

Proyek Akhir Mata Kuliah Pemograman berbasis platform

Topik: Pengembangan Aplikasi Web e-Pub Interaktif

1. Latar Belakang

Dalam era digital, kebutuhan akan **buku elektronik (eBook)** semakin meningkat, khususnya di lingkungan akademik. Format **ePub (Electronic Publication)** menjadi standar terbuka yang banyak digunakan karena mendukung **tampilan adaptif, interaktivitas, dan kompatibilitas lintas perangkat**.

Fakultas Sains dan Teknologi berencana mengembangkan sebuah **platform ePub Reader berbasis web** yang dapat digunakan untuk membaca, mengelola, dan berbagi buku digital karya dosen maupun mahasiswa.

Melalui proyek ini, mahasiswa diharapkan mampu **menerapkan pengetahuan web development** dalam konteks nyata, sekaligus memahami struktur dan teknologi yang digunakan dalam pengelolaan file ePub.

2. Tujuan Proyek

- a) Menerapkan konsep **frontend dan backend web** dalam pembuatan aplikasi nyata.
 - b) Memahami **struktur file ePub** dan cara menampilkannya dalam format web.
 - c) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam **merancang UI/UX yang interaktif dan responsif**.
 - d) Melatih kemampuan **integrasi sistem file, database, dan interaksi pengguna**.
-

3. Deskripsi Umum Proyek

Mahasiswa diminta untuk membuat **Aplikasi Web ePub Reader Interaktif**, yang memiliki kemampuan untuk:

- a) Mengunggah dan membaca file ePub.
 - b) Menampilkan isi ePub (teks, gambar, dan bab).
 - c) Menyediakan fitur navigasi antar bab.
 - d) Menyimpan data pengguna dan buku yang diunggah.
 - e) Memberikan pengalaman membaca yang nyaman dan modern.
-

4. Spesifikasi Teknis

a. Fitur Utama

- a) Login & Register pengguna
- b) Upload file ePub (.epub) dan menyimpannya ke server.

- c) Parser isi ePub untuk menampilkan teks dan gambar dalam browser.
- d) Navigasi antar bab/halaman.
- e) Fitur pencarian teks di dalam isi buku.
- f) File ePub bisa dilihat dan upload perkategori (program studi yang ada di FST)
- g) Language Switcher (Indonesia/ Inggris)

b. Fitur Tambahan (Bonus Nilai)

- a) Mode gelap/terang (dark/light mode).
- b) Bookmark atau penanda halaman.
- c) Catatan pribadi / highlight teks.
- d) Statistik bacaan (jumlah halaman dibaca, waktu baca).

5. Keluaran (Output)

Mahasiswa wajib mengumpulkan:

- a) Folder proyek lengkap berisi seluruh kode sumber. (bobot 50%)
- b) Video tutorial pembuatan dari awal sampai akhir. (bobot 50%)