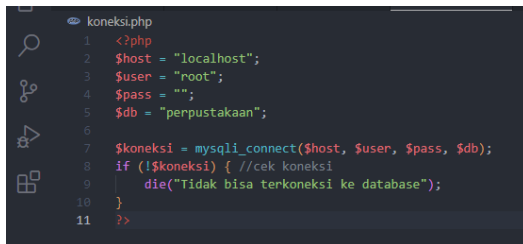


NAMA : MOCH RAFINDRA ADITIAS  
NPM : 227006516059  
MATA KULIAH : PEMROGRAMAN WEB  
RUANG : 01

## 1. KONEKSI.PHP



```
1 <?php
2 $host = "localhost";
3 $user = "root";
4 $pass = "";
5 $db = "perpustakaan";
6
7 $koneksi = mysqli_connect($host, $user, $pass, $db);
8 if (!$koneksi) { //cek koneksi
9     die("Tidak bisa terkoneksi ke database");
10 }
11 ?>
```

### a. Deklarasi Variabel

Empat variabel dideklarasikan yaitu:

- ``$host``: Mendefinisikan nama host server database. Dalam contoh ini, hostnya adalah "localhost" yang berarti database berada di server lokal.
- ``$user``: Mendefinisikan nama pengguna (username) untuk mengakses database. Dalam contoh ini, pengguna adalah "root".
- ``$pass``: Mendefinisikan kata sandi (password) untuk mengakses database. Dalam contoh ini, kata sandinya kosong ("").
- ``$db``: Mendefinisikan nama database yang ingin diakses. Dalam contoh ini, database bernama "perpustakaan".

### b. Koneksi ke Database

Pada langkah ini, dilakukan proses koneksi ke database menggunakan fungsi ``mysqli_connect()``. Fungsi ini menerima empat parameter yaitu host, user, pass, dan nama database yang ingin diakses. Jika koneksi berhasil, variabel ``$koneksi`` akan berisi objek koneksi yang akan digunakan nanti dalam eksekusi query ke database.

### c. Cek Koneksi

Setelah koneksi dibuat, perlu dilakukan pengecekan apakah koneksi berhasil atau tidak. Jika koneksi gagal, maka program akan berhenti dan menampilkan pesan "Tidak bisa terkoneksi ke database" menggunakan fungsi ``die()``.

Fungsi-fungsi elemen yang digunakan dalam kode PHP tersebut adalah:

- ``mysqli_connect()``: Fungsi ini digunakan untuk menghubungkan PHP dengan server database MySQL. Ia mengembalikan objek koneksi jika koneksi berhasil, dan ``false`` jika koneksi gagal.

- `die()`: Fungsi ini digunakan untuk menghentikan eksekusi program dan menampilkan pesan kesalahan ketika terjadi kondisi yang mematikan (fatal error). Pada contoh di atas, fungsi ini dipanggil jika koneksi ke database gagal, dan pesan "Tidak bisa terkoneksi ke database" akan ditampilkan.

## 2. INDEX.PHP

Baik, sebagai mahasiswa semester 3, saya akan menjelaskan proses pembuatan dan fungsi-fungsi elemen yang digunakan dalam kode PHP di atas:

### Proses Pembuatan dan Fungsi-Fungsi Elemen:

1. Koneksi Database : Pada baris pertama, terdapat perintah `include('koneksi.php')` yang berfungsi untuk menyertakan file `koneksi.php` yang berisi informasi koneksi ke database MySQL. File ini berisi kode untuk menghubungkan aplikasi PHP dengan server database.

2. Deklarasi Variabel : Pada baris kedua hingga baris ketujuh, terdapat deklarasi variabel-variabel yang digunakan untuk menyimpan informasi atau pesan yang akan ditampilkan ke pengguna. Variabel tersebut adalah `$judulBuku`, `$penulis`, `$penerbit`, `$tahunTerbit`, `$gambar`, `$sukses`, dan `$error`.

