='" .
$result[0]["tgl_terakhir_bayar"] . "'" :
"value='"; ?> required><br>
58         <?php
59         if (isset($_GET['id_member'])) {
60             echo "<button type=\"submit\"
name=\"update\">Update</button>";
61         } else {
62             echo "<button type=\"submit\"
name=\"submit\">Tambah</button>";
63         }
64         ?>
65     </form>
66     <?php
67     if (isset($_POST['submit'])) {
68         $tgl_daftar =
date_create($_POST['tgl_daftar']);
69         $tgl_daftar = date_format($tgl_daftar,
"Y-m-d H:i:s");
70         AddMember($_POST['nama_member'],
$_POST['nomor_member'],      $_POST['alamat'],
$tgl_daftar, $_POST['tgl_terakhir_bayar']);
71     }
72     if (isset($_POST['update'])) {
73         $tgl_daftar = date('Y-m-d H:i:s',
strtotime($_POST['tgl_daftar']));

```

74	UpdateMember(\$_GET['id_member'],
	\$_POST['nama_member'], \$_POST['nomor_member'],
	\$_POST['alamat'], \$tgl_daftar,
	\$_POST['tgl_terakhir_bayar']);
75	}
76	?>
77	</body>
78	</html>

Tabel 5. Source Code Soal 1 yang keempat

Buku.php

1	<?php
2	require('./Model.php');
3	if (isset(\$_GET['id_buku'])) {
4	DeleteBuku(\$_GET['id_buku']);
5	}
6	?>
7	<!DOCTYPE html>
8	<html lang="en">
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>Buku</title>
14	<style>
15	body {
16	font-family: Arial, sans-serif;
17	background-color: #f4f4f4;
18	margin: 0;
19	padding: 0;
20	}
21	table {
22	width: 90%;
23	margin: 20px auto;
24	border-collapse: collapse;
25	background-color: #fff;
26	box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0,
	0.1);
27	}

```
28     th, td {
29         padding: 12px 15px;
30         text-align: left;
31         border-bottom: 1px solid #ddd;
32     }
33     th {
34         background-color: #4CAF50;
35         color: #fff;
36         font-weight: bold;
37         text-transform: uppercase;
38     }
39     td {
40         font-size: 14px;
41     }
42     tr:nth-child(even) {
43         background-color: #f2f2f2;
44     }
45     tr:hover {
46         background-color: #e0e0e0;
47     }
48     .action-btns {
49         text-align: center;
50     }
51     .button {
52         display: inline-block;
53         padding: 8px 12px;
54         color: #fff;
55         background-color: #4CAF50;
56         border: none;
57         border-radius: 4px;
58         cursor: pointer;
59         text-decoration: none;
60         transition: background-color 0.3s;
61         font-size: 14px;
62         margin: 5px;
63     }
64     .button:hover {
65         background-color: #45a049;
66     }
67     </style>
68 </head>
69 <body>
70
```

	<code><div style="text-align: center; margin-top: 20px;"></code>
71	<code> <a href="FormBuku.php"</code>
	<code>class="button">Tambah Data</code>
72	<code> <a href="HalamanUtama.php"</code>
	<code>class="button">Kembali Ke Halaman Utama</code>
73	<code></div></code>
74	<code>

</code>
75	<code><table></code>
76	<code> <thead></code>
77	<code> <tr></code>
78	<code> <th>Id Buku</th></code>
79	<code> <th>Judul Buku</th></code>
80	<code> <th>Penulis Bukur</th></code>
81	<code> <th>Penerbit</th></code>
82	<code> <th>Tahun Terbit</th></code>
83	<code> <th>Edit/Hapus</th></code>
84	<code> </tr></code>
85	<code> </thead></code>
86	<code> <tbody></code>
87	<code> <?= GetAllData("buku") ?></code>
88	<code> </tbody></code>
89	<code></table></code>
90	<code></body></code>
91	<code></html></code>

Tabel 6. Source Code Soal 1 yang kelima

FormBuku.php

1	<code><?php require('./Model.php');</code>
2	<code>if (isset(\$_GET['id_buku'])) {</code>
3	<code> EditBuku();</code>
4	<code>}</code>
5	<code>?></code>
6	<code><!DOCTYPE html></code>
7	<code><html lang="en"></code>
8	<code><head></code>
9	<code> <meta charset="UTF-8"></code>
10	<code> <meta http-equiv="X-UA-Compatible"</code>
	<code>content="IE=edge"></code>
11	<code> <meta name="viewport" content="width=device-</code>
	<code>width, initial-scale=1.0"></code>

```
12     <title>FormBuku</title>
13     <style>
14         body {
15             font-family: Arial, sans-serif;
16             background-color: #f4f4f4;
17             margin: 0;
18             padding: 0;
19         }
20         form {
21             width: 50%;
22             margin: 50px auto;
23             background-color: #fff;
24             padding: 20px;
25             border-radius: 8px;
26             box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0,
0.1);
27         }
28         input[type="text"] {
29             width: 100%;
30             padding: 10px;
31             margin-bottom: 10px;
32             border: 1px solid #ccc;
33             border-radius: 4px;
34             box-sizing: border-box;
35         }
36         button {
37             background-color: #4CAF50;
38             color: #fff;
39             padding: 10px 20px;
40             border: none;
41             border-radius: 4px;
42             cursor: pointer;
43             font-size: 16px;
44             transition: background-color 0.3s;
45         }
46         button:hover {
47             background-color: #45a049;
48         }
49     </style>
50 </head>
51 <body>
52     <form action="" method="post">
```

```

53         <input type="text" name="judul" <?php
echo (isset($_GET['id_buku'])) ? "value='" .
$result[0]["judul_buku"] . "'" : "value='"; ?>
required><br>
54         <input type="text" name="penulis" <?php
echo (isset($_GET['id_buku'])) ? "value='" .
$result[0]["penulis"] . "'" : "value='"; ?>
required><br>
55         <input type="text" name="penerbit" <?php
echo (isset($_GET['id_buku'])) ? "value='" .
$result[0]["penerbit"] . "'" : "value='"; ?>
required><br>
56         <input type="text" name="tahunterbit"
<?php echo (isset($_GET['id_buku'])) ? "value='"
. $result[0]["tahun_terbit"] . "'" : "value='";
?> required><br>
57         <?php
58         if (isset($_GET['id_buku'])) {
59             echo "<button type=\"submit\"
name=\"edit\">Update</button>";
60         } else {
61             echo "<button type=\"submit\"
name=\"submit\">Tambah</button>";
62         }
63         ?>
64     </form>
65
66     <?php
67     if (isset($_POST['submit'])) {
68         AddBuku($_POST['judul'],
$_POST['penulis'], $_POST['penerbit'],
$_POST['tahunterbit']);
69     }
70     if (isset($_POST['edit'])) {
71         UpdateBuku($_GET['id_buku'],
$_POST['judul'], $_POST['penulis'],
$_POST['penerbit'], $_POST['tahunterbit']);
72     }
73     ?>
74 </body>
75 </html>

```

Tabel 7. Source Code Soal 1 yang keenam

Peminjaman.php

```
1 <?php
2 require('./Model.php');
3 if (isset($_GET['id_peminjaman'])) {
4     DeletePeminjaman($_GET['id_peminjaman']);
5 }
6 ?>
7 <!DOCTYPE html>
8 <html lang="en">
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>Peminjaman</title>
14     <style>
15         body {
16             font-family: Arial, sans-serif;
17             background-color: #f4f4f4;
18             margin: 0;
19             padding: 0;
20         }
21         table {
22             width: 90%;
23             margin: 20px auto;
24             border-collapse: collapse;
25             background-color: #fff;
26             box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0,
0.1);
27         }
28         th, td {
29             padding: 12px 15px;
30             text-align: left;
31             border-bottom: 1px solid #ddd;
32         }
33         th {
34             background-color: #4CAF50;
35             color: #fff;
36             font-weight: bold;
37             text-transform: uppercase;
38     }
```



```

39         td {
40             font-size: 14px;
41         }
42         tr:nth-child(even) {
43             background-color: #f2f2f2;
44         }
45         tr:hover {
46             background-color: #e0e0e0;
47         }
48         .action-btns {
49             text-align: center;
50         }
51         .button {
52             display: inline-block;
53             padding: 8px 12px;
54             color: #fff;
55             background-color: #4CAF50;
56             border: none;
57             border-radius: 4px;
58             cursor: pointer;
59             text-decoration: none;
60             transition: background-color 0.3s;
61             font-size: 14px;
62             margin: 5px;
63         }
64         .button:hover {
65             background-color: #45a049;
66         }
67     </style>
68 </head>
69 <body>
70     <div style="text-align: center; margin-top:
20px;">
71         <a href="FormPeminjaman.php"
class="button">Tambah Data</a>
72         <a href="HalamanUtama.php"
class="button">Kembali ke Halaman Utama</a>
73     </div>
74     <br><br>
75     <table>
76         <thead>
77             <tr>
78                 <th>Id Peminjaman</th>

```

79	<th>Id Member</th>
80	<th>Id Buku</th>
81	<th>Tanggal Pinjam</th>
82	<th>Tanggal Kembali</th>
83	<th>Edit/Hapus</th>
84	</tr>
85	</thead>
86	<tbody>
87	<?= GetAllData("peminjaman") ?>
88	</tbody>
89	</table>
90	</body>
91	</html>

Tabel 8. Source Code Soal 1 yang ketujuh

FormPeminjaman.php

1	<?php require(' ../Model.php');
2	if (isset(\$_GET['id_peminjaman'])) {
3	EditPeminjaman();
4	}
5	?>
6	<!DOCTYPE html>
7	<html lang="en">
8	<head>
9	<meta charset="UTF-8">
10	<meta http-equiv="X-UA-Compatible"
	content="IE=edge">
11	<meta name="viewport" content="width=device-
	width, initial-scale=1.0">
12	<title>FormPeminjaman</title>
13	<style>
14	body {
15	font-family: Arial, sans-serif;
16	background-color: #f4f4f4;
17	margin: 0;
18	padding: 0;
19	}
20	form {
21	width: 50%;
22	margin: 50px auto;
23	background-color: #fff;

