

JOBSHEET 11

PHP-Web Dinamis Struktural



Dibuat oleh: Silmy Maulia Dewi
Kelas: SIB 2E
NIM: 2241760090

**D4 Sistem Informasi Bisnis
Teknologi Informasi
Politeknik Negeri Malang
2024**



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-11: PHP – Web Dinamis Struktural
Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web
Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web
Oktober 2023

Topik

- Konsep Pembuatan Web Dinamis Struktural dengan Modular

Tujuan

Mahasiswa diharapkan dapat:

1. Mahasiswa mampu membuat fungsi hashing PHP
2. Mahasiswa mampu membuat dan mengisi tabel user, anggota, dan jabatan
3. Mahasiswa mampu membuat halaman login dan logout
4. Mahasiswa mampu membuat halaman utama, user, anggota, dan jabatan
5. Mahasiswa mampu membuat code secara modular

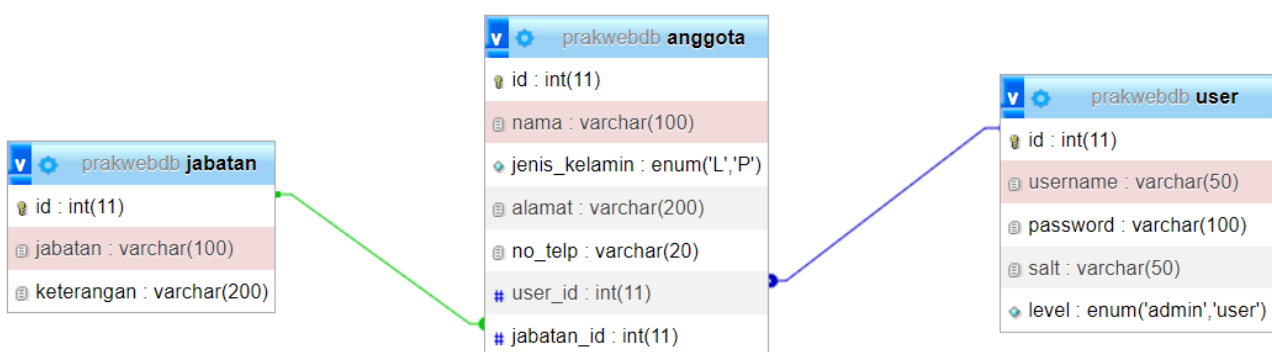
Perhatian

Jobsheet ini harus dikerjakan step-by-step sesuai langkah-langkah praktikum yang sudah diberikan. Soal dapat dijawab langsung di dalam kolom yang disediakan dengan menggunakan PDF Editor.

Pendahuluan

Struktur Database

Rancangan database yang akan dibuat terdiri dari tiga tabel diantaranya ada **jabatan**, **anggota**, dan **user**. Di bawah ini adalah contoh serangkaian database yang akan dibuat:



Di bawah ini adalah struktur dari tabel **jabatan**:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 jabatan	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 keterangan	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Di bawah ini adalah struktur dari tabel **anggota**:

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	nama	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	jenis_kelamin	enum('L', 'P')	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	alamat	varchar(200)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	no_telp	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	user_id	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	jabatan_id	int(11)			No	None			Change Drop More

Di bawah ini adalah struktur dari tabel **user**:

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	username	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	password	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	salt	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	level	enum('admin', 'user')	utf8mb4_general_ci		No	user			Change Drop More

Struktur Folder dan Isi File

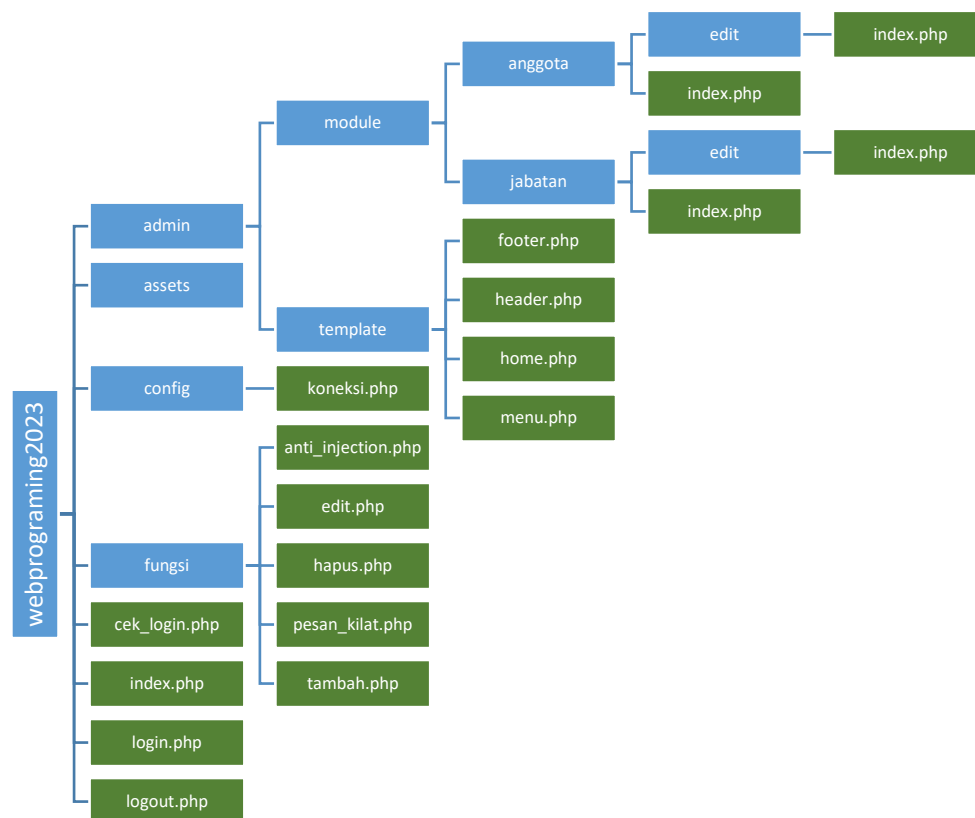


Diagram di atas merupakan struktur folder dan file dalam pengerjaan jobsheet kali ini. Untuk box berwarna **biru** berupa folder, sedangkan box berwarna **hijau** berupa file bertipe php. Dapat dilihat di atas merupakan rangkain