3. Membaca Data (Read) : Bagian yang terlibat dalam membaca data adalah bagian yang digunakan untuk menampilkan daftar buku dari database ke halaman web. Bagian ini dapat ditemukan di blok PHP berikut:

```
<?php
$sql2 = "Select * from 'book-library' order by id desc";
$q2 = mysqli_query($koneksi, $sql2);
$urut = 1;
while ($r2 = mysqli_fetch_array($q2)) {
    $id = $r2['id'];
    $judulBuku = $r2['JUDUL BUKU'];
    $penulis = $r2['PENULIS'];
    $penerbit = $r2['PENERBIT'];
    $tahunTerbit = $r2['TAHUN TERBIT'];
    $gambar = $r2['GAMBAR'];
}
>>
```

Bagian ini menggunakan perintah SQL untuk mengambil data dari tabel `'book-library'`, kemudian data tersebut ditampilkan dalam tabel di halaman web menggunakan perulangan `while`.

4. Membuat Data Baru (Create) : Bagian yang terlibat dalam membuat data baru adalah bagian yang meng-handle form input dari halaman web dan menyimpan data baru ke dalam database. Bagian ini dapat ditemukan pada blok PHP berikut:

```
<?php
if (isset($_POST['simpan'])) { //untuk create
    $judulBuku = $_POST['judulBuku'];
    $penulis = $_POST['penulis'];
    $penerbit = $_POST['penerbit'];
    $tahunTerbit = $_POST['tahunTerbit'];
    $gambar = $_FILES['gambar']['name'];
    $source = $_FILES['gambar']['tmp_name'];
    move_uploaded_file($source, $gambar);

    if ($judulBuku && $penulis && $penerbit && $tahunTerbit && $gambar) {
        if ($op == 'edit') {
            $sql = "update 'book-library' set 'JUDUL BUKU' = '$judulBuku', 'PENULIS' = '$penulis', 'PENERBIT' = '$penerbit', 'TAHUN TERBIT' = '$tahunTerbit', 'GAMBAR' = '$gambar' where id = '$id'";
            $q1 = mysqli_query($koneksi, $sql);
            if ($q1) {
                $sukses = "Data berhasil diupdate";
            } else {
                $error = "Data gagal diupdate";
            }
        } else {
            $sql = "INSERT INTO 'book-library' ('JUDUL BUKU', 'PENULIS', 'PENERBIT', 'TAHUN TERBIT', 'GAMBAR') values ('$judulBuku', '$penulis', '$penerbit', '$tahunTerbit', '$gambar')";
            $q1 = mysqli_query($koneksi, $sql);
            if ($q1) {
                $sukses = "Berhasil memasukkan data baru";
            } else {
                $error = "Gagal memasukkan data";
            }
        }
    } else {
        $error = "Silakan masukkan semua data";
    }
}
}
```

Bagian ini menggunakan `\$\_POST` untuk mengambil data dari form input yang telah diisi oleh pengguna. Setelah itu, data tersebut disimpan ke dalam database melalui perintah SQL yang sesuai.

5. Mengubah Data (Update) : Bagian yang terlibat dalam mengubah data adalah bagian yang meng-handle form input dari halaman web saat pengguna melakukan edit pada data buku. Bagian ini dapat ditemukan pada blok PHP berikut:

```
28 if ($op == 'edit') {
29     $id = $_GET['id'];
30     $sql1 = "select * from 'book-library' where id = '$id'";
31     $q1 = mysqli_query($koneksi, $sql1);
32     $r1 = mysqli_fetch_array($q1);
33     $judulBuku = $r1['JUDUL BUKU'];
34     $penulis = $r1['PENULIS'];
35     $penerbit = $r1['PENERBIT'];
36     $tahunTerbit = $r1['TAHUN TERBIT'];
37     $gambar = $r1['GAMBAR'];
38
39     if ($judulBuku == '') {
40         $error = "Data tidak ditemukan";
41     }
42 }
43
```

Bagian ini menggunakan `\$\_GET` untuk mengambil parameter 'id' dari URL, yang menunjukkan id buku yang akan diubah. Kemudian, data buku dengan id tersebut diambil dari database dan ditampilkan di form input untuk diedit.

6. Menghapus Data (Delete) : Bagian yang terlibat dalam menghapus data adalah bagian yang meng-handle permintaan pengguna untuk menghapus data buku dari halaman web. Bagian ini dapat ditemukan pada blok PHP berikut:

```
18 if ($op == 'delete') {
19     $id = $_GET['id'];
20     $sql1 = "delete from 'book-library' where id = '$id'";
21     $q1 = mysqli_query($koneksi, $sql1);
22     if ($q1) {
23         $sukses = "Berhasil hapus data";
24     } else {
25         $error = "Gagal melakukan delete data";
26     }
27 }

```

Bagian ini menggunakan `\$\_GET` untuk mengambil parameter 'id' dari URL, yang menunjukkan id buku yang akan dihapus. Kemudian, data buku dengan id tersebut dihapus dari database melalui perintah SQL 'delete'.