```

24         padding: 20px;
25         border-radius: 8px;
26         box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0,
0.1);
27     }
28     input[type="text"], input[type="date"] {
29         width: 100%;
30         padding: 10px;
31         margin-bottom: 10px;
32         border: 1px solid #ccc;
33         border-radius: 4px;
34         box-sizing: border-box;
35     }
36     button {
37         background-color: #4CAF50;
38         color: #fff;
39         padding: 10px 20px;
40         border: none;
41         border-radius: 4px;
42         cursor: pointer;
43         font-size: 16px;
44         transition: background-color 0.3s;
45     }
46     button:hover {
47         background-color: #45a049;
48     }
49     </style>
50 </head>
51 <body>
52     <form action="" method="post">
53         <input type="text" name="id_member" <?php
echo
        (isset($_GET['id_peminjaman']))
?   "value='" . $result[0]["id_member"] . "'" :
"value='"; ?> required><br>
54         <input type="text" name="id_buku" <?php
echo
        (isset($_GET['id_peminjaman']))
?   "value='" . $result[0]["id_buku"] . "'" :
"value='"; ?> required><br>
55         <input type="date" name="tgl_pinjam"
<?php echo
        (isset($_GET['id_peminjaman']))
?   "value='" . $result[0]["tgl_pinjam"] . "'" :
"value='"; ?> required><br>

```

56	<code><input type="date" name="tgl_kembali"</code>
	<code><?php echo (isset(\$_GET['id_peminjaman']))</code>
	<code>? "value='" . \$result[0]["tgl_kembali"] . "'" :</code>
	<code>"value='"; ?> required
</code>
57	<code><?php</code>
58	<code>if (isset(\$_GET['id_peminjaman'])) {</code>
59	<code>echo "<button type=\"submit\"</code>
	<code>name=\"update\">Update</button>";</code>
60	<code>} else {</code>
61	<code>echo "<button type=\"submit\"</code>
	<code>name=\"submit\">Tambah</button>";</code>
62	<code>}</code>
63	<code>?></code>
64	<code></form></code>
65	<code><?php</code>
66	<code>if (isset(\$_POST['submit'])) {</code>
67	<code>AddPeminjaman(\$_POST['id_member'],</code>
	<code>\$_POST['id_buku'], \$_POST['tgl_pinjam'],</code>
	<code>\$_POST['tgl_kembali']);</code>
68	<code>}</code>
69	<code>if (isset(\$_POST['update'])) {</code>
70	<code>UpdatePeminjaman(\$_GET['id_peminjaman'],</code>
	<code>\$_POST['id_member'], \$_POST['id_buku'],</code>
	<code>\$_POST['tgl_pinjam'], \$_POST['tgl_kembali']);</code>
71	<code>}</code>
72	<code>?></code>
73	<code></body></code>
74	<code></html></code>

Tabel 9. Source Code Soal 1 yang kedelapan

perpustakaan.sql

1	<code>SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";</code>
2	<code>START TRANSACTION;</code>
3	<code>SET time_zone = "+00:00";</code>
4	
5	
6	<code>/*!40101 SET</code>
	<code>@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT</code>
	<code>*/;</code>
7	

```

8      /*!40101                                SET
      @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS
      */;
      /*!40101                                SET
      @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION
9      */;
10     /*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;
11
12     --
13     -- Database: `perpustakaan`
14     --
15
16     -----
17
18     --
19     -- Table structure for table `buku`
20     --
21
22     CREATE TABLE `buku` (
23         `id_buku` int(11) NOT NULL,
24         `judul_buku` varchar(500) NOT NULL,
25         `penulis` varchar(500) NOT NULL,
26         `penerbit` varchar(250) NOT NULL,
27         `tahun_terbit` int(11) NOT NULL
28     ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
29
30     --
31     -- Dumping data for table `buku`
32     --
33
34     INSERT INTO `buku` (`id_buku`, `judul_buku`,
35     `penulis`, `penerbit`, `tahun_terbit`) VALUES
36     (1, 'Laut Bercerita', 'Leila S. Chudori',
37     'Gramedia', 2017),
38     (2, 'Bumi Manusia', 'Pramoedya Ananta Toer', 'Hasta
39     Mitra', 1980),
37     (3, 'Tentang Kamu', 'Tere Liye', 'Republika',
38     2016),
39     (4, 'Orang-orang proyek', 'Ahmad Tohari',
40     'Gramedia', 2002),
41     (5, 'Cantik Itu Luka', 'Eka Kurniawan', 'Penerbit
42     Jendela', 2002);

```

```

40  -- -----
41  -----
42
43  --
44  -- Table structure for table `member`
45  --
46
47  CREATE TABLE `member` (
48      `id_member` int(11) NOT NULL,
49      `nama_member` varchar(250) NOT NULL,
50      `nomor_member` varchar(15) NOT NULL,
51      `alamat` text NOT NULL,
52      `tgl_mendaftar` datetime NOT NULL,
53      `tgl_terakhir_bayar` date NOT NULL
54  ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
55
56  --
57  -- Dumping data for table `member`
58  --
59
60  INSERT INTO `member` (`id_member`, `nama_member`,
61  `nomor_member`, `alamat`, `tgl_mendaftar`,
62  `tgl_terakhir_bayar`) VALUES
63  (1, 'Farly', '082254655025', 'Jalan Purnama 2',
64  '2024-05-10 12:39:00', '2024-05-26'),
65  (2, 'Dani', '087880145157', 'Jalan Handil Bakti',
66  '2024-05-10 12:39:00', '2024-05-25'),
67  (3, 'Hafiz', '082158521395', 'Jalan Kayutangi',
68  '2024-05-09 21:50:00', '2024-06-09'),
69  (4, 'Adi', '081224648256', 'Jalan Sungai Andai',
70  '2024-05-17 22:12:00', '2024-06-23'),
71  (5, 'Qohary', '087715052004', 'Jalan Tanah Laut',
72  '2024-05-03 07:51:00', '2024-06-01');
73
74  -- -----
75  -----
76
77  --
78  -- Table structure for table `peminjaman`
79  --
80
81  CREATE TABLE `peminjaman` (

```

```

74     `id_peminjaman` int(11) NOT NULL,
75     `id_member` int(11) NOT NULL,
76     `id_buku` int(11) NOT NULL,
77     `tgl_pinjam` date NOT NULL,
78     `tgl_kembali` date NOT NULL
79 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
80
81 --
82 -- Dumping data for table `peminjaman`
83 --
84
85 INSERT INTO `peminjaman` (`id_peminjaman`,
86 `id_member`, `id_buku`, `tgl_pinjam`,
87 `tgl_kembali`) VALUES
88 (1, 2, 5, '2024-05-16', '2024-05-23'),
89 (2, 3, 4, '2024-05-08', '2024-05-18'),
90 (3, 1, 1, '2024-05-09', '2024-05-20'),
91 (4, 5, 3, '2024-05-18', '2024-05-25');
92
93 --
94 -- Indexes for dumped tables
95 --
96 -- Indexes for table `buku`
97 --
98 ALTER TABLE `buku`
99     ADD PRIMARY KEY (`id_buku`);
100
101 --
102 -- Indexes for table `member`
103 --
104 ALTER TABLE `member`
105     ADD PRIMARY KEY (`id_member`);
106
107 --
108 -- Indexes for table `peminjaman`
109 --
110 ALTER TABLE `peminjaman`
111     ADD PRIMARY KEY (`id_peminjaman`),
112     ADD KEY `id_member` (`id_member`),
113     ADD KEY `id_buku` (`id_buku`);
114

```

