

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Aplikasi baca buku digital “Umkupedia” dirancang dan dibangun berbasis website menggunakan framework Laravel dengan metode Waterfall. Tahapan pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan (UML, ERD, UI/UX), pengembangan (coding Laravel), pengujian (functionality dan usability), serta pemeliharaan. Aplikasi ini dibuat sebagai solusi atas belum adanya repositori digital internal di Universitas Muhammadiyah Kuningan, sehingga dapat menggantikan layanan pihak ketiga yang kurang fleksibel dan efisien.

Berdasarkan uji black box testing oleh ahli IT, seluruh fitur (100%) berfungsi tanpa error. Uji ahli perpustakaan memperoleh nilai 92% (kategori “sangat layak”), sedangkan uji usability kepada 10 sampel civitas akademika memperoleh skor 85,17% (kategori “sangat layak”). Dengan demikian, aplikasi ini layak diimplementasikan secara penuh untuk mendukung kebutuhan literatur digital di Universitas Muhammadiyah Kuningan.

B. Implikasi

Beberapa implikasi dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi institusi dan lembaga terkait

Implikasi yang paling mendasar adalah terwujudnya kemandirian institusi dalam mengelola aset digitalnya. Dengan sistem internal, Universitas Muhammadiyah Kuningan tidak lagi bergantung pada kebijakan dan keterbatasan teknis dari penyedia layanan pihak ketiga. Universitas kini memiliki kendali penuh atas manajemen koleksi, kustomisasi fitur sesuai kebutuhan akademik, pengelolaan data pengguna, serta penanganan teknis yang lebih cepat dan responsif. Hal ini secara langsung mengatasi akar permasalahan awal terkait ketidakfleksibelan dan inefisiensi, mengubah model pengelolaan dari reaktif menjadi proaktif.

Aplikasi ini diharapkan menjadi sebuah model yang dapat diadopsi oleh institusi lain maupun kelembagaan terkait yang ada di sekolah dan diluar sekolah. Hal tersebut bertujuan agar proses pada perpustakaan dapat terstruktur dan

terorganisir secara terpusat. Dan dapat meningkatkan keefesienan dalam proses administrasi atau pun kegiatan lainnya.

2. Bagi civitas akademika

Kehadiran platform buku digital yang terpusat dan mudah diakses menjadi penguat infrastruktur pendukung akademik. Implikasinya terasa langsung pada proses pembelajaran, di mana mahasiswa dan dosen dapat mengakses literatur relevan kapan saja dan di mana saja. Kemudahan ini berpotensi meningkatkan kualitas referensi yang digunakan dalam perkuliahan, pengerjaan tugas, penyusunan skripsi, serta kegiatan penelitian dosen. Sistem ini menjadi katalisator bagi terciptanya ekosistem belajar yang lebih kaya dan dinamis.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini secara fundamental menyediakan sebuah landasan atau baseline yang kokoh bagi para peneliti di masa depan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut. Sistem perpustakaan digital yang telah dibangun dapat menjadi objek untuk ekspansi fitur yang lebih canggih, seperti implementasi mesin rekomendasi berbasis kecerdasan buatan, integrasi fitur sosial untuk interaksi pengguna, atau penambahan dukungan format multimedia. Di samping itu, sistem ini juga membuka peluang bagi kajian mendalam di bidang Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) dan Pengalaman Pengguna (User Experience), di mana peneliti selanjutnya dapat melakukan evaluasi usability untuk menyempurnakan desain antarmuka. Dari perspektif teknis, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi tantangan skalabilitas sistem untuk menangani basis pengguna yang lebih besar serta penerapan Digital Rights Management (DRM) yang lebih kuat untuk proteksi aset digital. Lebih dari sekadar objek teknis, hasil penelitian ini juga dapat dimanfaatkan sebagai subjek untuk analisis dampak dan studi kasus. Penelitian selanjutnya dapat berfokus pada pengukuran efektivitas sistem secara empiris, misalnya melalui studi longitudinal untuk melihat korelasinya dengan peningkatan prestasi akademik mahasiswa atau produktivitas riset dosen. Selain itu, keberhasilan implementasi di Universitas Muhammadiyah Kuningan menjadikan penelitian ini sebuah model percontohan (blueprint) yang dapat direplikasi dan diadaptasi oleh institusi lain yang menghadapi permasalahan serupa. Dengan demikian, penelitian ini mewariskan fondasi yang kaya, tidak hanya untuk evolusi

sistem itu sendiri, tetapi juga untuk eksplorasi dampaknya dalam konteks institusional yang lebih luas.

C. Rekomendasi

1. Menjalankan siklus pengembangan berkelanjutan yang mencakup pembaruan basis teknologi aplikasi. Kerangka kerja seperti Laravel dan bahasa pemrograman PHP yang menjadi fondasi sistem ini secara rutin merilis versi baru yang membawa peningkatan keamanan, perbaikan bug, dan fungsionalitas. Oleh karena itu, pembaruan aplikasi secara periodik menjadi krusial untuk memastikan sistem tetap aman, stabil, dan relevan dengan perkembangan teknologi terkini.
2. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa aplikasi yang dikembangkan dalam lingkup penelitian ini merupakan sebuah prototipe fungsional yang masih memiliki sejumlah keterbatasan. Keterbatasan ini secara inheren membuka peluang riset yang signifikan di masa mendatang. Oleh karena itu, sangat disarankan bagi para peneliti selanjutnya untuk menjadikan hasil penelitian ini sebagai titik awal (baseline) untuk melakukan penyempurnaan. Agenda riset di masa depan dapat diarahkan pada penambahan fitur yang lebih kompleks serta optimalisasi kinerja aplikasi untuk memastikan sistem dapat berjalan secara efisien dalam skala yang lebih besar.