7. Formulir Input Data : Kode ini menampilkan formulir input data buku. Formulir ini digunakan untuk menambahkan data baru atau mengedit data buku yang sudah ada.

8. Daftar Buku : Bagian ini menampilkan daftar buku dari tabel `book-library` dalam bentuk tabel. Data buku diambil dari database dan ditampilkan dalam bentuk baris tabel. Untuk setiap buku, ada tombol "Edit" dan "Delete" yang memungkinkan pengguna untuk mengedit atau menghapus buku tertentu.

9. CSS dan JavaScript: Kode ini menautkan halaman dengan stylesheet (CSS) dan script JavaScript untuk memberikan tampilan dan interaksi yang lebih baik. Dependencies seperti Bootstrap dan Font Awesome juga dihubungkan untuk digunakan dalam tampilan halaman.

Pada bagian html terdapat :

- `<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384bw+/aepP/YC94hEpVNVgiZdgIC5+VKNBQNGCHeK RQN+PtmoHDEXuppvnDJzQIu9" crossorigin="anonymous">`: Ini adalah link ke berkas

CSS eksternal dari Bootstrap versi 5.3.1. Bootstrap adalah framework CSS yang populer untuk desain responsif dan mempermudah dalam pembuatan website ini.

- <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">: Ini adalah link untuk melakukan preconnect ke server font Google. Ini membantu mempercepat pemuatan font dari server Google ketika digunakan dalam halaman web.
- <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>: Ini adalah link untuk melakukan preconnect ke server font Google. Penggunaan atribut "crossorigin" memungkinkan penggunaan font dari server font Google yang berbeda dengan domain halaman web.
- <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Open+Sans:wght@400;300;500&family=Roboto:wght@500;700;900&display=swap" rel="stylesheet">: Ini adalah link ke berkas CSS eksternal yang berisi gaya font dari Google Fonts. Hal ini memungkinkan halaman web untuk menggunakan font "Open Sans" dengan berat 400, 300, 500, dan font "Roboto" dengan berat 500, 700, dan 900.

### 3. HOME.PHP

1. Navbar (Navigasi) : Bagian ini merupakan bagian navigasi situs yang berisi logo dan menu. Terdapat tautan untuk mengarahkan pengguna ke bagian tertentu di halaman saat tautan tersebut diklik.

```
25 <nav class="navbar navbar-expand-lg p-0 sticky-top" style="background-color: #e8e8e8">
26   <div class="container-fluid">
27     <a class="navbar-brand ms-5" style="
28       font-family: 'Roboto', sans-serif;
29       font-size: 35px;
30       font-weight: 700;
31       color: #b8895e;
32       " href="#">WoodlandGems</a>
33     <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent"
34       aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
35       <span class="navbar-toggler-icon"></span>
36     </button>
37     <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent" style="
38       font-size: 20 px;
39       font-family: 'Roboto', sans-serif;
40       font-weight: 500;
41     ">
42     <ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
43       <li class="nav-item mx-3">
44         <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#about">ABOUT</a>
45       </li>
46       <li class="nav-item mx-3">
47         <a class="nav-link" href="#service">SERVICE</a>
48       </li>
49       <li class="nav-item mx-3">
50         <a class="nav-link" href="index.php">CRUD</a>
51       </li>
52     </ul>
53     <a href="#" class="btn text-white py-4 px-lg-5 d-lg-block rounded-0" style="background-color: #b8895e">HOME
54   </div>
55 </div>
56 </nav>
```