```

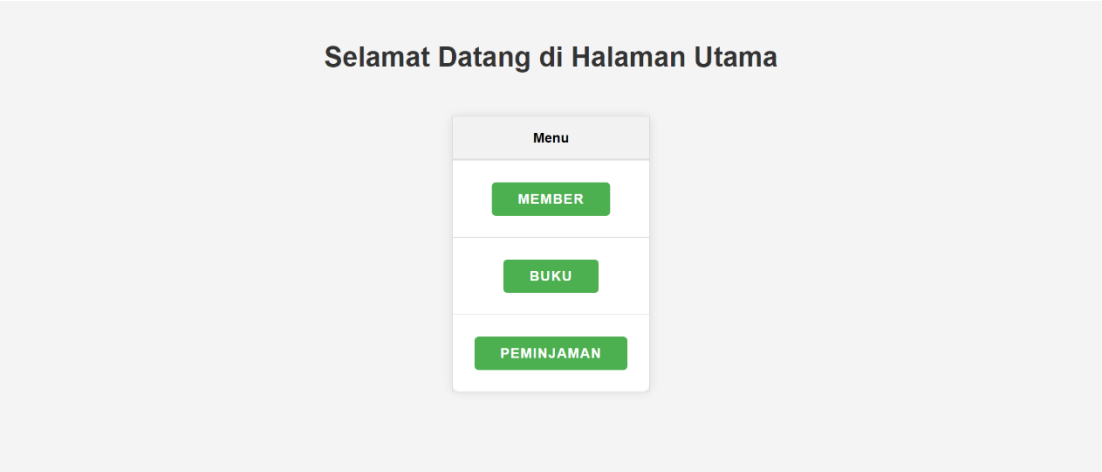
115 --
116 -- AUTO_INCREMENT for dumped tables
117 --
118
119 --
120 -- AUTO_INCREMENT for table `buku`
121 --
122 ALTER TABLE `buku`
    MODIFY `id_buku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
123 AUTO_INCREMENT=9;
124
125 --
126 -- AUTO_INCREMENT for table `member`
127 --
128 ALTER TABLE `member`
    MODIFY `id_member` int(11) NOT NULL
129 AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=9;
130
131 --
132 -- AUTO_INCREMENT for table `peminjaman`
133 --
134 ALTER TABLE `peminjaman`
    MODIFY `id_peminjaman` int(11) NOT NULL
135 AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=16;
136
137 --
138 -- Constraints for dumped tables
139 --
140
141 --
142 -- Constraints for table `peminjaman`
143 --
144 ALTER TABLE `peminjaman`
    ADD CONSTRAINT `peminjaman_ibfk_1` FOREIGN KEY
    (`id_member`) REFERENCES `member` (`id_member`) ON
145 DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    ADD CONSTRAINT `peminjaman_ibfk_2` FOREIGN KEY
    (`id_buku`) REFERENCES `buku` (`id_buku`) ON DELETE
146 CASCADE ON UPDATE CASCADE;
147 COMMIT;
148
    /*!40101
149 CHARACTER SET CLIENT=@OLD CHARACTER SET CLIENT */;

```

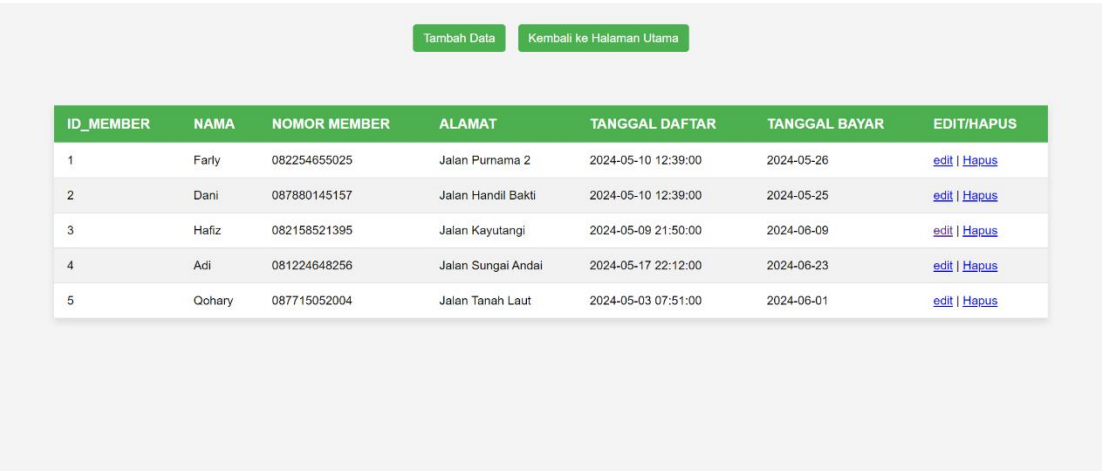

150	<pre>/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */; /*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;</pre>
-----	--

Tabel 10. Source Code Soal 1 yang kesembilan

B. Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk halaman utama



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk member

Tambah Data

Kembali Ke Halaman Utama

ID BUKU	JUDUL BUKU	PENULIS BUKUR	PENERBIT	TAHUN TERBIT	EDIT/HAPUS
1	Laut Bercerita	Leila S. Chudori	Gramedia	2017	edit Hapus
2	Bumi Manusia	Pramoedya Ananta Toer	Hasta Mitra	1980	edit Hapus
3	Tentang Kamu	Tere Liye	Republika	2016	edit Hapus
4	Orang-orang proyek	Ahmad Tohari	Gramedia	2002	edit Hapus
5	Cantik Itu Luka	Eka Kurniawan	Penerbit Jendela	2002	edit Hapus

Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk buku

Tambah Data

Kembali ke Halaman Utama

ID PEMINJAMAN	ID MEMBER	ID BUKU	TANGGAL PINJAM	TANGGAL KEMBALI	EDIT/HAPUS
1	2	5	2024-05-16	2024-05-23	edit Hapus
2	3	4	2024-05-08	2024-05-18	edit Hapus
3	1	1	2024-05-09	2024-05-20	edit Hapus
4	5	3	2024-05-18	2024-05-25	edit Hapus

Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk peminjaman

A screenshot of a web form for member registration. The form is white with a light gray border and is set against a light gray background. It contains the following elements from top to bottom: a single-line text input field, another single-line text input field, a large multi-line text area, a date input field with the placeholder 'hh/bb/yyyy --.--' and a calendar icon, another date input field with the placeholder 'hh/bb/yyyy' and a calendar icon, and a green button labeled 'Tambah'.

Gambar 6. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk form member

A screenshot of a web form for book registration. The form is white with a light gray border and is set against a light gray background. It contains the following elements from top to bottom: four single-line text input fields, and a green button labeled 'Tambah'.

Gambar 7. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk form buku

Gambar 8. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 untuk form peminjaman

C. Pembahasan

Untuk Koneksi.php

Pada baris ke 1, `<?php`: Tag pembuka PHP.

Pada baris ke 2, `function Koneksi()`: Mendefinisikan sebuah fungsi bernama Koneksi. Fungsi ini digunakan untuk membuat koneksi ke database MySQL.

Pada baris ke 3, `try {`: Memulai blok try untuk menangkap potensi pengecualian (exception) yang mungkin terjadi saat mencoba menghubungkan ke database.

Pada baris ke 4, `$pdo_conn = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=perpustakaan','root', '',: new PDO`: Membuat instance baru dari kelas PDO, yang digunakan untuk terhubung ke database, 'mysql:host=localhost;dbname=perpustakaan': String DSN (Data Source Name) yang berisi informasi mengenai jenis database (MySQL), host (localhost), dan nama database (perpustakaan), 'root': Nama pengguna database (default MySQL user), '': Kata sandi pengguna database (kosong dalam kasus ini).

Pada baris ke 5, `array(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION, PDO::ATTR_PERSISTENT => true): array(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION, PDO::ATTR_PERSISTENT => true)`: Array asosiasi yang berisi opsi-opsi tambahan untuk koneksi PDO, `PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION`: Mengatur mode kesalahan menjadi `ERRMODE_EXCEPTION`, yang berarti PDO akan melemparkan pengecualian jika terjadi kesalahan, `PDO::ATTR_PERSISTENT => true`: Mengatur

koneksi menjadi koneksi persisten (persistent connection), yang memungkinkan penggunaan kembali koneksi yang sama untuk mengurangi overhead koneksi.

Pada baris ke 6,); : Penutup konstruktor PDO.

Pada baris ke 7, } catch (PDOException \$e) { : Memulai blok catch untuk menangkap pengecualian yang dilemparkan oleh PDO jika terjadi kesalahan koneksi atau query.

Pada baris ke 8, print "Koneksi atau query sedang bermasalah: " . \$e->getMessage() . "
";, print: Mencetak pesan kesalahan ke layar, "Koneksi atau query sedang bermasalah: ": Pesan kesalahan yang ditampilkan jika terjadi pengecualian, \$e->getMessage(): Mengambil pesan kesalahan spesifik dari pengecualian PDOException.

Pada baris ke 9, die();: Menghentikan eksekusi skrip lebih lanjut jika terjadi pengecualian.

Pada baris ke 10, }: Penutup blok catch.

Pada baris ke 11, return \$pdo_conn;; Mengembalikan objek koneksi PDO jika koneksi berhasil dibuat.

Pada baris ke 12, }: Penutup fungsi Koneksi.

Pada baris ke 13, ?>: Tag penutup PHP.

Untuk Model.php

Pada baris ke 1, <?php: Ini adalah tag pembuka untuk mengindikasikan bahwa kode berikutnya adalah kode PHP.

Pada baris ke 2, require("../Koneksi.php");: Ini adalah perintah untuk memasukkan file "Koneksi.php" yang mengandung koneksi ke database. Ini diasumsikan bahwa file Koneksi.php berisi definisi fungsi Koneksi() yang digunakan dalam skrip ini.

Pada baris ke 4, function GetAllData(\$tabel){: Ini adalah definisi fungsi bernama GetAllData yang menerima satu parameter, yaitu \$tabel. Fungsi ini bertujuan untuk mengambil semua data dari tabel yang disebutkan dalam parameter.

Pada baris ke 5, \$sql = "SELECT * FROM \$tabel";: Ini adalah query SQL yang disusun secara dinamis berdasarkan nama tabel yang diterima oleh fungsi GetAllData.

Pada baris ke 6, \$statement = Koneksi()->query(\$sql);: Ini adalah pemanggilan fungsi Koneksi() untuk mendapatkan objek koneksi database, dan kemudian melakukan query SQL untuk menjalankan perintah yang disimpan dalam variabel \$sql.

Pada baris ke 7, `$alldata = $statement->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);`; Ini adalah eksekusi query untuk mengambil semua hasil data dari database dalam bentuk array asosiatif.

Pada baris ke 9, `if (!empty($alldata)){`; Ini adalah pengecekan apakah hasil query tidak kosong.

Pada baris ke 10, `if ($tabel == "member"){`; Pengecekan apakah tabel yang dimaksud adalah "member". Jika benar, maka dilakukan iterasi data dan menampilkan informasi anggota.

Pada baris ke 27, `elseif($tabel == "buku"){`; Pengecekan apakah tabel yang dimaksud adalah "buku". Jika benar, maka dilakukan iterasi data dan menampilkan informasi buku.

Pada baris ke 11,28,44, `foreach ($alldata as $value){`; Ini adalah iterasi melalui hasil data yang diambil dari tabel.

Pada baris ke 12, `echo "<tr>";`; Ini adalah tag HTML untuk memulai baris tabel.

Pada baris ke 13, `echo "<td>" . $value['id_member'] . "</td>";`; Ini adalah menampilkan nilai dari kolom 'id_member' dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 20, `echo "edit";`; Ini adalah membuat hyperlink untuk mengedit data anggota dengan mengirimkan ID anggota melalui URL ke halaman FormMember.php.