pengerjaan secara modular. Terdapat satu folder yang tidak memiliki hirarki yaitu folder **assets**, jadi untuk melengkapi isi dari folder tersebut silakan download pada link berikut
["https://drive.google.com/file/d/1uwJP5eoT9AsOVqtxCoDulhhCHGKJZCGm/view?usp=sharing"](https://drive.google.com/file/d/1uwJP5eoT9AsOVqtxCoDulhhCHGKJZCGm/view?usp=sharing)

Praktikum 1. Struktur Folder dan File Paling Atas

Langkah	Keterangan
1	Buatlah beberapa folder dengan ketentuan admin , template , assets , config , dan fungsi . Kemudian buat file baru dengan nama <code>index.php</code> .
2	Ketikkan ke dalam file <code>index.php</code> tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> <?php if (session_status() === PHP_SESSION_NONE) session_start(); if (!empty(\$_SESSION['level'])) { require 'config/koneksi.php'; require 'fungsi/pesan_kilat.php'; include 'admin/template/header.php'; if (!empty(\$_GET['page'])) { include 'admin/module/' . \$_GET['page'] . '/index.php'; } else { include 'admin/template/home.php'; } include 'admin/template/footer.php'; } else { header("Location: login.php"); } </pre>
4	Berikutnya buat file baru yaitu <code>login.php</code> dan ketikkan kode di bawah ini.

249.437846:

 $\$va^+$

	<p>Jika anda lelah untuk mengetiknya bisa download di "https://github.com/twbs/bootstrap/releases/download/v5.3.2/bootstrap-5.3.2-examples.zip" Dan cari tampilan sign-in</p>
5	<p>Berikutnya buat file baru yaitu cek_login.php dan ketikan kode di bawah ini.</p> <pre> <?php if (session_status() === PHP_SESSION_NONE) session_start(); include "config/koneksi.php"; include "fungsi/pesan_kilat.php"; include "fungsi/anti_injection.php"; \$username = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['username']); \$password = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['password']); \$query = "SELECT username, level, salt, password as hashed_password FROM user WHERE username = '\$username'"; \$result = mysqli_query(\$koneksi, \$query); \$row = mysqli_fetch_assoc(\$result); mysqli_close(\$koneksi); \$salt = \$row['salt']; \$hashed_password = \$row['hashed_password']; if (\$salt !== null && \$hashed_password !== null) { \$combined_password = \$salt . \$password; if (password_verify(\$combined_password, \$hashed_password)) { \$_SESSION['username'] = \$row['username']; \$_SESSION['level'] = \$row['level']; header("Location: index.php"); } else { pesan('danger', "Login gagal. Password Anda Salah."); header("Location: login.php"); } } else { pesan('warning', "Username tidak ditemukan."); header("Location: login.php"); } </pre> <p>Apa yang anda pahami dari code di atas. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 1.1) Jawab: Kode ini merupakan bagian dari proses autentikasi pengguna pada aplikasi web. Setelah pengguna mengirimkan formulir login, skrip ini melakukan beberapa langkah penting. Pertama, ia memastikan sesi dimulai dan membersihkan data input dari potensi serangan SQL injection menggunakan fungsi antiinjection(). Selanjutnya, ia membuat koneksi ke database dan mengambil informasi pengguna berdasarkan username yang diberikan. Setelah itu, kode memeriksa apakah username ditemukan dan apakah password yang dimasukkan sesuai dengan yang disimpan di database menggunakan fungsi password_verify(). Jika autentikasi berhasil, variabel sesi disetel dan pengguna diarahkan ke halaman utama. Namun, jika terjadi kesalahan, pesan yang sesuai ditampilkan dan pengguna dialihkan kembali ke halaman login.</p>
6	<p>Berikutnya buat file baru yaitu logout.php dan ketikan kode di bawah ini.</p> <pre> <?php if (session_status() === PHP_SESSION_NONE) session_start(); session_destroy(); header('location:index.php'); </pre>
7	<p>Berikutnya buat folder baru yaitu config dan file baru yaitu koneksi.php dan ketikan kode di bawah ini.</p>

	<pre> <?php date_default_timezone_set("Asia/Jakarta"); \$koneksi = mysqli_connect("localhost", "root", "", "prakwebdb"); if (mysqli_connect_errno()) { die("Koneksi database gagal: " . mysqli_connect_error()); } </pre>
--	---

Praktikum 2. Folder Fungsi

Langkah	Keterangan
1	Buat satu folder baru dengan nama fungsi dan file baru bernama <code>anti_injection.php</code> . Ketikkan kode seperti di bawah ini.
2	<pre> <?php function antiinjection(\$koneksi, \$data) { \$filter_sql = mysqli_real_escape_string(\$koneksi, stripslashes(strip_tags(htmlspecialchars(\$data, ENT_QUOTES)))); return \$filter_sql; } </pre>
3	<p>Apa yang anda pahami dari code di atas. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2.1)</p> <p>Jawab: Fungsi <code>antiinjection()</code> digunakan untuk mencegah serangan SQL injection pada data yang diterima dari pengguna sebelum data tersebut digunakan dalam kueri SQL. Fungsi ini menerima dua parameter: <code>\$koneksi</code>, yang merupakan objek koneksi ke database, dan <code>\$data</code>, yang merupakan data yang akan di-filter.</p>
4	Buat file baru pada folder fungsi dengan nama <code>pesan_kilat.php</code> . Ketikkan kode seperti di bawah ini.