2. Hero Section (Bagian Utama) : Bagian ini merupakan banner yang ditampilkan ketika ada orang yang mengunjungi website, bagian ini berisi ucapan selamat datang, nama perpustakaan, deskripsi singkat, dan button

```
59 <section id="hero"
60   class="hero w-100 h-100 p-3 mx-auto text-center d-flex justify-content-center align-items-center d-flex text-white">
61   <main>
62     <h4 style="font-size: 1.2rem">WELCOME TO WOODLANDGEMS</h4>
63     <h1 style="font-size: 4rem">
64       Reading, learning <br /> & growing together
65     </h1>
66     <p class="text-center" style="font-size: 1.2rem">
67       Explore knowledge and culture through various genres. Our library
68       opens the door to inspiration and learning for everyone. Open the
69       book, open your mind, and enjoy boundless stories and knowledge.
70     </p>
71     <button type="button" class="btn rounded-0 mx-3 text-white"
72       style="width: 10em; height: 4em; background-color: #b8895e">
73     <a class="nav-link" href="#look">READ MORE</a>
74   </button>
75     <button type="button" class="btn btn-light rounded-0 mx-3" style="width: 10em; height: 4em">
76     <a class="nav-link" href="#list-book">BOOK LIST</a>
77   </button>
78   </main>
79 </section>
```

3. **Service Section (Bagian Layanan) :** Bagian ini menampilkan daftar layanan atau fitur yang disediakan oleh WoodlandGems Library.

```

81 <section class="service text-center align-items-center d-flex" id="look">
82 <!-- Grid container -->
83 <div class="container">
84 <!-- Section: Social media -->
85 <section class="justify-content-around d-flex">
86 <!-- Facebook -->
87 <div class="d-flex flex-column mx-3">
88 <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i>
89 class="fa-solid fa-book"</i></span>
90 <p>Complete Book</p>
91 </div>
92
93 <!-- Twitter -->
94 <div class="d-flex flex-column mx-3">
95 <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i>
96 class="fa-brands fa-readme"</i></span>
97 <p>Comfortable Read</p>
98 </div>
99
100 <!-- Google -->
101 <div class="d-flex flex-column mx-3">
102 <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i>
103 class="fa-solid fa-tree"</i></span>
104 <p>Nature Theme</p>
105 </div>
106
107 <!-- Instagram -->
108 <div class="d-flex flex-column mx-3">
109 <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i>
110 class="fa-solid fa-user"</i></span>
111 <p>Friendly service</p>
112 </div>
113 </section>
114 <!-- Section: Social media -->
115 </div>
116 <!-- Grid container -->
117 </section>
118

```

4. About Section (Bagian Tentang) : Bagian ini menampilkan deskripsi tentang WoodlandGems Library beserta beberapa angka statistik tentang layanan mereka.

```

111 <section class="about card mb-5 rounded-0" id="about">
112   <div class="row g-0">
113     <div class="col-md-6">
114       
115     </div>
116     <div class="col-md-6 d-flex justify-content-center align-items-center">
117       <div class="title wd-body mb-5">
118         <h3 class="card-title mb-5">About Us </h3>
119         <p class="card-text">
120           We house captivating books for all ages, each page offers a new
121             journey into an endless world of stories, guided by wonders,
122             together we'll explore and create unforgettable tales, in a strong
123             and caring community at Woodland Gems Library.
124         </p>
125         <p class="card-text">
126           <small class="text-body-secondary">WoodlandGems Library</small>
127         </p>
128         <div class="icon d-flex">
129           <div class="d-flex mx-3 align-items-center">
130             <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i>
131               class="fa-solid fa-users"</i></span>
132             <div class="caption d-flex flex-column">
133               <p class="fs-2 fw-bold" style="color: #88899e">100 M</p>
134               <p class="fs-5">Happy Clients</p>
135             </div>
136           </div>
137           <div class="d-flex mx-3 align-items-center">
138             <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i>
139               class="fa-solid fa-mountain-sun"</i></span>
140             <div class="caption d-flex flex-column">
141               <p class="fs-2 fw-bold" style="color: #88899e">100K</p>
142               <p class="fs-5">Great view</p>
143             </div>
144           </div>
145         </div>
146       </div>
147     </div>
148   </div>
149 </section>