Pada baris ke 22, `echo "Hapus";`; Ini adalah membuat hyperlink untuk menghapus data anggota dengan mengirimkan ID anggota melalui URL ke halaman Member.php dengan konfirmasi terlebih dahulu.

Pada baris ke 29, `echo "<tr>";`; Ini adalah tag HTML untuk memulai sebuah baris dalam sebuah tabel.

Pada baris ke 30, `echo "<td>" . $value['id_buku'] . "</td>";`; Ini mencetak nilai dari kolom 'id_buku' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 31, `echo "<td>" . $value['judul_buku'] . "</td>";`; Ini mencetak nilai dari kolom 'judul_buku' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 32, `echo "<td>" . $value['penulis'] . "</td>";`; Ini mencetak nilai dari kolom 'penulis' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 33, echo "<td>" . \$value['penerbit'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'penerbit' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 34, echo "<td>" . \$value['tahun_terbit'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'tahun_terbit' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 36, echo "edit"; Ini mencetak sebuah hyperlink untuk mengarahkan pengguna ke halaman 'FormBuku.php' untuk mengedit buku dengan menyertakan ID buku sebagai parameter GET.

Pada baris ke 36, echo " | "; Ini mencetak sebuah separator sederhana (garis vertikal) antara dua hyperlink.

Pada baris ke 38, echo "Hapus"; Ini mencetak sebuah hyperlink untuk menghapus buku dengan menyertakan ID buku sebagai parameter GET ke halaman 'Buku.php', dan muncul konfirmasi dialog ketika hyperlink di klik.

Pada baris ke 39, echo "</td>"; Ini menutup sel tabel saat ini.

Pada baris ke 40, echo "</tr>"; Ini menutup baris dalam tabel.

Pada baris ke 43, elseif(\$tabel == "peminjaman"){ Ini akan selalu bernilai true sehingga bagian ini akan selalu dijalankan.

Pada baris ke 45, echo "<tr>"; Ini adalah tag HTML untuk memulai sebuah baris dalam sebuah tabel.

Pada baris ke 46, echo "<td>" . \$value['id_peminjaman'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'id_peminjaman' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 47, echo "<td>" . \$value['id_member'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'id_member' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 48, echo "<td>" . \$value['id_buku'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'id_buku' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 49, echo "<td>" . \$value['tgl_pinjam'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'tgl_pinjam' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 50, echo "<td>" . \$value['tgl_kembali'] . "</td>"; Ini mencetak nilai dari kolom 'tgl_kembali' dari hasil query dalam sebuah sel tabel.

Pada baris ke 52, echo "edit";: Ini mencetak sebuah hyperlink untuk mengarahkan pengguna ke halaman 'FormPeminjaman.php' untuk mengedit peminjaman dengan menyertakan ID peminjaman sebagai parameter GET.

Pada baris ke 53, echo " | ";: Ini mencetak sebuah separator sederhana (garis vertikal) antara dua hyperlink.

Pada baris ke 54, echo "Hapus";: Ini mencetak sebuah hyperlink untuk menghapus peminjaman dengan menyertakan ID peminjaman sebagai parameter GET ke halaman 'Peminjaman.php', dan muncul konfirmasi dialog ketika hyperlink di klik.

Pada baris ke 55, echo "</td>";: Ini menutup sel tabel saat ini.

Pada baris ke 56, echo "</tr>";: Ini menutup baris dalam tabel.

Pada baris ke 66, function AddMember(\$nama_member, \$nomor_member, \$alamat, \$tgl_mendaftar, \$tgl_terakhir_bayar){: Ini adalah definisi fungsi AddMember yang akan menambahkan anggota baru ke database.

Pada baris ke 63, \$sql = "INSERT INTO member(nama_member, nomor_member, alamat, tgl_mendaftar, tgl_terakhir_bayar) VALUES (:nama_member,:nomor_member,:alamat,:tgl_mendaftar,:tgl_terakhir_bayar)";: Ini adalah query SQL untuk memasukkan data anggota baru ke dalam tabel "member" dengan nilai yang diberikan sebagai parameter dinamis.

Pada baris ke 64, \$stmt = Koneksi()->prepare(\$sql);: Ini adalah persiapan pernyataan SQL menggunakan koneksi database yang didapat dari fungsi Koneksi().

Pada baris ke 65, \$alldata = \$stmt->execute(array(':nama_member' => \$nama_member, ':nomor_member' => \$nomor_member, ':alamat' => \$alamat, ':tgl_mendaftar' => \$tgl_mendaftar, ':tgl_terakhir_bayar' => \$tgl_terakhir_bayar));: Ini adalah eksekusi pernyataan yang telah disiapkan sebelumnya dengan menyertakan data anggota yang diberikan sebagai parameter.

Pada baris ke 66, if (!empty(\$alldata)) {: Ini adalah pengecekan apakah eksekusi query berhasil. Jika berhasil, maka akan diarahkan kembali ke halaman "Member.php".

Pada baris ke 71, Fungsi AddBuku(\$judul,\$penulis,\$penerbit,\$thnterbit) dan AddPeminjaman(\$id_member, \$id_buku, \$tglpinjam, \$tglkembali) adalah fungsi serupa yang menambahkan data buku dan data peminjaman baru ke dalam database dengan prinsip yang sama seperti fungsi AddMember.

Pada baris ke 91, 98, 105, function EditMember(), function EditBuku(), dan function EditPeminjaman() adalah fungsi yang bertugas untuk mengambil data spesifik yang akan diedit berdasarkan ID yang diberikan dalam parameter GET dari URL.

Pada baris ke 112, function UpdateMember(\$id, \$nama, \$no_member, \$salmt, \$tgl_daftar, \$tgl_terakhir_bayar){: Ini adalah definisi fungsi UpdateMember yang akan memperbarui data anggota yang sudah ada dalam database.

Pada baris ke 113, \$pdo_statement = Koneksi()->prepare("UPDATE member SET nama_member=" . \$nama . ", nomor_member=" . \$no_member . ", alamat=" . \$salmt . ", tgl_mendaftar=" . \$tgl_daftar . ", tgl_terakhir_bayar=" . \$tgl_terakhir_bayar . " WHERE id_member=" . \$id);: Ini adalah query SQL untuk memperbarui data anggota dengan nilai baru yang diberikan sebagai parameter.

Pada baris ke 122, Fungsi UpdateBuku(\$id, \$judul, \$penulis, \$penerbit, \$thnterbit) dan UpdatePeminjaman(\$id, \$tglpinjam, \$tglkembali) adalah fungsi serupa yang memperbarui data buku dan data peminjaman berdasarkan ID yang diberikan dalam parameter dengan prinsip yang sama seperti fungsi UpdateMember.

Pada baris ke 143,152,160, Fungsi DeleteMember(\$id_member), DeleteBuku(\$id_buku), dan DeletePeminjaman(\$id_peminjaman) adalah fungsi yang bertugas untuk menghapus data anggota, buku, dan peminjaman berdasarkan ID yang diberikan dalam parameter.

Pada baris ke 162, \$stmt = Koneksi()->prepare("DELETE FROM member WHERE id_member=" . \$id_member);: Ini adalah query SQL untuk menghapus data anggota berdasarkan ID yang diberikan dalam parameter.

Untuk Member.php

Pada baris ke 1, <?php: Ini adalah tag pembuka untuk kode PHP.

Pada baris ke 2, require('./Model.php');: Ini adalah pernyataan untuk memasukkan file "Model.php" yang kemungkinan berisi definisi fungsi untuk interaksi dengan database, seperti fungsi DeleteMember() dan GetAllData() yang digunakan dalam skrip ini.

Pada baris ke 3, if (isset(\$_GET['id_member'])) { DeleteMember(\$_GET['id_member']); }: Ini adalah kondisional yang memeriksa apakah ada parameter "id_member" yang diterima melalui metode GET dalam URL. Jika ada, maka fungsi DeleteMember() akan dipanggil untuk menghapus anggota dari database berdasarkan ID yang diterima.

Pada baris ke 7, <!DOCTYPE html>: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk dokumen HTML5.

Pada baris ke 8, `<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka untuk elemen HTML, dengan atribut lang yang menentukan bahasa dokumen (dalam hal ini bahasa Inggris).

Pada baris ke 9, `<head>`: Ini adalah elemen kepala dokumen HTML, yang berisi meta-informasi tentang dokumen, seperti karakteristik, judul, dan tautan ke stylesheet.

Pada baris ke 10, `<meta charset="UTF-8">`: Ini adalah meta tag yang menentukan karakter encoding dokumen sebagai UTF-8, yang merupakan standar umum untuk karakter encoding dalam dokumen HTML.