	<pre> <?php function set_flashdata(\$key = "", \$value = "") { if (empty(\$key) && !empty(\$value)) { (!\$_SESSION['_flashdata'][\$key] = \$value; return true; } return false; } function get_flashdata(\$key = "") { if (empty(\$key) && isset(\$_SESSION['_flashdata'][\$key])) { (!\$data = \$_SESSION['_flashdata'][\$key]); unset(\$_SESSION['_flashdata'][\$key]); return \$data; } else { echo "<script> alert(' Flash Message \''.\$key.'\' is not defined. ');</script>"; } } function pesan(\$key = "", \$pesan = "") { if (\$key == "info") { set_flashdata('info', "<div class='alert alert-primary alert-dismissible fade show' role='alert'> Info! {\$pesan} <button type='button' class='btn-close' data-bs-dismiss='alert' aria-label='Close'></button> </div>"); } elseif (\$key == "success") { set_flashdata('success', "<div class='alert alert-success alert-dismissible fade show' role='alert'> Berhasil! {\$pesan} <button type='button' class='btn-close' data-bs-dismiss='alert' aria-label='Close'></button> </div>"); } elseif (\$key == "danger") { set_flashdata('danger', "<div class='alert alert-danger alert-dismissible fade show' role='alert'> Gagal! {\$pesan} <button type='button' class='btn-close' data-bs-dismiss='alert' aria-label='Close'></button> </div>"); } elseif (\$key == "warning") { set_flashdata('warning', "<div class='alert alert-warning alert-dismissible fade show' role='alert'> Peringatan! {\$pesan} <button type='button' class='btn-close' data-bs-dismiss='alert' aria-label='Close'></button> </div>"); } } </pre>
5	<p>Apa yang anda pahami dari code di atas. Catat di bawah ini pemahaman anda. (soal no 2.2)</p> <p>Jawab: Fungsi `set_flashdata()` digunakan untuk menetapkan pesan flash ke dalam sesi dengan menggunakan `\$key` sebagai nama pesan dan `\$value` sebagai isi pesan. Pesan flash ini biasanya digunakan untuk menampilkan pesan singkat kepada pengguna setelah suatu kejadian tertentu, seperti berhasil melakukan operasi atau kesalahan dalam input. Fungsi `get_flashdata()` digunakan untuk mengambil pesan flash dari sesi berdasarkan `\$key` yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah pesan flash diambil, pesan tersebut akan dihapus dari sesi agar tidak ditampilkan lagi pada halaman berikutnya. Fungsi `pesan()` digunakan untuk memudahkan penambahan pesan flash dengan memanggil fungsi `set_flashdata()` dengan parameter yang sesuai tergantung pada jenis pesan yang ingin ditampilkan. Jenis pesan yang didukung adalah info, berhasil, gagal, dan peringatan. Setiap jenis pesan memiliki format pesan yang berbeda untuk ditampilkan kepada pengguna.</p>

Praktikum 3. Folder Template

Langkah	Keterangan
1	Buat satu folder baru dengan nama template yang berada di dalam folder admin dan file baru bernama <code>header.php</code> . Ketikkan kode seperti di bawah ini.

2

	<p>Jika anda lelah untuk mengetiknya bisa download di “https://github.com/twbs/bootstrap/releases/download/v5.3.2/bootstrap-5.3.2-examples.zip” Dan cari tampilan dashboard</p>
3	<p>Buat satu file baru bernama <code>footer.php</code> di dalam folder template. Ketikkan kode di bawah ini</p> <pre><script src="assets/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script> <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js@4.3.2/dist/chart.umd.js" integrity="sha384-eI7PSr3L1XLISH8JdDII5YN/njoSsxfrbrCTnJrZxt+ENP5MOV8xD+l6sEG4zoLp" crossorigin="anonymous"></script> <script src="assets/custom/dashboard.js"></script> </body> </html></pre>
4	<p>Buat satu file baru bernama <code>menu.php</code> di dalam folder template. Ketikkan kode di bawah ini</p> <pre><div class="sidebar border border-right col-md-3 col-lg-2 p-0 bg-body-tertiary"> <div class="offcanvas-md offcanvas-end bg-body-tertiary" tabindex="-1" id="sidebarMenu" aria-labelledby="sidebarMenuLabel"> <div class="offcanvas-header"> <h5 class="offcanvas-title" id="sidebarMenuLabel">Aplikasi Kantor Siapa</h5> <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="offcanvas" data-bs-target="#sidebarMenu" aria-label="Close"></button> </div> <div class="offcanvas-body d-md-flex flex-column p-0 pt-lg-3 overflow-y-auto"> <ul class="nav flex-column"> <li class="nav-item"> <svg class="bi"> <use xlink:href="#house-fill" /> </svg> Dashboard <li class="nav-item"> <svg class="bi"> <use xlink:href="#people" /> </svg> Anggota <li class="nav-item"> <svg class="bi"> <use xlink:href="#puzzle" /> </svg> Jabatan <hr class="my-3"> <ul class="nav flex-column mb-auto"> <li class="nav-item"> <svg class="bi"> <use xlink:href="#gear-wide-connected" /> </svg> Settings <li class="nav-item"> <svg class="bi"> <use xlink:href="#door-closed" /> </svg> Log out </div> </div> </div></pre>
5	<p>Buat satu file baru bernama <code>home.php</code> di dalam folder template. Ketikkan kode di bawah ini</p>