```

5. List Book Section (Bagian Daftar Buku) : Bagian ini menampilkan daftar buku yang diambil dari database melalui kode PHP.

```

10 <section class="list-book text-center" id="list-books">
11   <li class="fw-bold mb-5"><keleki Buku /></li>
12
13   <div class="container">
14     <div class="row">
15       <div>
16         $sql = "SELECT * FROM `book-library` ORDER BY id DESC";
17         $id = mysqli_query($koneksi, $sql);
18         while ($rs = mysqli_fetch_array($id)) {
19           $judulBuku = $rs[["JUDUL_BUKU"]];
20           $penulis = $rs[["PENULIS"]];
21           $spenbetit = $rs[["PENGETIK"]];
22           $tahunTerbit = $rs[["TAHUN_TERBIT"]];
23           $gambar = $rs[["GAMBAR"]];
24           ?>
25
26           <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
27             <div class="card list-group list-books" style="width:100%;">
28               <img src=""$php echo $gambar ?"/> class="card-lag-top" alt=""...>
29               <div class="card-body">
30                 <h5 class="card-title">
31                   <$php echo $judulBuku ?>
32                 </h5>
33               </div>
34               <div class="list-group list-group-flush">
35                 <li class="list-group-item">
36                   <$php echo $penulis ?>
37                 </li>
38                 <li class="list-group-item">
39                   <$php echo $spenbetit ?>
40                 </li>
41                 <li class="list-group-item">
42                   <$php echo $tahunTerbit ?>
43                 </li>
44               </div>
45             </div>
46           </div>
47         </div>
48       </div>
49     </div>
50   </section>

```

## 6. Our\_Service : Merupakan bagian semua service yang diberika oleh perpustakaan

```
<section id="service">
  <h1 class="fw-bold mb-5 text-center">_Our Service_</h1>
  <div class="container overflow-hidden text-center">
    <div class="row">
      <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
        <div class="card" style="width: 18rem;">
          
          <div class="card-body">
            <p class="card-text">Discover fascinating stories from curated wooden books. Explore a world of warmth and charm.</p>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
        <div class="card" style="width: 18rem;">
          
          <div class="card-body">
            <p class="card-text">Ponder beautiful poems and wise words, enjoy language like a forest's <br>rustling.
          </p>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
        <div class="card" style="width: 18rem;">
          
          <div class="card-body">
            <p class="card-text">Enhance creativity in the cozy wooden reading space, weave new<br> stories.</p>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
      <div class="card" style="width: 18rem;">
        
        <div class="card-body">
          <p class="card-text">Embark on captivating adventures through travel books, explore the <br>world.</p>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
      <div class="card" style="width: 18rem;">
        
        <div class="card-body">
          <p class="card-text">Transcend time with valuable historical books, history unfolds through wooden lens.
        </p>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
      <div class="card" style="width: 18rem;">
        
        <div class="card-body">
          <p class="card-text">Explore science and natural knowledge in tranquil wooden ambiance, wonders of discovery.</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

## 7. why-choose-us section : Merupakan bagian mengapa harus mengunjungi perpustakaan untuk menarik banyak sekali peminat yang nantinya berkunjung

```
258 <section class="why-choose-us card mb-5 rounded-0">
259   <div class="row g-0">
260     <div class="col-md-6 d-flex justify-content-center align-items-center">
261       <div class="title card-body mx-5">
262         <h5 class="card-title mb-5">Why Choose Us_</h5>
263         <p class="card-text">
264           By choosing a library with a natural theme, visitors support eco-friendly practices and raise awareness
265           about the importance of preserving nature and sustainable resources like wood.
266         </p>
267         <p class="card-text">
268           <small class="text-body-secondary">WoodlandGems Library</small>
269         </p>
270         <div class="icon d-flex">
271           <div class="d-flex mx-3 align-items-center">
272             <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i
273               class="fa-solid fa-users"></i></span>
274             <div class="caption d-flex flex-column">
275               <p class="fs-2 fw-bold" style="color: #b8895e">100 M</p>
276               <p class="fs-5">Happy Clients</p>
277             </div>
278           </div>
279           <div class="d-flex mx-3 align-items-center">
280             <span class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark" data-mdb-ripple-color="dark"><i
281               class="fa-solid fa-mountain-sun"></i></span>
282             <div class="caption d-flex flex-column">
283               <p class="fs-2 fw-bold" style="color: #b8895e">100%</p>
284               <p class="fs-5">Great view</p>
285             </div>
286           </div>
287         </div>
288       </div>
289     </div>
290     <div class="col-md-6">
291       
292     </div>
293   </div>
294 </section>
295
```

## 8. Footer Section (Bagian Footer) : Bagian ini adalah footer halaman web yang berisi informasi hak cipta dan tautan ke media sosial.