Pada baris ke 11, `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">`: Ini adalah meta tag yang menentukan mode kompatibilitas Internet Explorer yang akan digunakan oleh browser.

Pada baris ke 12, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang menentukan pengaturan tampilan dan skalabilitas konten untuk perangkat seluler.

Pada baris ke 13, `<title>Member</title>`: Ini adalah judul halaman yang akan ditampilkan pada tab browser.

Pada baris ke 14, `<style>`: Ini adalah elemen untuk menuliskan CSS langsung dalam dokumen HTML.

Pada baris ke 15-20, `body { ... }`: Ini adalah aturan gaya CSS untuk elemen `<body>`, yang mengatur font, warna latar belakang, margin, dan padding.

Pada baris ke 21-27, `table { ... }`: Ini adalah aturan gaya CSS untuk elemen `<table>`, yang mengatur tata letak, ukuran, dan tampilan tabel.

Pada baris ke 51-63, `.button { ... }`: Ini adalah aturan gaya CSS untuk elemen dengan kelas "button", yang mengatur tampilan tombol.

Pada baris ke 67, `</style>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<style>`.

Pada baris ke 68, `</head>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<head>`.

Pada baris ke 69, `<body>`: Ini adalah elemen tubuh dari dokumen HTML, yang berisi semua konten yang akan ditampilkan kepada pengguna.

Pada baris ke 70, `<div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> ... </div>`: Ini adalah sebuah div yang berisi dua hyperlink untuk menambahkan data anggota baru dan kembali ke halaman utama. Div ini memiliki gaya CSS yang mengatur penataan teks menjadi tengah dan memberikan margin atas sebesar 20 piksel.

Pada baris ke 71, `Tambah Data`: Ini adalah hyperlink yang mengarahkan pengguna ke halaman "FormMember.php" untuk menambahkan data anggota baru. Hyperlink ini ditampilkan sebagai tombol karena memiliki kelas "button".

Pada baris ke 72, `Kembali ke Halaman Utama`: Ini adalah hyperlink yang mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama dengan menggunakan kelas "button" untuk tampilan tombol.

Pada baris ke 75,90, `<table> ... </table>`: Ini adalah elemen tabel HTML yang digunakan untuk menampilkan data anggota.

Pada baris ke 76,89, `<thead> ... </thead>`: Ini adalah elemen kepala tabel yang berisi baris-baris judul kolom.

Pada baris ke 78-84, `<th> ... </th>`: Ini adalah elemen sel header tabel yang berisi judul-judul kolom.

Pada baris ke 87.89, `<tbody> ... </tbody>`: Ini adalah elemen tubuh tabel yang berisi data aktual dari anggota yang diambil dari panggilan fungsi `GetAllData()`.

Pada baris ke 88, `<?= GetAllData("member") ?>`: Ini adalah penyingkatan sintaks PHP yang digunakan untuk memasukkan hasil panggilan fungsi `GetAllData("member")` ke dalam dokumen HTML. Ini akan menghasilkan baris-baris data anggota yang ditampilkan dalam tabel.

Pada baris ke 91, `</body>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<body>`.

Pada baris ke 92, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<html>`.

Untuk FormMember.php

`<?php require('./Model.php');:` Ini adalah tag PHP yang digunakan untuk memasukkan file "Model.php" ke dalam halaman saat kode dieksekusi. File tersebut kemungkinan berisi definisi fungsi-fungsi yang diperlukan untuk interaksi dengan database.

`if (isset($_GET['id_member'])) { EditMember(); }:` Ini adalah blok pernyataan kondisional PHP. Jika parameter "id_member" tersedia dalam URL (melalui metode GET), maka fungsi `EditMember()` akan dipanggil dari file "Model.php". Fungsi ini bertugas mengambil data anggota yang sesuai dari database untuk diedit.

`<!DOCTYPE html> ... <html lang="en">`: Ini adalah tag HTML yang menandakan awal dari dokumen HTML, dengan deklarasi tipe dokumen dan penentuan bahasa (dalam hal ini bahasa Inggris).

`<head> ... </head>`: Ini adalah bagian dari dokumen HTML yang berisi informasi meta dan tautan ke stylesheet. Di sini juga terdapat logika PHP untuk menentukan judul halaman berdasarkan apakah parameter "id_member" tersedia dalam URL.

`<meta charset="UTF-8"> ... <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang menetapkan karakter encoding UTF-8 dan mengatur tampilan responsif untuk perangkat seluler.

`<?php echo (isset($_GET['id_member'])) ? "<title>Update Data | Member</title>" : "<title>Tambah Data | Member</title>"; ?>`: Ini adalah logika PHP untuk menentukan judul halaman berdasarkan apakah parameter "id_member" tersedia dalam URL. Jika ada, judul akan menjadi "Update Data | Member", jika tidak, judul akan menjadi "Tambah Data | Member".

`<style> ... </style>`: Ini adalah bagian dari dokumen HTML yang berisi aturan gaya CSS untuk memformat tampilan halaman, seperti font, warna, dan tata letak.

`<body> ... </body>`: Ini adalah bagian dari dokumen HTML yang berisi konten yang akan ditampilkan kepada pengguna, seperti formulir untuk menambah atau mengedit data anggota.

`<form action="" method="post"> ... </form>`: Ini adalah elemen formulir HTML yang digunakan untuk mengirim data ke server. Atribut action kosong, yang berarti formulir akan mengirim data ke halaman itu sendiri. Atribut method diatur ke "post", yang berarti data akan dikirim melalui metode HTTP POST.

Di dalam formulir, terdapat input dan textarea yang diisi dengan nilai default berdasarkan data anggota yang akan diedit (jika ada). Nilai-nilai ini diambil dari variabel PHP \$result yang mungkin sudah diisi oleh pemanggilan fungsi EditMember().

`<?php ... ?>`: Di dalam formulir, ada blok PHP yang menentukan tindakan apa yang harus dilakukan saat formulir dikirimkan. Jika tombol "Tambah" ditekan (isset(\$_POST['submit'])), maka data anggota baru akan ditambahkan ke database melalui pemanggilan fungsi AddMember(). Jika tombol "Update" ditekan (isset(\$_POST['update'])), maka data anggota yang sudah ada akan diperbarui di database melalui pemanggilan fungsi UpdateMember().

Kode PHP terakhir setelah elemen `</form>` adalah tempat untuk menangani penambahan atau pembaruan data anggota yang dikirim melalui formulir.

`</html>`: Ini adalah tag penutup untuk dokumen HTML.

Untuk FormMember.php

Pada baris ke 1, `<?php require('./Model.php');`: Ini adalah tag pembuka untuk kode PHP, diikuti dengan pernyataan `require('./Model.php');`. Pernyataan ini mencoba untuk menyertakan file "Model.php", yang mungkin berisi definisi fungsi-fungsi yang akan digunakan dalam skrip ini.

Pada baris ke 2-3, `if (isset($_GET['id_member'])) { EditMember(); }`: Ini adalah sebuah kondisional yang memeriksa apakah parameter "id_member" diterima melalui metode GET dalam URL. Jika ya, maka fungsi `EditMember()` dipanggil. Namun, perlu diperhatikan bahwa tidak ada argumen yang diteruskan ke fungsi `EditMember()`, sehingga kemungkinan akan terjadi kesalahan.

Pada baris ke 6, `<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk dokumen HTML5.

Pada baris ke 7, `<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka untuk elemen HTML dan menentukan bahasa (dalam kasus ini, bahasa Inggris).

Pada baris ke 8, `<head>`: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti charset, viewport, dan judul halaman.

Pada baris ke 9, `<meta charset="UTF-8">`: Ini adalah meta tag yang menentukan set karakter Unicode yang digunakan dalam halaman.

Pada baris ke 10, `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">`: Ini adalah meta tag yang memberi instruksi kepada Internet Explorer untuk menggunakan versi terbaru dari mesin rendering.

Pada baris ke 12, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang memberikan instruksi kepada browser tentang cara mengontrol tampilan dan skala halaman pada perangkat dengan lebar layar yang berbeda.

Pada baris ke 13, `<?php echo (isset($_GET['id_member'])) ? "<title>Update Data | Member</title>" : "<title>Tambah Data | Member</title>" ?>`: Ini adalah ekspresi PHP yang menentukan judul halaman berdasarkan keberadaan parameter "id_member" dalam URL. Jika parameter tersebut ada, judul halaman akan menjadi "Update Data | Member", jika tidak, judulnya akan menjadi "Tambah Data | Member".