	<pre> <div class="container-fluid"> <div class="row"> <?php include "menu.php"; \$query_anggota = "SELECT count(id) as jml FROM anggot "; \$result_anggota = mysqli_query(\$koneksi, \$query_anggota); \$row_anggota = mysqli_fetch_assoc(\$result_anggota); \$query_jabatan = "SELECT count(id) as jml FROM jabatan "; \$result_jabatan = mysqli_query(\$koneksi, \$query_jabatan); \$row_jabatan = mysqli_fetch_assoc(\$result_jabatan); ?> <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4"> <div class= "d-flex justify-content-between flex-wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-bottom"> <h1 class="h2">Dashboard</h1> </div> <div class="row"> <div class="col-sm-6"> <div class="card"> <div class="card-body"> <h5 class="card-title">ANGGOTA</h5> <p class="card-text">Total anggota sejumlah <?= \$row_anggota['jml'] ?> orang.</p> <i class="fa fa-users" aria-hidden= "true"></i> Kelola </div> </div> </div> <div class="col-sm-6"> <div class="card"> <div class="card-body"> <h5 class="card-title">JABATAN</h5> <p class="card-text">Total jabatan sejumlah <?= \$row_jabatan['jml'] ?>.</p> <i class="fa fa-puzzle-piece" aria-hidden="true"></i> Kelola </div> </div> </div> </div> </main> </div> </div> </pre>
6	<p>Isi tabel user dengan ketentuan username: admin, password: \$2y\$10\$KVL240kvYhklhtnB0BvXL.0SInfs2QcJ/LvzzR7IPhkGfS3GBew00 , salt: 8ad2e053c563c20a803cf4698d95bf9d, level: admin. Kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/webprograming2023/</p> <p>Untuk masuk gunakan username: admin dan password: admin. Catat di sini apa yang anda amati dari praktikum 1 sampai dengan 3. (soal no 3.1)</p> <p>Jawab: Penerapan hash digunakan untuk mengamankan penyimpanan kata sandi dalam basis data. Ini dilakukan dengan mengubah kata sandi asli menjadi nilai hash sebelum disimpan. Nilai hash adalah representasi acak dari kata sandi yang tidak dapat diubah kembali ke nilai aslinya dengan mudah</p>

Praktikum 4. Folder Module – Bagian Jabatan

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu folder baru dengan nama jabatan berada di dalam folder module dan berada di dalam folder admin . Kemudian buat file baru bernama <code>index.php</code> . Ketikkan kode seperti di bawah ini.


```

<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <?php
      require 'admin/template/menu.php';
    ?>

    <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4">
      <div class=
"d-flex justify-content-between flex-wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-bott
om"
>
        <h1 class="h2">Jabatan</h1>
      </div>
      <div class="row">
        <div class="col-lg-2">
          <button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal"
data-bs-target="#exampleModal" data-bs-whatever="@mdo">
            <i class="fa fa-plus"></i> Tambah Jabatan</button>
        </div>
        </div>
        <?php if (isset($_SESSION['_flashdata'])) {
          echo "<br>";
          foreach ($_SESSION['_flashdata'] as $key => $val) {
            echo get_flashdata($key);
          }
        }
        ?>
        <div class="table-responsive small">
          <table class="table table-striped">
            <thead>
              <tr>
                <th scope="col">No</th>
                <th scope="col">Jabatan</th>
                <th scope="col">Keterangan</th>
                <th scope="col">Aksi</th>
              </tr>
            </thead>
            <tbody>
              <?php
                $no = 1;
                $query = "SELECT * FROM jabatan order by id desc";
                $result = mysqli_query($koneksi, $query);
                while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
                  ?>
                  <tr>
                    <th scope="row"><? $no++; ?></th>
                    <td><? $row['jabatan']; ?></td>
                    <td><? $row['keterangan']; ?></td>
                    <td>
                      <a href="index.php?page=jabatan/edit&id=<?php echo $row['id']; ?>"
class="btn btn-warning btn-xs"><i class="fa fa-pencil-square-o" aria-hidden="true"></i> Edit</a>
                      <a href="fungsi/hapus.php?jabatan=hapus&id=<?php echo $row['id'];
?>" onclick="javascript:return confirm('Hapus Data Jabatan ?');"><?php echo $row['id'];
class="fa fa-trash-o" aria-hidden="true"></i> Hapus</a>
                    </td>
                  </tr>
                </tbody>
              </div>
            </table>
          </div>

          <div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby=
"exampleModalLabel" aria-hidden="true">
            <div class="modal-dialog">
              <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                  <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">Form Jabatan</h1>
                  <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label
="Close"></button>
                </div>
                <div class="modal-body">
                  <form action="fungsi/tambah.php?jabatan=tambah" method="POST">
                    <div class="mb-3">
                      <label for="recipient-name" class="col-form-label">Nama Jabatan:</
label>
                      <input type="text" name="jabatan" class="form-control" id=
"recipient-name">
                    </div>
                    <div class="mb-3">
                      <label for="message-text" class="col-form-label">Keterangan:</
label>
                      <textarea class="form-control" name="keterangan" id="message-text"
></textarea>
                    </div>
                  </div>
                <div class="modal-footer">
                  <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss=
"modal"><i class="fa fa-times" aria-hidden="true"></i> Close</button>
                  <button type="submit" class="btn btn-primary"><i class=
"fa fa-floppy-o" aria-hidden="true"></i> Simpan</button>
                </div>
              </form>
            </div>
          </div>
        </div>
      </main>
    </div>
  </div>

