***LAPRAK PEMWEB MODUL 8***

***A logo of a university

Description automatically generated***

***Ali Rafli Putra Hakiki / 1203220107***

1. ***Registration.php :***

***A screen shot of a computer screen

Description automatically generated***

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

***Penjelasan :***

* ***Variabel dan Array Awal:***
  + $title: Variabel ini digunakan untuk menentukan judul halaman.
  + $arr\_month: Array yang berisi nama bulan dengan kunci numerik dari 1 hingga 12.
  + $error\_message: Variabel untuk menyimpan pesan kesalahan.
* ***Validasi Ketika Form Dikirim:***
  + Kode berada di dalam blok if (isset($\_POST["submit"])) yang dijalankan saat formulir dikirim.
  + Data dari formulir diproses dan divalidasi. Jika ada kesalahan, pesan kesalahan ditambahkan ke $error\_message.
  + Validasi mencakup keberadaan dan format data yang diharapkan seperti nama, alamat email, foto, dll.
  + Jika tidak ada kesalahan, file foto diunggah ke server dan proses pendaftaran mahasiswa dilanjutkan dengan menyertakan file registration\_process.php.
* ***Default Form Values:***
  + Jika formulir tidak dikirimkan, nilai-nilai default ditetapkan untuk variabel.
* ***HTML Form:***
  + Formulir HTML disediakan dengan atribut action yang merujuk ke halaman itu sendiri.
  + Formulir memiliki tiga bagian: Biodata, Info Akun, dan Kemampuan Dasar.
  + Input dari pengguna disertakan dengan menggunakan tag input, textarea, dan select.
* ***PHP Echo dan Logika:***
  + Pesan kesalahan ditampilkan menggunakan echo jika $error\_message tidak kosong.
  + Nilai dari variabel PHP dimasukkan ke dalam atribut value pada elemen input untuk mempertahankan data yang dimasukkan pengguna ketika ada kesalahan.
* ***CSS Style:***
  + Terdapat sedikit gaya CSS dalam tag <style> untuk menentukan lebar kontainer dan gaya tampilan pesan kesalahan.
* ***File Upload:***
  + Upload file foto diatur dengan menggunakan tag input type="file" dan atribut enctype="multipart/form-data" pada elemen form.
* ***Looping dan Kondisional PHP:***
  + Terdapat penggunaan perulangan for dan foreach untuk menghasilkan opsi dropdown untuk tanggal lahir, bulan lahir, dan tahun lahir.
  + Kondisional if dan switch digunakan untuk menentukan tindakan berdasarkan nilai variabel.

1. ***registration\_process.php :***

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

***PENJELASAN :***

* **Pemeriksaan Ketersediaan Data Post:**
  + Jika tidak ada data yang dikirimkan melalui metode POST, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman formulir pendaftaran (**registration.php**) menggunakan fungsi **header("Location: registration.php")**.
* **Variabel $title:**
  + Jika ada data yang dikirimkan melalui metode POST, variabel **$title** akan diatur menjadi "Data Registrasi Mahasiswa".
* **HTML:**
  + Halaman HTML ini menampilkan data registrasi mahasiswa yang telah diisi sebelumnya.
  + Setiap data ditampilkan dalam fieldset yang terpisah untuk Biodata, Info Akun, dan Kemampuan Dasar.
  + Data ditampilkan menggunakan elemen tabel untuk memudahkan tata letak dan penampilan.
* **PHP Echo dan Logika:**
  + Nilai dari variabel PHP dimasukkan ke dalam elemen tabel untuk menampilkan data registrasi mahasiswa.
  + Jika ada, foto mahasiswa juga ditampilkan menggunakan tag **<img>** dengan sumber gambar yang menunjuk ke lokasi file di server.
* **Kembali ke Formulir Registrasi:**
  + Terdapat tautan untuk kembali ke formulir registrasi jika pengguna ingin mengisi kembali atau memperbarui data.