Pada baris ke 14, <style>: Ini adalah elemen untuk menyisipkan CSS inline dalam halaman HTML. pada konteks ini, membuat style pada table agar memiliki tampilan yang menarik

Pada baris ke 51, <body>: Ini adalah elemen yang berisi isi halaman HTML.

Pada baris ke 52, <form action="" method="post">: Ini adalah elemen form HTML dengan atribut action kosong dan metode POST.

Pada baris ke 53, <input type="text" name="nama_member" <?php echo (isset(\$_GET['id_member'])) ? "value=" . \$result[0]["nama_member"] . "" : "value="; ?> required>
: Ini adalah elemen input teks HTML untuk nama member. Nilainya ditentukan berdasarkan keberadaan parameter "id_member" dalam URL.

Pada baris ke 54, <input type="text" name="nomor_member" <?php echo (isset(\$_GET['id_member'])) ? "value=" . \$result[0]["nomor_member"] . "" : "value="; ?> required>
: Ini adalah elemen input teks HTML untuk nomor member. Jika parameter "id_member" diteruskan melalui URL, nilai input akan diatur ke nilai nomor_member dari indeks ke-0 dari array \$result. Jika tidak, nilai input akan kosong. Atribut required menandakan bahwa input ini diperlukan.

Pada baris ke 55, <textarea name="alamat" cols="30" rows="10" required><?php echo (isset(\$_GET['id_member'])) ? \$result[0]["alamat"] : ""; ?></textarea>
: Ini adalah elemen textarea HTML untuk alamat member. Sama seperti sebelumnya, nilai textarea akan diatur ke alamat dari indeks ke-0 dari array \$result jika parameter "id_member" diteruskan, dan akan kosong jika tidak. Atribut required menandakan bahwa input ini diperlukan.

Pada baris ke 56, <input type="datetime-local" name="tgl_daftar" <?php echo (isset(\$_GET['id_member'])) ? "value=" . date('Y-m-d\TH:i', strtotime(\$result[0]["tgl_mendaftar"])) . "" : "value="; ?> required>
: Ini adalah elemen input datetime-local HTML untuk tanggal mendaftar member. Jika parameter "id_member" diteruskan melalui URL, nilai input akan diatur ke tanggal_mendaftar dari indeks ke-0 dari array \$result. Nilai ini akan diformat menjadi format datetime-local yang sesuai. Jika tidak, nilai input akan kosong. Atribut required menandakan bahwa input ini diperlukan.

Pada baris ke 57, <input type="date" name="tgl_terakhir_bayar" <?php echo (isset(\$_GET['id_member'])) ? "value=" . \$result[0]["tgl_terakhir_bayar"] . "" : "value="; ?> required>
: Ini adalah elemen input date HTML untuk tanggal terakhir membayar member. Jika parameter "id_member" diteruskan melalui URL, nilai input akan diatur ke tgl_terakhir_bayar dari indeks ke-0 dari array \$result. Jika

tidak, nilai input akan kosong. Atribut `required` menandakan bahwa input ini diperlukan.

Pada baris ke 59-62, `<?php if (isset($_GET['id_member'])) { echo "<button type='submit' name='update'>Update</button>"; } else { echo "<button type='submit' name='submit'>Tambah</button>"; } ?>`: Ini adalah blok PHP yang menentukan apakah tombol yang akan ditampilkan adalah "Update" atau "Tambah" tergantung pada keberadaan parameter "id_member" dalam URL. Jika "id_member" ada, tombol "Update" akan ditampilkan, jika tidak, tombol "Tambah" akan ditampilkan.

Pada baris ke 67-71, `if (isset($_POST['submit'])) { ... }`: Ini adalah blok PHP yang memproses input dari form jika tombol "Tambah" ditekan. Data yang dimasukkan akan ditambahkan ke database melalui fungsi `AddMember()`.

Pada baris ke 72-75, `if (isset($_POST['update'])) { ... }`: Ini adalah blok PHP yang memproses input dari form jika tombol "Update" ditekan. Data yang dimasukkan akan diperbarui dalam database melalui fungsi `UpdateMember()`.

Pada baris ke 77, `</body>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<body>`.

Pada baris ke 78, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<html>`.

Untuk Buku.php

Pada baris ke 1-2, `<?php require('./Model.php');`: Ini adalah tag pembuka untuk kode PHP, diikuti dengan pernyataan `require('./Model.php');`. Pernyataan ini bertujuan untuk menyertakan file "Model.php", yang kemungkinan berisi definisi fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam skrip ini.

Pada baris ke 3, `if (isset($_GET['id_buku'])) { DeleteBuku($_GET['id_buku']); }`: Ini adalah sebuah kondisional yang memeriksa apakah parameter "id_buku" diterima melalui metode GET dalam URL. Jika ya, maka fungsi `DeleteBuku()` akan dipanggil dengan argumen ID buku yang diteruskan melalui URL untuk menghapus data buku dari database.

Pada baris ke 7, `<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk dokumen HTML5.

Pada baris ke 8, `<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka untuk elemen HTML dan menentukan bahasa (dalam kasus ini, bahasa Inggris).

Pada baris ke 9, `<head>`: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti `charset`, `viewport`, dan judul halaman.

Pada baris ke 10, `<meta charset="UTF-8">`: Ini adalah meta tag yang menentukan set karakter Unicode yang digunakan dalam halaman.

Pada baris ke 11, `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">`: Ini adalah meta tag yang memberi instruksi kepada Internet Explorer untuk menggunakan versi terbaru dari mesin rendering.

Pada baris ke 12, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang memberikan instruksi kepada browser tentang cara mengontrol tampilan dan skala halaman pada perangkat dengan lebar layar yang berbeda.

Pada baris ke 13, `<title>Buku</title>`: Ini adalah elemen judul halaman yang akan ditampilkan di bilah judul browser.

Pada baris ke 14 `<style>`: Ini adalah elemen untuk menyisipkan CSS inline dalam halaman HTML. pada konteks ini, membuat style pada table agar memiliki tampilan yang menarik

Pada baris ke 69, `<body>`: Ini adalah elemen yang berisi isi halaman HTML.

Pada baris ke 70, `<div style="text-align: center; margin-top: 20px;">`: Ini adalah elemen `<div>` dalam HTML dengan gaya CSS inline yang mengatur tata letak teks menjadi tengah dan memberikan margin atas sebesar 20 piksel.

Pada baris ke 71, `Tambah Data` dan `Kembali Ke Halaman Utama`: Ini adalah elemen `<a>` (anchor) dalam HTML yang digunakan untuk membuat tautan. Mereka memiliki atribut href yang menentukan lokasi halaman yang akan dituju saat tautan diklik, dan kelas button yang digunakan untuk menerapkan gaya CSS khusus sehingga mereka muncul sebagai tombol.

Pada baris ke 74, `

`: Ini adalah elemen `
` dalam HTML yang digunakan untuk membuat baris kosong. Dalam kasus ini, digunakan dua kali untuk menambahkan dua baris kosong di bawah div sebelum tabel dimulai.

Pada baris ke 75, `<table>`: Ini adalah elemen `<table>` dalam HTML yang digunakan untuk membuat tabel.

Pada baris ke 76, `<thead>`: Ini adalah elemen `<thead>` dalam HTML yang digunakan untuk menandai bagian kepala tabel.

Pada baris ke 77, <tr>: Ini adalah elemen <tr> dalam HTML yang digunakan untuk membuat baris dalam tabel.

Pada baris ke 78, <th>: Ini adalah elemen <th> dalam HTML yang digunakan untuk membuat sel header dalam tabel.

Pada baris ke 87, <?= GetAllData("buku") ?>: Ini adalah sintaks PHP yang memanggil fungsi GetAllData("buku") untuk mendapatkan data buku dan menampilkannya dalam tubuh tabel HTML.

Pada baris ke 89, </table>: Ini adalah tag penutup untuk elemen <table> dalam HTML.

Pada baris ke 90, </body>: Ini adalah tag penutup untuk elemen <body>.

Pada baris ke 91, </html>: Ini adalah tag penutup untuk elemen <html>.

Untuk FormBuku.php

Pada baris ke 1, <?php require('./Model.php');: Ini adalah tag pembuka PHP. Pada baris ini, kita menggunakan require untuk memuat file Model.php. Ini diasumsikan berisi definisi fungsi-fungsi yang diperlukan untuk mengelola data buku.

Pada baris ke 2-3, if (isset(\$_GET['id_buku'])) { EditBuku(); }: Ini adalah struktur pengendali aliran yang memeriksa apakah parameter id_buku disertakan dalam URL (dikirim melalui metode GET). Jika ada, maka fungsi EditBuku() akan dipanggil. Fungsi ini mungkin bertugas menyiapkan formulir untuk mengedit buku.