```

3	Buat satu file dengan nama <code>tambah.php</code> dan dimasukkan dalam folder fungsi . Ketikkan kode seperti di bawah ini
4	<pre data-bbox="277 210 1481 730"><?php session_start(); if (!empty(\$_SESSION['username'])) { require '../config/koneksi.php'; require '../fungsi/pesan_kilat.php'; require '../fungsi/anti_injection.php'; if (!empty(\$_GET['jabatan'])) { \$jabatan = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['jabatan']); \$keterangan = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['keterangan']); \$query = "INSERT INTO jabatan (jabatan,keterangan) VALUES('\$jabatan','\$keterangan')"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query)) { pesan('success', "Jabatan Baru Ditambahkan."); } else { pesan('danger', "Menabahkan Jabatan Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } header("Location: ../index.php?page=jabatan"); } }</pre> <p>Kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/webprograming2023/index.php?page=jabatan</code> . Lakukan penambahan data jabatan.</p> <p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.1)</p> <p>Jawab: Kode program di atas adalah bagian dari fitur penambahan data jabatan ke dalam database. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang sudah login, karena dimulai dengan memulai session. Terdapat validasi data menggunakan fungsi <code>`antiinjection()`</code> untuk mencegah serangan SQL injection sebelum data dimasukkan ke dalam database. Setelah itu, data jabatan dan keterangan yang dimasukkan oleh pengguna melalui form akan ditambahkan ke dalam tabel jabatan di database. Jika operasi penambahan berhasil, pesan sukses akan ditampilkan kepada pengguna. Namun, jika terjadi kesalahan dalam proses penambahan data, pesan error akan ditampilkan. Setelah operasi selesai, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman jabatan.</p>
5	Buat satu file dengan nama <code>hapus.php</code> dan dimasukkan dalam folder fungsi . Ketikkan kode seperti di bawah ini
6	<pre data-bbox="277 1303 1481 1809"><?php session_start(); if (!empty(\$_SESSION['username'])) { require '../config/koneksi.php'; require '../fungsi/pesan_kilat.php'; require '../fungsi/anti_injection.php'; if (!empty(\$_GET['jabatan'])) { \$id = antiinjection(\$koneksi, \$_GET['id']); \$query = "DELETE FROM jabatan WHERE id = '\$id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query)) { pesan('success', "Jabatan Telah Terhapus."); } else { pesan('danger', "Jabatan Tidak Terhapus Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } header("Location: ../index.php?page=jabatan"); } }</pre> <p>Kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/webprograming2023/index.php?page=jabatan</code> . Lakukan penghapusan data jabatan.</p> <p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.2)</p> <p>jawab: Kode tersebut merupakan bagian dari sebuah skrip PHP yang digunakan untuk menghapus data jabatan dari database. Pertama, dilakukan pengecekan apakah sesi pengguna telah dimulai dan ada username yang tersimpan dalam sesi. Jika iya, maka dilakukan</p>

	<p>pemanggilan file konfigurasi koneksi, file untuk pesan kilat, dan file untuk fungsi anti-injection. Selanjutnya, dilakukan pengecekan apakah terdapat parameter GET 'jabatan'. Jika ada, dilakukan pembersihan data id dari potensi serangan SQL injection menggunakan fungsi anti_injection. Kemudian, dilakukan penghapusan data jabatan dari database berdasarkan id yang diberikan. Pesan sukses atau pesan error akan ditampilkan sesuai dengan hasil eksekusi query. Terakhir, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman indeks untuk jabatan.</p>
7	<p>Buat satu folder edit di dalam folder jabatan dan buat file baru dengan nama <code>index.php</code>. Ketikkan kode seperti di bawah ini</p>
8	<pre> <div class="container-fluid"> <div class="row"> <?php require 'admin/template/menu.php'; \$id = \$_GET['id']; \$query = "SELECT * FROM jabatan WHERE id = '\$id'"; \$result = mysqli_query(\$koneksi, \$query); \$row = mysqli_fetch_assoc(\$result); ?> <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4"> <div class= "d-flex justify-content-between flex-wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-bottom"> <h1 class="h2">Jabatan</h1> </div> <div class="card col-md-6"> <div class="card-header"> Form Edit Jabatan </div> <div class="card-body"> <form action="fungsi/edit.php?jabatan=edit" method="POST"> <input type="hidden" value="<?php echo \$row['id']; ?>" name="id"> <div class="mb-3"> <label for="jabatan" class="form-label">Jabatan</label> <input type="text" class="form-control" name="jabatan" value="<?= \$row['jabatan']; ?>"> </div> <div class="mb-3"> <label for="keterangan" class="form-label">Keterangan</label> <textarea class="form-control" name="keterangan"><?= \$row['keterangan']; ?></textarea> </div> <button type="submit" class="btn btn-primary"><i class="fa fa-floppy-o" aria-hidden="true"></i> Ubah</button> <i class="fa fa-times" aria-hidden= "true"></i> Batal </form> </div> </div> </main> </div> </div> </pre>
9	<p>Buat satu file dengan nama <code>edit.php</code> dan dimasukkan dalam folder fungsi. Ketikkan kode seperti di bawah ini</p>
10	<pre> <?php session_start(); if (!empty(\$_SESSION['username'])) { require '../config/koneksi.php'; require '../fungsi/pesan_kilat.php'; require '../fungsi/anti_injection.php'; if (!empty(\$_GET['jabatan'])) { \$id = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['id']); \$jabatan = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['jabatan']); \$keterangan = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['keterangan']); \$query = "UPDATE jabatan SET jabatan = '\$jabatan', keterangan = '\$keterangan' WHERE id = '\$id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query)) { pesan('success', "Jabatan Telah Diubah."); } else { pesan('danger', "Mengubah Jabatan Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } header("Location: ../index.php?page=jabatan"); } } </pre> <p>Kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/webprograming2023/index.php?page=jabatan</code>. Lakukan pengubahan data jabatan. Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 4.3)</p>

