OKTAVINO PRATAMA AQILAH, 21.230.0021 SISTEM E-LIBRARY BERBASIS WEBSITE SDN WRINGINGINTUNG 02 KECAMATAN TULIS

(STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN SDN WRINGINGINTUNG 02 KECAMATAN

TULIS KABUPATEN BATANG), dibawah bimbingan Devi Sugianti, S.Kom., M.Kom.

dan Nur Ika Royanti, S.Kom., M.Kom.

107 + xiv halaman / 71 gambar / 12 tabel / 2 lampiran / 15 pustaka (2013 – 2022)

## **ABSTRAK**

E-Library merupakan sistem informasi berbasis web yang dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data perpustakaan. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan data terkait buku, proses peminjaman, pengembalian, hingga pencatatan denda secara terstruktur. Selain itu, sistem ini juga mempermudah pengguna dalam menemukan informasi mengenai buku yang tersedia. Permasalahan umum pada perpustakaan tradisional, seperti proses administrasi yang memakan waktu dan potensi kesalahan pencatatan, menjadi motivasi utama dalam pengembangan sistem ini. Proses pengembangan E-Library menggunakan metode Waterfall, yang terdiri dari tahapan Communication, Planning, Modelling, Construction, hingga Deployment. Perancangan sistem ini memanfaatkan Unified Modeling Language (UML) untuk memvisualisasikan alur kerja sistem, sedangkan pengujian dilakukan dengan metode Black Box dan User Acceptance Test (UAT). Berdasarkan pengujian Black Box, seluruh fitur inti sistem, seperti pencarian buku, pengelolaan peminjaman, dan pengembalian, berhasil berjalan sesuai desain tanpa kendala. Pengujian menggunakan metode User Acceptance Test (UAT) juga menunjukkan bahwa sistem ini diterima dengan baik oleh pengguna akhir, yang mengindikasikan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna baik dari aspek fungsionalitas maupun kemudahan penggunaan. Penerapan E-Library diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan data perpustakaan, sehingga mampu memberikan layanan yang lebih optimal kepada pengguna..

Kata Kunci: E-Library, Sistem Informasi Perpustakaan, Pengelolaan Buku Peminjaman dan Pengembalian, Metode Waterfall, Black Box Testing, User Acceptance Test (UAT)