Pada baris ke 6, <!DOCTYPE html>: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk dokumen HTML5.

Pada baris ke 7, <html lang="en">: Ini adalah tag pembuka untuk elemen HTML dan menentukan bahasa (dalam kasus ini Pada baris ke 9, <head>: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti charset, viewport, dan judul halaman.

Pada baris ke 9, <meta charset="UTF-8">: Ini adalah meta tag yang menentukan set karakter Unicode yang digunakan dalam halaman.

Pada baris ke 10, <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">: Ini adalah meta tag yang memberi instruksi kepada Internet Explorer untuk menggunakan versi terbaru dari mesin rendering.

Pada baris ke 11, <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">: Ini adalah meta tag yang memberikan instruksi kepada browser tentang

cara mengontrol tampilan dan skala halaman pada perangkat dengan lebar layar yang berbeda., bahasa Inggris).

Pada baris ke 12, <title>FormBuku</title>: Ini adalah judul halaman yang akan ditampilkan di tab browser.

Pada baris ke 13<style>: Ini adalah elemen untuk menyisipkan CSS inline dalam halaman HTML. pada konteks ini, membuat style pada table agar memiliki tampilan yang menarik

Pada baris ke 49, </head>: Penutup dari bagian kepala dokumen HTML.

Pada baris ke 51, <body>: Ini adalah elemen yang berisi isi halaman HTML.

Pada baris ke 52, <form action="" method="post">...</form>: Ini adalah elemen form HTML. Atribut action menentukan URL ke mana data formulir akan dikirimkan. Karena kosong, data akan dikirimkan ke halaman itu sendiri. Metode post akan menyembunyikan data formulir dari URL.

Pada baris ke 53-56, Seluruh isi form berisi input untuk judul, penulis, penerbit, dan tahun terbit buku. Juga, ada sebuah tombol submit yang akan menyesuaikan tindakan berdasarkan apakah dalam mode pengeditan atau mode penambahan baru.

Pada baris ke 57, <?php: Tag pembuka untuk menandai awal dari blok kode PHP.

Pada baris ke 58, if (isset(\$_GET['id_buku'])) {: Kondisional if dimulai di sini. Ini memeriksa apakah parameter id_buku ada dalam URL. Jika parameter ini ada, maka tombol "Update" akan ditampilkan.

Pada baris ke 59, echo "<button type=\"submit\" name=\"edit\">Update</button>";: Jika parameter id_buku ada dalam URL, maka akan dicetak tombol "Update". Ini merupakan tag HTML <button> dengan atribut type="submit" yang berarti tombol ini akan bertindak sebagai tombol submit dalam sebuah formulir. name="edit" adalah nama untuk tombol ini, yang kemungkinan akan digunakan untuk mengidentifikasi tombol ini dalam pengiriman formulir.

Pada baris ke 60, else {: Bagian else dimulai di sini, yang berarti jika parameter id_buku tidak ada dalam URL, maka kode di dalam blok else ini akan dijalankan.

Pada baris ke 61, echo "<button type=\"submit\" name=\"submit\">Tambah</button>";: Jika parameter id_buku tidak ada dalam URL, maka akan dicetak tombol "Tambah". Ini merupakan tag HTML <button> dengan atribut type="submit" yang berarti tombol ini akan bertindak sebagai tombol submit dalam sebuah formulir. name="submit" adalah nama untuk tombol ini, yang

kemungkinan akan digunakan untuk mengidentifikasi tombol ini dalam pengiriman formulir.

Pada baris ke 63, `?>`: Tag penutup untuk menandai akhir dari blok kode PHP.

Pada baris ke 64, `</form>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen form HTML yang dimulai sebelumnya. Ini menandai akhir dari formulir yang digunakan untuk mengirim data buku.

Pada baris ke 66, `<?php ... ?>`: Ini adalah tag PHP yang membuka blok PHP baru untuk memproses data formulir setelah formulir tersebut dikirimkan.

Pada baris ke 67-68, `, if (isset($_POST['submit'])) { AddBuku($_POST['judul'], $_POST['penulis'], $_POST['penerbit'], $_POST['tahunterbit']); }`: Ini adalah struktur kontrol aliran yang memeriksa apakah tombol "Tambah" telah ditekan dalam formulir (dengan nama submit). Jika ya, maka fungsi AddBuku() akan dipanggil dengan menggunakan data yang dikirimkan melalui formulir untuk menambahkan buku baru ke dalam basis data.

Pada baris ke 70-71, `if (isset($_POST['edit'])) { UpdateBuku($_GET['id_buku'], $_POST['judul'], $_POST['penulis'], $_POST['penerbit'], $_POST['tahunterbit']); }`: Ini adalah struktur kontrol aliran yang memeriksa apakah tombol "Update" telah ditekan dalam formulir (dengan nama edit). Jika ya, maka fungsi UpdateBuku() akan dipanggil dengan menggunakan data yang dikirimkan melalui formulir untuk memperbarui informasi buku yang sudah ada dalam basis data. Fungsi ini juga akan membutuhkan id_buku yang diterima melalui metode GET.

Pada baris ke 74, `</body>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<body>`.

Pada baris ke 75, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<html>`.

Untuk Peminjaman.php

Pada baris ke 1, `<?php require('./Model.php');`: Tag pembuka PHP yang memuat file Model.php. Ini diasumsikan berisi definisi-definisi fungsi yang diperlukan untuk berinteraksi dengan data, seperti fungsi DeletePeminjaman() yang kemungkinan akan digunakan di sini.

Pada baris ke 2, `if (isset($_GET['id_peminjaman'])) { DeletePeminjaman($_GET['id_peminjaman']); }`: Ini adalah sebuah kondisi yang memeriksa apakah ada parameter GET bernama id_peminjaman dalam URL. Jika parameter tersebut ada, maka fungsi DeletePeminjaman() akan dipanggil dengan argumen id_peminjaman yang diterima dari URL. Ini mungkin bertujuan untuk menghapus entri peminjaman tertentu dari basis data.

Pada baris ke 7, `<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk dokumen HTML5.

Pada baris ke 8, `<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka untuk elemen HTML dan menentukan bahasa (dalam kasus ini Pada baris ke 9, `<head>`: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti charset, viewport, dan judul halaman.

Pada baris ke 9, `<head>`: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti charset, viewport, dan judul halaman.

Pada baris ke 10, `<meta charset="UTF-8">`: Ini adalah meta tag yang menentukan set karakter Unicode yang digunakan dalam halaman.

Pada baris ke 11, `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">`: Ini adalah meta tag yang memberi instruksi kepada Internet Explorer untuk menggunakan versi terbaru dari mesin rendering.

Pada baris ke 12, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang memberikan instruksi kepada browser tentang cara mengontrol tampilan dan skala halaman pada perangkat dengan lebar layar yang berbeda., bahasa Inggris).

Pada baris ke 13, `<title>Peminjaman </title>`: Ini adalah judul halaman yang akan ditampilkan di tab browser.

Pada baris ke 14 `<style>`: Ini adalah elemen untuk menyisipkan CSS inline dalam halaman HTML. pada konteks ini, membuat style pada table agar memiliki tampilan yang menarik

Pada baris ke 68, `</head>`: Penutup dari bagian kepala dokumen HTML.

Pada baris ke 69, `<body>`: Ini adalah elemen yang berisi isi halaman HTML.

Pada baris ke 70, `<div style="text-align: center; margin-top: 20px;">`: Ini adalah sebuah div dengan gaya CSS yang menetapkan penataan teks ke tengah dan margin atas sebesar 20 piksel.

Pada baris ke 71, `Tambah Data`: Ini adalah tautan anchor (atau hyperlink) yang mengarahkan pengguna ke halaman FormPeminjaman.php. Class "button" mungkin digunakan untuk memberikan gaya tambahan yang membuatnya terlihat seperti tombol.

Pada baris ke 72, `Kembali ke Halaman Utama`: Ini adalah tautan anchor (atau hyperlink) yang mengarahkan pengguna

kembali ke halaman HalamanUtama.php. Class "button" mungkin digunakan untuk memberikan gaya tambahan yang membuatnya terlihat seperti tombol.

Pada baris ke 74, `

`: Ini adalah tag `
` (break), yang digunakan untuk membuat dua baris kosong (garis baru).

Pada baris ke 75, `<table>`: Ini adalah tag pembuka untuk elemen tabel HTML.