	Jawab: Penambahan kode program di atas mengimplementasikan proses pengubahan data jabatan dalam aplikasi. Kode memastikan bahwa pengguna telah masuk ke sesi sebelum melakukan aksi tersebut. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan kondisi untuk memeriksa apakah terdapat data jabatan yang akan diubah. Data yang diterima melalui metode POST difilter menggunakan fungsi antiinjection() untuk mencegah serangan SQL injection sebelum dilakukan proses pengubahan. Pesan sukses atau pesan error ditampilkan sesuai dengan hasil dari proses update data, dan pengguna akan diarahkan kembali ke halaman jabatan setelah proses selesai
--	--

Praktikum 5. Folder Module – Bagian Anggota

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat satu folder baru dengan nama anggota berada di dalam folder module dan berada di dalam folder admin . Kemudian buat file baru bernama <code>index.php</code> . Ketikkan kode seperti di bawah ini.

```

<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <?php
      require 'admin/template/menu.php';
    ?>

    <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4">
      <div class=
        "d-flex justify-content-between flex-wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-bottom">
        <h1 class="h2">Anggota</h1>
      </div>
      <div class="row">
        <div class="col-lg-3">
          <button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#exampleModal"
            data-bs-whatever="@mdo">
            <i class="fa fa-plus"></i> Tambah Anggota</button>
          </div>
        </div>
        <?php if (isset($_SESSION['_flashdata'])) {
          echo "<br>";
          foreach ($_SESSION['_flashdata'] as $key => $val) {
            echo get_flashdata($key);
          }
        }
        ?>
        <div class="table-responsive small">
          <table class="table table-striped">
            <thead>
              <tr>
                <th scope="col">No</th>
                <th scope="col">Nama</th>
                <th scope="col">Jabatan</th>
                <th scope="col">Username</th>
                <th scope="col">Aksi</th>
              </tr>
            </thead>
            <tbody>
              <?php
                $no = 1;
                $query = "SELECT * FROM anggota a, jabatan j, user u WHERE a.jabatan_id = j.id AND a.user_id =
                  u.id order by a.id desc";
                $result = mysqli_query($koneksi, $query);
                while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
                  ?>
                  <tr>
                    <th scope="row"><?=$no++; ?></th>
                    <td><?=$row['nama']; ?></td>
                    <td><?=$row['jabatan']; ?></td>
                    <td><?=$row['username']; ?></td>
                    <td>
                      <a href="index.php?page=anggota/edit&id=<?php echo $row['user_id']; ?>" class=
                        "btn btn-warning btn-xs"><i class="fa fa-pencil-square-o" aria-hidden="true"></i> Edit</a>
                      <a href="fungsi/hapus.php?anggota=hapus&id=<?php echo $row['user_id']; ?>" onclick="
                        javascript:return confirm('Hapus Data Jabatan ?');" class="btn btn-danger btn-xs"><i class="fa fa-trash-o" aria-hidden=
                          "true"></i> Hapus</a>
                    </td>
                  </tr>
                <?php
                  }
                ?>
              </tbody>
            </table>
          </div>

          <div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true"
            >
            <div class="modal-dialog">
              <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                  <h1 class="modal-title fs-5" id="exampleModalLabel">Form Anggota</h1>
                  <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
                </div>
                <form action="fungsi/tambah.php?anggota=tambah" method="POST">
                  <div class="modal-body">
                    <div class="mb-3">
                      <label for="recipient-name" class="col-form-label">Nama:</label>
                      <input type="text" name="nama" class="form-control" id="recipient-name">
                    </div>

```



```

<div class="mb-3">
    <label for="recipient-name" class="col-form-label">Jabatan:</label>
    <select class="form-select" name="jabatan" name aria-label="Default select example">
        <option selected>Pilih Jabatan</option>
        <?php
            $query2 = "SELECT * FROM jabatan order by jabatan asc";
            $result2 = mysqli_query($koneksi, $query2);
            while ($row2 = mysqli_fetch_assoc($result2)) {
                <option value="<?= $row2['id']; ?"><?= $row2['jabatan']; ?></option>
            }
        ?>
    </select>
</div>
<div class="mb-3">
    <label for="recipient-name" class="col-form-label">Jenis Kelamin:</label>
    <br>
    <div class="form-check form-check-inline">
        <input checked="" class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" value="L"

        <label class="form-check-label" for="inlineRadio1">Laki-Laki</label>
    </div>
    <div class="form-check form-check-inline">
        <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" value="P">
        <label class="form-check-label" for="inlineRadio2">Perempuan</label>
    </div>
</div>
<div class="mb-3">
    <label for="message-text" class="col-form-label">Alamat:</label>
    <textarea class="form-control" name="alamat" id="message-text"></textarea>
</div>
<div class="mb-3">
    <label for="recipient-name" class="col-form-label">No Telepon:</label>
    <input type="number" name="no_telp" class="form-control" id="recipient-name">
</div>
<hr class="border border-primary border-3 opacity-75">
<div class="mb-3">
    <label for="recipient-name" class="col-form-label">Username:</label>
    <input type="text" name="username" class="form-control" id="recipient-name">
</div>
<div class="mb-3">
    <label for="recipient-name" class="col-form-label">Password:</label>
    <input type="password" name="password" class="form-control" id="recipient-name">
</div>
<div class="mb-3">
    <label for="recipient-name" class="col-form-label">Level:</label>
    <select class="form-select" name="level" name aria-label="Default select example">
        <option selected>Pilih Level</option>
        <option value="user">User</option>
        <option value="admin">Admin</option>
    </select>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
    <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal"><i class=
"fa fa-times" aria-hidden="true"></i> Close</button>
    <button type="submit" class="btn btn-primary"><i class="fa fa-floppy-o" aria-hidden="true"
></i> Simpan</button>
</div>
</form>
</div>
</div>
</main>
</div>
</div>