```

<footer class="text-center text-white" style="background-color: #f1f1f1;" id="social-media">
  <div class="container-fluid p-0">
    <section class="p-0" style="background-color: #b8895e">
      <a class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark m-1" href="#" role="button"
        data-mdb-ripple-color="dark"><i class="fa-brands fa-facebook-f"></i></a>

      <a class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark m-1" href="#" role="button"
        data-mdb-ripple-color="dark"><i class="fab fa-twitter"></i></a>

      <a class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark m-1" href="#" role="button"
        data-mdb-ripple-color="dark"><i class="fab fa-google"></i></a>

      <a class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark m-1" href="#" role="button"
        data-mdb-ripple-color="dark"><i class="fab fa-instagram"></i></a>

      <a class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark m-1" href="#" role="button"
        data-mdb-ripple-color="dark"><i class="fab fa-linkedin"></i></a>

      <a class="btn btn-link btn-floating btn-lg text-dark m-1" href="#" role="button"
        data-mdb-ripple-color="dark"><i class="fab fa-github"></i></a>
    </section>
  </div>

  <div class="text-center text-dark p-2" style="background-color: rgba(0, 0, 0, 0.2);">
    © 2023 Woodland Library
  </div>
</footer>

```

Pada bagian "List Book" (Daftar Buku), terdapat kode PHP yang bertujuan untuk mengambil data buku dari database dan menampilkannya sebagai daftar buku pada halaman web. Kode PHP digunakan untuk melakukan koneksi ke database, mengeksekusi query SQL untuk mengambil data buku, dan mengiterasi hasilnya untuk menampilkan informasi buku secara dinamis.

Berikut adalah penjelasan lebih detail tentang kode PHP pada bagian "List Book":

1. Koneksi ke Database : Pertama, kode PHP akan melakukan koneksi ke database menggunakan file "koneksi.php" dengan perintah ``include('koneksi.php')``. Ini memastikan bahwa koneksi ke database sudah diatur sebelum mengeksekusi query.
2. Eksekusi Query SQL : Selanjutnya, kode PHP melakukan eksekusi query SQL untuk mengambil data buku dari tabel "book-library". Query tersebut adalah ``SELECT * FROM book-library ORDER BY id DESC``. Ini akan mengambil seluruh data buku dari tabel dan mengurutkannya berdasarkan kolom "id" secara menurun (DESC), sehingga buku yang terbaru akan muncul lebih dulu.
3. Iterasi Hasil Query : Setelah eksekusi query berhasil, kode PHP menggunakan perulangan ``while`` untuk mengiterasi hasil query. Perulangan ini akan berjalan sebanyak data buku yang ada dalam tabel. Setiap iterasi mengambil baris data buku menggunakan ``mysqli_fetch_array()``, dan kemudian menyimpan data buku tersebut dalam variabel-variabel seperti ``$judulBuku``, ``$penulis``, ``$penerbit``, ``$tahunTerbit``, dan ``$gambar``.
4. Menampilkan Informasi Buku : Dalam perulangan, kode PHP akan menampilkan informasi buku dengan menggunakan data yang telah diambil dari database. Informasi ini akan ditampilkan dalam bentuk card Bootstrap yang berisi gambar buku, judul buku, nama penulis, nama penerbit, dan tahun terbit.

```

157 <?php
158 $sql2 = "SELECT * FROM 'book-library' ORDER BY id DESC";
159 $q2 = mysqli_query($koneksi, $sql2);
160 while ($r2 = mysqli_fetch_array($q2)) {
161     $judulBuku = $r2['JUDUL_BUKU'];
162     $penulis = $r2['PENULIS'];
163     $penerbit = $r2['PENERBIT'];
164     $tahunTerbit = $r2['TAHUN_TERBIT'];
165     $gambar = $r2['GAMBAR'];
166 }
167 <div class="col-12 col-md-4 mb-5">
168     <div class="card list-books" style="width: 18rem;>
169         
170         <div class="card-body">
171             <h5 class="card-title">
172                 <?php echo $judulBuku ?>
173             </h5>
174         </div>
175         <ul class="list-group list-group-flush">
176             <li class="list-group-item">
177                 <?php echo $penulis ?>
178             </li>
179             <li class="list-group-item">
180                 <?php echo $penerbit ?>
181             </li>
182             <li class="list-group-item">
183                 <?php echo $tahunTerbit ?>
184             </li>
185         </ul>
186     </div>
187 </div>
188 <?php

```

Dengan menggunakan kode PHP, halaman "List Book" dapat menampilkan daftar buku secara dinamis sesuai dengan data yang ada di database. Hal ini memungkinkan untuk memperbarui dan mengubah daftar buku tanpa harus mengedit secara manual kode HTML pada halaman web.

#### 4. BOOK.JS

1. List Books Cards Animation : Kode ini menambahkan efek animasi ketika kursor mouse masuk atau keluar dari card (kartu) buku pada bagian "List Book". Ketika kursor masuk, ukuran card akan diperbesar (scale) menjadi 105% dari ukuran aslinya, dan ketika kursor keluar, ukuran card akan kembali ke ukuran aslinya (100%).