Pada baris ke 76, `<thead>`: Ini adalah bagian kepala dari tabel, yang berisi baris-baris yang mendefinisikan judul-judul kolom.

Pada baris ke 77, `<tr>`: Ini adalah baris dalam tabel.

Pada baris ke 78, `<th>Id Peminjaman</th>`: Ini adalah sel dalam baris kepala yang berisi judul kolom "Id Peminjaman".

Pada baris ke 86, `<tbody>`: Ini adalah bagian tubuh dari tabel, yang berisi data aktual.

Pada baris ke 87, `<?= GetAllData("peminjaman") ?>`: Ini adalah tag PHP yang memanggil fungsi `GetAllData("peminjaman")`. Fungsi ini mungkin bertugas untuk mengambil semua data peminjaman dari database dan memformatnya sebagai baris-baris tabel HTML.

Pada baris ke 89, `</table>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen tabel HTML.

Pada baris ke 90, `</body>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<body>`.

Pada baris ke 91, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<html>`.

Untuk FormPeminjaman.php

Pada baris ke 1, `<?php require('./Model.php');`: Ini adalah tag pembuka PHP. Pada baris ini, kita menggunakan `require` untuk memuat file `Model.php`. Ini diasumsikan berisi definisi-definisi fungsi yang diperlukan untuk mengelola data, seperti fungsi `EditPeminjaman()` yang kemungkinan akan digunakan di sini.

Pada baris ke 2-3, `if (isset($_GET['id_peminjaman'])) { EditPeminjaman(); }`: Ini adalah struktur kontrol aliran yang memeriksa apakah parameter GET dengan nama 'id_peminjaman' ada dalam URL. Jika ya, maka fungsi `EditPeminjaman()` akan dipanggil. Fungsi ini mungkin bertugas menyiapkan formulir atau halaman untuk mengedit data peminjaman berdasarkan ID yang diberikan.

Pada baris ke 6, `<!DOCTYPE html>`: Ini adalah deklarasi tipe dokumen untuk dokumen HTML5.

Pada baris ke 7, `<html lang="en">`: Ini adalah tag pembuka untuk elemen HTML dan menentukan bahasa (dalam kasus ini Pada baris ke 9, `<head>`: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti charset, viewport, dan judul halaman.

Pada baris ke 8, `<head>`: Ini adalah elemen yang berisi informasi meta tentang halaman web, seperti charset, viewport, dan judul halaman.

Pada baris ke 9, `<meta charset="UTF-8">`: Ini adalah meta tag yang menentukan set karakter Unicode yang digunakan dalam halaman.

Pada baris ke 10, `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">`: Ini adalah meta tag yang memberi instruksi kepada Internet Explorer untuk menggunakan versi terbaru dari mesin rendering.

Pada baris ke 11, `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Ini adalah meta tag yang memberikan instruksi kepada browser tentang cara mengontrol tampilan dan skala halaman pada perangkat dengan lebar layar yang berbeda., bahasa Inggris).

Pada baris ke 12, `<title>FormPeminjaman</title>`: Ini adalah judul halaman yang akan ditampilkan di tab browser.

Pada baris ke 13 `<style>`: Ini adalah elemen untuk menyisipkan CSS inline dalam halaman HTML. pada konteks ini, membuat style pada table agar memiliki tampilan yang menarik

Pada baris ke 50, `</head>`: Penutup dari bagian kepala dokumen HTML.

Pada baris ke 51, `<body>`: Ini adalah elemen yang berisi isi halaman HTML.

Pada baris ke 52, `<form action="" method="post">`: Ini adalah tag pembuka untuk sebuah formulir HTML. Atribut action menunjukkan ke mana data formulir akan dikirimkan. Dalam hal ini, karena nilai action kosong (""), data akan dikirimkan ke halaman itu sendiri. Atribut method menunjukkan metode yang akan digunakan untuk mengirim data formulir, dalam hal ini adalah metode POST.

Pada baris ke 53, `<input type="text" name="id_member" <?php echo (isset($_GET['id_peminjaman'])) ? "value=" . $result[0]['id_member'] . "" : "value="; ?> required>
`: Ini adalah elemen input untuk id_member. Jika parameter id_peminjaman ada dalam URL, nilai input akan diatur ke nilai id_member yang diperoleh dari hasil query, jika tidak, nilai input akan kosong. Atribut required menunjukkan bahwa input ini diperlukan untuk diisi sebelum formulir dapat dikirimkan.

Pada baris ke 54 atau baris berikutnya (`<input type="text" name="id_buku" ...>`) adalah serupa dengan yang sebelumnya, hanya saja ini adalah untuk `id_buku`.

Pada baris ke 55 atau baris berikutnya (`<input type="date" name="tgl_pinjam" ...>`) adalah elemen input untuk `tgl_pinjam`. Ini berbeda dari input teks sebelumnya karena jenis inputnya adalah `date`, yang akan menampilkan kontrol kalender atau pilih tanggal di browser yang mendukungnya.

Pada baris ke 56 atau baris berikutnya (`<input type="date" name="tgl_kembali" ...>`) adalah serupa dengan yang sebelumnya, hanya saja ini untuk `tgl_kembali`.

Pada baris ke 58-60, `if (isset($_GET['id_peminjaman'])) { ... } else { ... }`: Ini adalah struktur pengendali aliran yang memeriksa apakah ada parameter `GET` dengan nama `'id_peminjaman'` dalam URL. Jika ya, maka tombol "Update" akan ditampilkan; jika tidak, tombol "Tambah" akan ditampilkan.

Pada baris ke 59, `echo "<button type='submit' name='update'>Update</button>";` :: Jika parameter `id_peminjaman` ada dalam URL, maka akan dicetak tombol "Update". Tombol ini akan memicu pengiriman formulir dengan memberikan nama `update`.

Pada baris ke 64, `</form>`: Ini adalah tag penutup untuk formulir HTML.

Pada baris ke 66-67, `if (isset($_POST['submit'])) { AddPeminjaman($_POST['id_member'], $_POST['id_buku'], $_POST['tgl_pinjam'], $_POST['tgl_kembali']); }`: Ini adalah struktur pengendali aliran yang memeriksa apakah tombol "Tambah" (dengan atribut `name="submit"`) telah ditekan dalam formulir yang dikirimkan. Jika tombol "Tambah" ditekan, maka fungsi `AddPeminjaman()` akan dipanggil dengan argumen-argumen yang diterima dari formulir, yaitu `id_member`, `id_buku`, `tgl_pinjam`, dan `tgl_kembali`. Fungsi ini mungkin bertugas untuk menambahkan data peminjaman baru ke dalam basis data.

Pada baris ke 69-70, `if (isset($_POST['update'])) { UpdatePeminjaman($_GET['id_peminjaman'], $_POST['id_member'], $_POST['id_buku'], $_POST['tgl_pinjam'], $_POST['tgl_kembali']); }`: Ini adalah struktur pengendali aliran yang memeriksa apakah tombol "Update" (dengan atribut `name="update"`) telah ditekan dalam formulir yang dikirimkan. Jika tombol "Update" ditekan, maka fungsi `UpdatePeminjaman()` akan dipanggil dengan argumen-argumen yang diterima dari formulir, yaitu `id_peminjaman`, `id_member`, `id_buku`, `tgl_pinjam`, dan `tgl_kembali`. Fungsi ini mungkin bertugas untuk memperbarui data peminjaman yang sudah ada dalam basis data.

Pada baris ke 72, `?>`: Tag penutup untuk menandai akhir dari blok kode PHP.

Pada baris ke 73, `</body>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<body>`.

Pada baris ke 74, `</html>`: Ini adalah tag penutup untuk elemen `<html>`.

Untuk perpustakaan.sql

Ini adalah skrip SQL yang menciptakan sebuah basis data bernama perpustakaan. Basis data ini terdiri dari tiga tabel: buku, member, dan peminjaman.

Tabel buku memiliki kolom `id_buku`, `judul_buku`, `penulis`, `penerbit`, dan `tahun_terbit`. Ini adalah tabel untuk menyimpan informasi tentang buku-buku di perpustakaan. `id_buku` adalah kunci utama untuk tabel ini.

Tabel member memiliki kolom `id_member`, `nama_member`, `nomor_member`, `alamat`, `tgl_mendaftar`, dan `tgl_terakhir_bayar`. Ini adalah tabel untuk menyimpan informasi tentang anggota perpustakaan. `id_member` adalah kunci utama untuk tabel ini.

Tabel peminjaman memiliki kolom `id_peminjaman`, `id_member`, `id_buku`, `tgl_pinjam`, dan `tgl_kembali`. Ini adalah tabel untuk mencatat peminjaman buku oleh anggota perpustakaan. `id_peminjaman` adalah kunci utama untuk tabel ini. Tabel ini juga memiliki dua kunci asing: `id_member` yang merujuk ke `id_member` di tabel member, dan `id_buku` yang merujuk ke `id_buku` di tabel buku.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/farlyhaydyhdjalil/Praktikum-PEMROGRAMANWEBII/tree/4133f3cd560c8a4d7c9e0a0acf4cbc08be4c393c/Modul%205>