```

3

Tambahkan isi code pada file tambah.php yang berada dalam folder **fungsi**. Ketikkan kode seperti di bawah ini

4	<pre> elseif empty(\$_GET['anggota'])) { (!\$username = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['username'])); \$password = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['password']); \$level = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['level']); \$jabatan = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['jabatan']); \$nama = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['nama']); \$jenis_kelamin = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['jenis_kelamin']); \$alamat = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['alamat']); \$no_telp = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['no_telp']); \$salt = bin2hex(random_bytes(16)); \$combined_password = \$salt . \$password; \$hashed_password = password_hash(\$combined_password, PASSWORD_BCRYPT); \$query = "INSERT INTO user (username, password, salt, level) VALUES (\$username, '\$hashed_password', '\$salt', '\$level')"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query)) { \$last_id = mysqli_insert_id(\$koneksi); \$query2 = "INSERT INTO anggota (nama, jenis_kelamin, alamat, no_telp, user_id, jabatan_id) VALUES (\$nama, '\$jenis_kelamin', '\$alamat', '\$no_telp', '\$last_id', '\$jabatan_id')"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query2)) { pesan('success', "Anggota Baru Ditambahkan."); } else { pesan('warning', "Gagal Menambahkan Anggota Tetapi Data Login Tersimpan Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } } else { pesan('danger', "Menambahkan Anggota Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } header("Location: ../index.php?page=anggota"); } </pre> <p>Kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/webprograming2023/index.php?page=anggota . Lakukan penambahan data anggota.</p> <p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.1)</p> <p>Jawab: Kode tersebut merupakan bagian untuk menangani penambahan data jabatan dan anggota dalam sistem. Pertama, kode memeriksa apakah pengguna sudah login. Jika permintaan POST berisi data untuk menambahkan jabatan, data tersebut disaring dari serangan SQL injection sebelum dimasukkan ke dalam tabel jabatan. Sementara itu, jika permintaan POST berisi data untuk menambahkan anggota, input pengguna untuk username, password, dan data anggota lainnya juga disaring. Password diacak menggunakan salt yang dihasilkan secara acak dan di-hash sebelum disimpan ke dalam basis data. Setelah penanganan data selesai, pengguna diarahkan kembali ke halaman utama terkait (jabatan atau anggota). Selain itu, kode memberikan pesan sukses atau pesan error sesuai dengan hasil operasi penambahan data.</p>
5	<p>Tambahkan isi code pada file hapus.php yang berada dalam folder fungsi. Ketikkan kode seperti di bawah ini</p>
6	<pre> elseif (!empty(\$_GET['anggota'])) { \$id = antiinjection(\$koneksi, \$_GET['id']); \$query = "DELETE FROM user WHERE id = '\$id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query)) { \$query2 = "DELETE FROM anggota WHERE user_id = '\$id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query2)) { pesan('success', "Anggota Telah Terhapus."); } else { pesan('warning', "Data Login Terhapus Tetapi Data Anggota Tidak Terhapus Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } } else { pesan('danger', "Anggota Tidak Terhapus Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } header("Location: ../index.php?page=anggota"); } </pre> <p>Kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/webprograming2023/index.php?page=anggota . Lakukan penghapusan data anggota.</p> <p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.2)</p> <p>Jawab: Kode ini digunakan untuk menghapus entri dari tabel jabatan atau anggota dalam basis data, tergantung pada parameter yang diterima melalui metode GET. Jika parameter 'jabatan' ditemukan, maka kode akan menghapus jabatan dengan ID yang sesuai dari tabel jabatan. Jika parameter 'anggota' ditemukan, maka kode akan menghapus pengguna dari tabel user dan anggota terkait dari tabel anggota berdasarkan ID yang diberikan. Setelah penghapusan selesai, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman terkait (jabatan atau anggota), sambil memberikan pesan sukses atau pesan error sesuai dengan hasil</p>

