

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem LCMS yang telah dilakukan selama kegiatan magang di PT Suitmedia Kreasi Indonesia, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Implementasi Antarmuka Modular: Pengembangan frontend menggunakan kerangka kerja Nuxt 3 dan Tailwind CSS telah berhasil menghasilkan antarmuka pengguna yang responsif dan modular. Penerapan konsep komponen atomik memudahkan pengelolaan elemen antarmuka yang kompleks, khususnya pada formulir *Contributor* yang membutuhkan banyak *field* input.
2. Manajemen Siklus Konten: Sistem berhasil memfasilitasi komunikasi data antar peran secara *real-time*. Fitur notifikasi status "*Returned*" membantu Contributor mengetahui revisi dari *Validator* tanpa hambatan, sehingga alur validasi konten menjadi lebih efisien.
3. Keandalan Fungsional: Berdasarkan hasil pengujian Black Box Testing, seluruh fitur utama mulai dari mode penyuntingan (*edit mode*), validasi input, hingga integrasi API telah berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Mekanisme validasi sisi klien (*client-side validation*) berfungsi baik dalam menjaga integritas data sebelum dikirim ke server.

4.2. Saran

Meskipun pengembangan sistem LCMS ini telah memenuhi kebutuhan fungsional utama, terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk pengembangan selanjutnya. Penulis menyarankan hal-hal berikut:

1. Penerapan *Automated Testing*: Saat ini pengujian masih didominasi oleh metode manual. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan menerapkan Unit Testing dan *End-to-End Testing* untuk menjamin stabilitas kode secara otomatis setiap kali ada fitur baru.

2. Peningkatan Aksesibilitas: Disarankan untuk meningkatkan standar aksesibilitas web (*WCAG*) pada komponen antarmuka, seperti penambahan atribut *ARIA* dan dukungan navigasi keyboard. Hal ini penting agar sistem dapat digunakan secara inklusif oleh semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas.
3. Optimasi PWA: Mengingat Teacher mungkin membutuhkan akses materi di area dengan koneksi internet terbatas, pengembangan fitur *PWA* dapat dipertimbangkan agar sistem memiliki kemampuan akses luring dan performa yang lebih mendekati aplikasi *native*.

