

Tugas Pengganti UTS Web Programming

Judul Tugas

Pengembangan Aplikasi CRUD dengan Fitur Upload File dan Sistem Autentikasi
Menggunakan PHP Native

Tujuan

Mahasiswa diharapkan dapat mengimplementasikan konsep dasar pemrograman web dengan membuat aplikasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) sederhana menggunakan PHP native tanpa framework, yang dilengkapi dengan sistem autentikasi dan fitur upload file.

Spesifikasi Teknis

1. Teknologi yang digunakan:
 - o PHP Native (tanpa framework)
 - o MySQL/MariaDB untuk database
 - o HTML, CSS, dan JavaScript untuk antarmuka pengguna
 - o Untuk tampilan boleh menggunakan Bootstrap, Semantic UI, Tailwind CSS, Materialize CSS, dll,
2. Fitur yang harus diimplementasikan:
 - o Sistem autentikasi (login dan register)
 - o Operasi CRUD lengkap dengan upload files berupa gambar dan dokumen
 - o Upload dan tampilan file (gambar dan dokumen)
 - o Validasi input

Struktur Database

Database minimal harus memiliki tabel:

Database Name : uts_webpro

1. Tabel users (id, username, email, password, created_at)
2. Tabel items (id, title, description, user_id, created_at, updated_at)
3. Tabel files (id, item_id, filename, filepath, filetype, filesize, uploaded_at)

*files.item_id merupakan foreign_key dari tabel items.

Detail Implementasi

1. Sistem Autentikasi

- a. Halaman register dengan field:
- Username (unik)
 - Email (unik dan validasi format)
 - Password (minimal 8 karakter)
 - Konfirmasi password

? Proses Register

- Validasi input di sisi server:
 - Memastikan semua field terisi
 - Memastikan username dan email belum terdaftar
 - Memastikan format email valid
 - Memastikan password memenuhi persyaratan keamanan
- Enkripsi password menggunakan `password_hash()` sebelum disimpan ke database
- Penyimpanan data user ke tabel users dengan timestamp pembuatan
- Feedback sukses/error yang informatif kepada pengguna

? Keamanan Register

- Proteksi terhadap SQL Injection menggunakan prepared statements
- Validasi dan sanitasi input untuk mencegah XSS

- b. Halaman login dengan field:
- Username/Email
 - Password

? Proses Login

- Validasi input di sisi server
- Pencarian user berdasarkan username/email di database
- Verifikasi password dengan `password_verify()`
- Pembuatan session jika autentikasi berhasil:
 - Inisialisasi session dengan `session_start()`
 - Penyimpanan data user relevan ke dalam session `auth_user (user_id, username)`

- Tidak menyimpan password dalam session
- Redirect ke halaman dashboard setelah login berhasil
- Pesan error informatif jika login gagal
- c. Fungsi logout
- d. Halaman login dan registrasi tidak boleh diakses lagi ketika sudah login

2. Operasi CRUD

- Halaman CRUD ini hanya boleh diakses ketika user telah login
- Create: Form untuk menambahkan data ITEMS baru dengan fitur upload files dan gambar.
 - File dan gambar yang diinputkan boleh lebih dari satu
 - Upload gambar dengan validasi tipe file (JPG, PNG, GIF)
 - Upload dokumen dengan validasi tipe file (PDF, DOC, DOCX)
 - Batasan ukuran file (maksimal 2MB)
- Read: Tabel list semua items. Halaman untuk menampilkan semua data items beserta dengan file dan gambarnya
- Update: Form untuk mengubah data yang sudah ada
- Delete: Fungsi untuk menghapus data
- Operasi CRUD boleh dilakukan jika sudah login

3. Dashboard

- Halaman dashboard hanya boleh diakses ketika user telah login
- Berisi list semua users

Deadline: 14 April 2025 23:59 WIB