	penghapusan. Selain itu, data yang masuk dari metode GET disaring terlebih dahulu untuk melindungi dari serangan SQL injection menggunakan fungsi <code>anti_injection()</code> .
7	Buat satu folder edit di dalam folder anggota dan buat file baru dengan nama <code>index.php</code> . Ketikkan kode seperti di bawah ini

```

<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <?php
      require 'admin/template/menu.php';
      $id = $_GET['id'];
      $query = "SELECT * FROM anggota a, jabatan j, user u WHERE a.jabatan_id = j.id AND a.user_id = u.id AND a.user_id
= '$id'";
      $result = mysqli_query($koneksi, $query);
      $row = mysqli_fetch_assoc($result);
      ?>

      <main class="col-md-9 ms-sm-auto col-lg-10 px-md-4">
        <div class=
"d-flex justify-content-between flex-wrap flex-md-nowrap align-items-center pt-3 pb-2 mb-3 border-bottom">
          <h1 class="h2">Anggota</h1>
        </div>
        <form action="fungsi/edit.php?anggota=edit" method="POST">
          <div class="row">
            <div class="col-sm-6">
              <div class="card">
                <div class="card-header">
                  Form Edit Anggota
                </div>
                <div class="card-body">
                  <input type="hidden" value="<?php echo $row['user_id']; ?>" name="id">
                  <div class="mb-3">
                    <label for="nama" class="form-label">Nama</label>
                    <input type="text" class="form-control" name="nama" value="<? $row['nama']; ?>">
                  </div>
                  <div class="mb-3">
                    <label for="recipient-name" class="col-form-label">Jabatan:</label>
                    <select class="form-select" name="jabatan" name aria-label="Default select example">
                      <?php
                        $query2 = "SELECT * FROM jabatan order by jabatan asc";
                        $result2 = mysqli_query($koneksi, $query2);
                        while ($row2 = mysqli_fetch_assoc($result2)) {
                          ?>
                          <option value="<? $row2['id']; ?>" <? ($row['jabatan_id'] == $row2['id']) ?
'selected' : '' ?>><? $row2['jabatan']; ?></option>
                        <?php
                          }
                        ?>
                      </select>
                    </div>
                    <div class="mb-3">
                      <label for="recipient-name" class="col-form-label">Jenis Kelamin:</label>
                      <br>
                      <div class="form-check form-check-inline">
                        <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" value="L" <? = (
$row['jenis_kelamin'] === "L") ? 'checked' : '' ?>>
                        <label class="form-check-label" for="inlineRadio1">Laki-Laki</label>
                      </div>
                      <div class="form-check form-check-inline">
                        <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" value="P" <? = (
$row['jenis_kelamin'] === "P") ? 'checked' : '' ?>>
                        <label class="form-check-label" for="inlineRadio2">Perempuan</label>
                      </div>
                    </div>
                    <div class="mb-3">
                      <label for="alamat" class="form-label">Alamat</label>
                      <textarea class="form-control" name="alamat"><? $row['alamat']; ?></textarea>
                    </div>
                    <div class="mb-3">
                      <label for="no_telp" class="form-label">No Telepon</label>
                      <input type="number" class="form-control" name="no_telp" value="<? $row['no_telp']; ?
>">
                    </div>
                  </div>
                </div>
              </div>
            </div>
            <div class="col-sm-6">
              <div class="card">
                <div class="card-header">
                  Form Edit Login Anggota
                </div>
                <div class="card-body">
                  <div class="mb-3">
                    <label for="username" class="form-label">Username</label>
                    <input type="text" class="form-control" name="username" value="<? $row['username']; ?
>">
                  </div>
                  <div class="mb-3">
                    <label for="password" class="form-label">Password</label>
                    <input type="password" class="form-control" name="password">
                    <div class="form-text">Kosongi password, jika tidak ingin menggantinya.</div>
                  </div>
                </div>
              </div>
            </div>
          </div>
          <br>
          <div class="row">
            <div class="col-sm-12">
              <div class="card">
                <div class="card-body" style="text-align: center;">
                  <button type="submit" class="btn btn-primary"><i class="fa fa-floppy-o" aria-hidden="true"
></i> Ubah</button>
                  <a href="index.php?page=anggota" class="btn btn-secondary"><i class="fa fa-times"
aria-hidden="true"></i> Batal</a>
                </div>
              </div>
            </div>
          </div>
        </form>
      </main>
    </div>
  </div>

```

9	<p>Tambahkan isi code pada file <code>edit.php</code> yang berada dalam folder fungsi. Ketikkan kode seperti di bawah ini</p>
10	 <pre> elseif (empty(\$_GET['anggota'])) { (!\$user_id = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['id'])); \$nama = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['nama']); \$jabatan = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['jabatan']); \$jenis_kelamin = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['jenis_kelamin']); \$alamat = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['alamat']); \$no_telp = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['no_telp']); \$username = antiinjection(\$koneksi, \$_POST['username']); \$query_anggota = "UPDATE anggota SET nama = '\$nama', jenis_kelamin = '\$jenis_kelamin', alamat = '\$alamat', no_telp = '\$no_telp', jabatan_id = '\$jabatan' WHERE user_id = '\$user_id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query_anggota)) { if (empty(\$_POST['password'])) { (!\$password = \$_POST['password']); // Generate random salt \$salt = bin2hex(random_bytes(16)); // Gabungkan salt dengan password \$combined_password = \$salt . \$password; // Hash password dengan salt \$hashed_password = password_hash(\$combined_password, PASSWORD_BCRYPT); \$query_user = "UPDATE user SET username = '\$username', password = '\$hashed_password', salt = '\$salt' WHERE id = '\$user_id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query_user)) { pesan('success', "Anggota Telah Diubah."); } else { pesan('warning', "Data Anggota Berhasil Diubah, Tetapi Password Gagal Diubah Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } } else { \$query_user = "UPDATE user SET username = '\$username' WHERE id = '\$user_id'"; if (mysqli_query(\$koneksi, \$query_user)) { pesan('success', "Anggota Telah Diubah."); } else { pesan('warning', "Data Anggota Berhasil Diubah, Tetapi Username Gagal Diubah Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } } } else { pesan('danger', "Mengubah Anggota Karena: " . mysqli_error(\$koneksi)); } header("Location: ../index.php?page=anggota"); } </pre> <p>Kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/webprograming2023/index.php?page=anggota</code>. Lakukan pengubahan data anggota.</p> <p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas. (soal no 5.3)</p> <p>Jawab: Kode ini mengelola proses pengeditan data anggota dalam aplikasi. Jika pengguna memiliki sesi yang aktif, maka kode akan memproses permintaan pengeditan jabatan atau anggota. Jika parameter 'jabatan' ditemukan melalui metode GET, maka kode akan mengambil data yang disaring untuk diedit, lalu memproses pembaruan pada tabel jabatan sesuai dengan input yang diberikan. Jika parameter 'anggota' ditemukan, kode akan mengambil data anggota untuk diedit dan memproses pembaruan pada tabel anggota dan tabel pengguna terkait dengan informasi yang diberikan, termasuk pembaruan nama pengguna dan kata sandi jika ada. Setelah proses selesai, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman anggota dengan pesan kesalahan atau sukses yang sesuai. Halaman ini juga menampilkan formulir untuk mengedit data anggota yang memungkinkan pengguna untuk mengubah informasi seperti nama, jabatan, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, nama pengguna, dan kata sandi.</p>