

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era perkembangan teknologi informasi telah mengubah lanskap pendidikan, khususnya dalam cara mahasiswa menyelesaikan tugas-tugas akademik[1]. Akses dan berbagi informasi serta sumber belajar menjadi kebutuhan dalam proses pembelajaran. Mahasiswa seringkali memerlukan referensi dari tugas-tugas sebelumnya yang dikerjakan oleh rekan, senior, atau dari kampus luar, baik sebagai bahan studi komparatif maupun sebagai inspirasi dalam pengembangan ide.

Namun, praktik berbagi file tugas kuliah antar mahasiswa saat ini masih dihadapkan pada berbagai tantangan[2]. Metode konvensional seperti penggunaan media sosial, email, atau website seringkali tidak terorganisir dengan baik. Hal ini menimbulkan beberapa permasalahan signifikan, termasuk kesulitan dalam menemukan file yang relevan, kurangnya kategorisasi yang sistematis berdasarkan mata kuliah atau jurusan, serta risiko kehilangan data akibat penyimpanan yang tersebar di berbagai platform. Selain itu, ketiadaan sistem pencarian yang efektif untuk menemukan referensi tugas yang dibutuhkan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, pengembangan sebuah sistem informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk memfasilitasi berbagi file tugas kuliah secara terorganisir. Sistem ini akan memungkinkan mahasiswa untuk mengunggah, mengunduh, dan mencari file tugas dengan mudah berdasarkan kriteria mata kuliah, universitas, program studi, dan semester. Dengan adanya sistem terstruktur ini, diharapkan proses berbagi file dan pencarian tugas kuliah dapat lebih efisien, terpusat, dan mendukung kolaborasi akademik yang lebih baik.

Pemilihan Framework *Laravel* dengan versi 10 sebagai teknologi pengembangan didasarkan pada keunggulannya dalam aspek keamanan, kemudahan pengembangan, dan kapabilitas pengelolaan basis data. *Laravel* juga menyediakan fitur-fitur esensial seperti sistem autentikasi pengguna, manajemen penyimpanan file, dan fungsionalitas pencarian yang canggih, yang semuanya sangat dibutuhkan dalam membangun platform berbagi file yang andal dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbagi file tugas kuliah berbasis web yang dapat memberikan solusi praktis bagi mahasiswa dalam mencari dan membagikan tugas kuliah secara terorganisir. Melalui implementasi sistem ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan signifikan dalam efektivitas pembelajaran dan kolaborasi antar mahasiswa, mendukung ekosistem akademik yang lebih terintegrasi dan produktif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini. Permasalahan tersebut berkaitan dengan kebutuhan sistem yang dapat memfasilitasi berbagi file tugas kuliah secara efektif dan terorganisir. Maka dari itu, penelitian ini dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi berbagi file tugas kuliah berbasis web yang dapat memfasilitasi mahasiswa untuk mengupload dan mendownload file dengan mudah?
2. Bagaimana mengimplementasikan fitur pencarian yang efektif berdasarkan mata kuliah, jurusan, dan semester untuk memudahkan mahasiswa menemukan file yang dibutuhkan?
3. Bagaimana membangun sistem keamanan dan kontrol akses yang tepat untuk menjaga privasi dan keamanan file yang dibagikan?
4. Bagaimana mengembangkan antarmuka pengguna (user interface) yang user-friendly dan responsif untuk meningkatkan pengalaman pengguna?

3.1 Alat dan Teknologi yang Digunakan

Alat dan Teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*Hardware*) Spesifikasi minimum: Prosesor *Intel Core i5* atau *AMD Ryzen 5*, RAM 8 GB, SSD 256 GB atau HDD 1 TB.
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a) *Visual Studio Code* Editor untuk penulisan kode program
 - b) *XAMPP* Web server lokal dan database *MySQL*
 - c) *Laravel 10* Framework *PHP* untuk pengembangan aplikasi

- d) *Composer Dependency manager* untuk *PHP*
 - e) *Git Version control system*
3. Teknologi dan Framework
- a) Backend *Laravel 10, PHP 8.1*
 - b) Frontend *Blade Templates, HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap*
 - c) Database *MySQL 8.0*

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem akan dikembangkan menggunakan framework *laravel* dengan versi 10.
2. Klasifikasi pencarian file akan dibatasi pada kategori universitas, program studi dan semester.
3. File yang dapat diunggah dan diunduh mencakup berbagai format seperti *PDF, DOC, EXCEL, JPG, PNG, TXT* dan *PPT* dengan batasan ukuran maksimal 10MB.

1.4 Tujuan Pengembangan Produk

Dari rumusan permasalahan yang ada, maka tujuan dalam pengembangan produk ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi berbagi file tugas kuliah berbasis web menggunakan framework *laravel* dengan fitur mengupload dan mendownload file dengan mudah.
2. Membangun sistem pencarian yang efektif berdasarkan kategori universitas, jurusan, semester, dan kata kunci untuk memudahkan mahasiswa menemukan file yang dibutuhkan.
3. Mengembangkan sistem autentikasi dan otorisasi untuk mengatur akses pengguna dan menjaga keamanan data dengan pembagian peran admin dan user.
4. Merancang antarmuka pengguna yang responsif dan mudah digunakan untuk meningkatkan user experience pada berbagai perangkat.

1.5 Manfaat Produk

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, khususnya dalam pengembangan sistem informasi untuk

mendukung proses pembelajaran. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem *CAMPUSSHARE* memberikan manfaat langsung bagi mahasiswa dalam meningkatkan efisiensi proses pembelajaran. Mahasiswa dapat dengan mudah mengakses referensi tugas kuliah berkualitas dari berbagai mata kuliah dan semester, menghemat waktu yang biasanya dihabiskan untuk mencari materi di berbagai platform. Sistem ini juga mendorong kolaborasi antar mahasiswa lintas jurusan, menciptakan environment pembelajaran yang lebih interaktif dan saling mendukung. Selain itu, platform ini membantu mahasiswa membangun portfolio akademik digital dan memperluas network dengan sesama mahasiswa.
2. Dari segi institusi pendidikan, *CAMPUSSHARE* mendukung digitalisasi proses manajemen dokumen akademik dan mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang rentan kehilangan data. Sistem ini menyediakan insight melalui fitur analitik tentang pola pembelajaran mahasiswa dan popularitas materi tertentu, yang dapat digunakan untuk evaluasi kurikulum. Platform ini juga membantu mengurangi biaya operasional terkait pencetakan dan distribusi materi pembelajaran, serta mengoptimalkan penggunaan infrastruktur teknologi informasi kampus.
3. Secara sosial, sistem ini berkontribusi dalam mengurangi kesenjangan akses terhadap sumber belajar berkualitas antar mahasiswa. Platform ini menciptakan budaya berbagi pengetahuan yang positif di lingkungan akademik dan memfasilitasi transfer knowledge antar generasi mahasiswa. Selain itu, *CAMPUSSHARE* dapat menjadi referensi untuk pengembangan sistem informasi pendidikan sejenis di institusi lain, berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan tinggi secara umum melalui pemanfaatan teknologi yang tepat guna.