```

const listBooksCards = document.querySelectorAll('#list-book .card');

listBooksCards.forEach(card => {
    card.addEventListener('mouseenter', () => {
        card.style.transform = 'scale(1.05)';
    });

    card.addEventListener('mouseleave', () => {
        card.style.transform = 'scale(1)';
    });
});

```

2. Service Cards Animation : Kode ini memberikan efek animasi yang serupa pada card pelayanan pada bagian "Our Service". Ketika kursor masuk, ukuran card akan diperbesar menjadi 110% dari ukuran aslinya, dan ketika kursor keluar, ukuran card akan kembali ke ukuran aslinya (100%).

```

const serviceCards = document.querySelectorAll('#service .card');

serviceCards.forEach(card => {
    card.addEventListener('mouseenter', () => {
        card.style.transform = 'scale(1.1)';
    });

    card.addEventListener('mouseleave', () => {
        card.style.transform = 'scale(1)';
    });
});

```

3. Social Media Links Animation : Kode ini memberikan efek animasi pada tautan media sosial di bagian footer (footer). Ketika kursor mouse masuk, ukuran tautan akan diperbesar menjadi 110% dari ukuran aslinya, dan ketika kursor keluar, ukuran tautan akan kembali ke ukuran aslinya (100%).



```
const socialMediaLinks = document.querySelectorAll('#social-media a.btn');

socialMediaLinks.forEach(link => {
  link.addEventListener('mouseenter', () => {
    link.style.transform = 'scale(1.1)';
  });

  link.addEventListener('mouseleave', () => {
    link.style.transform = 'scale(1)';
  });
});
```

4. Smooth Scrolling on Link Click : Dalam bagian ini, dua fungsi berbeda ditambahkan untuk mengatur perilaku scrolling (gulir halaman) yang halus ketika tautan "ABOUT" dan "READ MORE" di klik. Dengan menambahkan event listener pada tautan tersebut, ketika tautan diklik, halaman akan di-scroll secara halus menuju elemen target dengan efek animasi. Scrolling halus ini memberikan pengalaman pengguna yang lebih nyaman.

```
48 document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
49   const serviceLink = document.querySelector('a[href="#about"]');
50
51   serviceLink.addEventListener('click', (event) => {
52     event.preventDefault();
53
54     const targetId = serviceLink.getAttribute('href');
55     const targetElement = document.querySelector(targetId);
56     const headerOffset = -240;
57     const elementPosition = targetElement.getBoundingClientRect().top;
58     const offsetPosition = elementPosition - headerOffset;
59
60     const screenHeight = window.innerHeight;
61     const middleScreenPosition = screenHeight / 2;
62     const scrollToPosition = offsetPosition - middleScreenPosition;
63
64     window.scrollTo({
65       top: scrollToPosition,
66       behavior: 'smooth',
67     });
68   });
69 });
70
71 document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
72   const lookLink = document.querySelector('a[href="#look"]');
73
74   lookLink.addEventListener('click', (event) => {
75     event.preventDefault();
76
77     const targetId = lookLink.getAttribute('href');
78     const targetElement = document.querySelector(targetId);
79     const headerOffset = -180;
80     const elementPosition = targetElement.getBoundingClientRect().top;
81     const offsetPosition = elementPosition - headerOffset;
82
83     const screenHeight = window.innerHeight;
84     const middleScreenPosition = screenHeight / 2;
85     const scrollToPosition = offsetPosition - middleScreenPosition;
86
87     window.scrollTo({
88       top: scrollToPosition,
89       behavior: 'smooth',
90     });
91   });
92 });
```

## 5. STYLE.CSS

Pada bagian ini berisi tentang aturan-aturan gaya untuk mengatur tampilan dan tata letak halaman web. Sebenarnya web yang saya buat Sudah menggunakan framework Bootstrap untuk mempercepat dan mempermudah dalam pembuatan web tetapi ada beberapa fitur yang tidak bisa diakses maka saya menambahkan css eksternal.

## 6. BOOK-LIBRARY.SQL

file ini berisi struktur tabel dan data untuk database perpustakaan. Dengan menggunakan file ini, Anda dapat mengimpor atau memulihkan database ke server basis data yang sesuai dengan konfigurasi yang tercantum dalam file. Ini dapat menggunakan perintah mysql untuk mengimpor file ini ke server basis data.

