

BAB 4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada Proyek Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan "Digital Library" Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jakarta (Studi Kasus: Manajemen Buku), dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem manajemen buku digital berhasil dikembangkan sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan koleksi buku pada Digital Library FIK UPNVJ yang sebelumnya menggunakan aplikasi open-source (KOMGA) yang berdiri sendiri dan menggunakan satu akun bersama, sehingga tidak mendukung personalisasi layanan bagi pengguna.
2. Sistem dikembangkan menggunakan metode Agile/Scrum, dengan teknologi Next.js, PostgreSQL, Prisma ORM, Tailwind CSS, dan TypeScript, yang memungkinkan proses pengembangan berjalan secara iteratif, fleksibel terhadap perubahan kebutuhan, serta tetap menjaga kualitas hasil akhir sistem.
3. Sistem yang dibangun telah mencakup fitur-fitur utama bagi pengguna, yaitu katalog dan pencarian buku digital, pembacaan buku melalui *reader interface*, pengunduhan koleksi, riwayat pembacaan personal, serta pemberian rating layanan. Di sisi administrasi, sistem dilengkapi fitur pengelolaan data (tambah, ubah, hapus) serta *dashboard analytics* untuk memantau statistik pembacaan.
4. Dengan terintegrasinya sistem manajemen buku ini ke dalam satu ekosistem Digital Library bersama modul manajemen kunjungan, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan koleksi digital serta memberikan pengalaman membaca yang lebih personal dan optimal bagi seluruh pengguna Digital Library FIK UPNVJ.

4.2. Saran

Meskipun sistem manajemen buku ini telah berhasil dikembangkan dan diuji, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut, antara lain:

1. Mengintegrasikan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) API untuk pemindaian metadata buku secara otomatis, sehingga mempercepat proses *input* data koleksi oleh admin.
2. Menambahkan fitur rekomendasi buku (*recommendation system*) berdasarkan riwayat pembacaan dan preferensi pengguna untuk meningkatkan personalisasi layanan.

3. Melakukan optimalisasi tampilan *reader interface* agar lebih responsif dan nyaman digunakan pada berbagai perangkat, khususnya perangkat mobile.
4. Menambahkan mekanisme *backup* dan *log* aktivitas yang lebih terstruktur untuk menjaga keamanan dan keandalan data koleksi buku dalam jangka panjang.
5. Memastikan adanya tim atau staf khusus untuk pemeliharaan sistem secara berkala agar sistem manajemen buku ini dapat terus berjalan optimal setelah diluncurkan.