1. ***Generate Database :***

A screen shot of a computer

Description automatically generated

***PENJELASAN :***

1. **Koneksi ke Database:**
   * Variabel **$dbhost**, **$dbuser**, dan **$dbpass** digunakan untuk menyimpan informasi koneksi ke database MySQL.
   * Fungsi **mysqli\_connect()** digunakan untuk membuat koneksi ke server database. Jika koneksi gagal, maka akan ditampilkan pesan error.
2. **Membuat Database:**
   * Dengan menggunakan query SQL **CREATE DATABASE IF NOT EXISTS**, database dengan nama "my\_campus" akan dibuat jika belum ada.
3. **Memilih Database:**
   * Fungsi **mysqli\_select\_db()** digunakan untuk memilih database yang akan digunakan. Jika gagal memilih database, akan ditampilkan pesan error.
4. **Membuat Tabel Student:**
   * Query SQL **CREATE TABLE** digunakan untuk membuat tabel "student" dengan struktur yang telah ditentukan, termasuk kolom seperti nim, nama, tempat lahir, tanggal lahir, dan sebagainya.
5. **Mengisi Tabel Student:**
   * Query SQL **INSERT INTO** digunakan untuk memasukkan data ke dalam tabel "student", sesuai dengan kolom-kolom yang telah dibuat sebelumnya.
6. **Membuat Tabel Admin:**
   * Sama seperti langkah sebelumnya, query SQL **CREATE TABLE** digunakan untuk membuat tabel "admin" dengan kolom username dan password.
7. **Mengisi Tabel Admin:**
   * Username dan password admin disimpan dalam tabel "admin". Password di-hash menggunakan fungsi **sha1()** sebelum disimpan ke database.
8. **Penanganan Error:**
   * Setiap langkah di atas dilengkapi dengan penanganan error menggunakan **die()** untuk memberikan pesan error jika terjadi kegagalan eksekusi query.
9. **Penutup Koneksi:**
   * Terakhir, koneksi ke database ditutup menggunakan **mysqli\_close()** untuk memastikan sumber daya server tidak terus terpakai setelah selesai.
10. ***connection.php :***

A screen shot of a computer

Description automatically generated

***PENJELASAN :***

* **Variabel Koneksi:**
  + Variabel **$dbhost**, **$dbuser**, **$dbpass**, dan **$dbname** digunakan untuk menyimpan informasi yang diperlukan untuk membuat koneksi ke database MySQL.
  + **$dbhost** menyimpan nama host database (biasanya "localhost" untuk server lokal).
  + **$dbuser** menyimpan nama pengguna database.
  + **$dbpass** menyimpan kata sandi pengguna database.
  + **$dbname** menyimpan nama database yang akan digunakan.
* **Membuat Koneksi:**
  + Fungsi **mysqli\_connect()** digunakan untuk membuat koneksi ke database MySQL dengan menggunakan informasi yang tersimpan dalam variabel-variabel sebelumnya.
  + Jika koneksi gagal, fungsi **die()** digunakan untuk menghentikan eksekusi skrip dan menampilkan pesan kesalahan koneksi.

1. ***login.php :***

**A screen shot of a computer

Description automatically generated**

***PENJELASAN :***

* **Validasi Input:**
  + Jika tombol submit diklik (diperiksa menggunakan **isset($\_POST["submit"])**), maka username dan password yang dimasukkan akan divalidasi.
  + Jika username atau password kosong, akan ditambahkan pesan error ke dalam variabel **$error\_message**.
* **Koneksi ke Database:**
  + File **connection.php** di-include untuk membuat koneksi ke database MySQL.
* **Pengecekan Kredensial:**
  + Username dan password yang diterima dari formulir login akan dijalankan melalui fungsi **mysqli\_real\_escape\_string()** untuk mencegah serangan SQL Injection.
  + Password akan di-hash menggunakan fungsi **sha1()** agar cocok dengan format yang disimpan di database.
  + Dilakukan query SQL untuk mencari baris yang memiliki username dan password yang sesuai dengan yang dimasukkan pengguna.
  + Jika tidak ada hasil dari query (jumlah baris hasil query sama dengan 0), maka pesan error akan ditambahkan ke dalam variabel **$error\_message**.
* **Penutup Koneksi dan Penanganan Kesalahan:**
  + Hasil query di-release dan koneksi ke database ditutup menggunakan **mysqli\_free\_result()** dan **mysqli\_close()** secara berurutan.
  + Jika tidak ada pesan error, sesi dimulai dan username disimpan di dalam sesi. Pengguna akan diarahkan ke halaman **student\_view.php** menggunakan **header("Location: student\_view.php")**.
* **Formulir Login:**
  + Jika belum ada tombol submit yang diklik (halaman baru saja dimuat atau login gagal), variabel **$error\_message**, **$username**, dan **$password** diinisialisasi.
  + Formulir login yang terdiri dari input username dan password ditampilkan.
  + Jika ada pesan error, akan ditampilkan di bagian atas formulir menggunakan div dengan kelas **error**.
* **CSS:**
  + Terdapat link untuk file CSS **login.css** yang digunakan untuk styling halaman.

1. ***index.php :***

***A black rectangular object with yellow text

Description automatically generated***