```
CREATE TABLE `book-library` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `JUDUL_BUKU` varchar(70) NOT NULL,
  `PENULIS` varchar(50) NOT NULL,
  `PENERBIT` varchar(50) NOT NULL,
  `TAHUN_TERBIT` varchar(10) NOT NULL,
  `GAMBAR` varchar(255) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

Penjelasan perintah SQL tersebut :

- ``CREATE TABLE``: Ini adalah perintah untuk membuat sebuah tabel baru dalam basis data.
- ``book-library``: Ini adalah nama tabel yang akan dibuat, yaitu "book-library".

Struktur kolom:

- ``id``: Kolom bertipe data ``int(11) NOT NULL``, yang berarti ini adalah kolom bilangan bulat (integer) dengan panjang maksimum 11 digit. Kolom ini tidak boleh bernilai NULL (tidak kosong) dan merupakan kolom yang akan berfungsi sebagai primary key.
- ``JUDUL BUKU``: Kolom bertipe data ``varchar(70) NOT NULL``, yang berarti ini adalah kolom teks dengan panjang maksimum 70 karakter. Kolom ini juga tidak boleh bernilai NULL (tidak kosong) dan akan menyimpan judul buku.
- ``PENULIS``: Kolom bertipe data ``varchar(50) NOT NULL``, yang berarti ini adalah kolom teks dengan panjang maksimum 50 karakter. Kolom ini juga tidak boleh bernilai NULL (tidak kosong) dan akan menyimpan nama penulis buku.
- ``PENERBIT``: Kolom bertipe data ``varchar(50) NOT NULL``, yang berarti ini adalah kolom teks dengan panjang maksimum 50 karakter. Kolom ini juga tidak boleh bernilai NULL (tidak kosong) dan akan menyimpan nama penerbit buku.
- ``TAHUN TERBIT``: Kolom bertipe data ``varchar(10) NOT NULL``, yang berarti ini adalah kolom teks dengan panjang maksimum 10 karakter. Kolom ini juga tidak boleh bernilai NULL (tidak kosong) dan akan menyimpan informasi tahun terbit buku.
- ``GAMBAR``: Kolom bertipe data ``varchar(255) DEFAULT NULL``, yang berarti ini adalah kolom teks dengan panjang maksimum 255 karakter. Kolom ini dapat bernilai NULL (kosong) dan akan menyimpan nama file gambar buku. Kolom ini menggunakan nilai default NULL.
- ``ENGINE=InnoDB``: Ini adalah perintah untuk menetapkan mesin penyimpanan yang digunakan oleh tabel. Dalam hal ini, tabel menggunakan mesin penyimpanan InnoDB, yang umumnya digunakan dalam basis data MySQL untuk mendukung transaksi dan referensi antar tabel (foreign key).
- ``DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci``: Ini adalah pengaturan karakter default untuk tabel. Tabel ini menggunakan karakter set utf8mb4 dan kolasi (collation) utf8mb4\_general\_ci, yang mendukung pengkodean Unicode untuk mendukung karakter internasional.

Jadi, perintah ``CREATE TABLE`` menggambarkan struktur tabel ``book-library`` beserta kolom-kolom yang ada, tipe data masing-masing kolom, dan pengaturan tambahan seperti primary key dan nilai default untuk kolom ``GAMBAR``. Tabel ini akan

digunakan untuk menyimpan informasi tentang buku-buku dalam perpustakaan, termasuk judul, penulis, penerbit, tahun terbit, dan nama file gambar.