

Abstrak

CeLOE Learning Management System (LMS) adalah platform digital untuk program pendidikan reguler dan jarak jauh di Telkom University, aplikasi ini dapat diakses melalui web dan mobile. Metode pengujian saat ini pada aplikasi CeLOE LMS Mobile masih dilakukan secara manual. Mengingat kompleksitas aplikasi yang diuji, metode pengujian saat ini akan kesulitan untuk mencakup semua skenario pengguna dalam aplikasi, sehingga menambah waktu pengujian. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengusulkan untuk menggunakan Model Based Testing (MBT) dengan Finite State Machine (FSM) untuk memastikan cakupan pengujian yang lengkap untuk CeLOE LMS Mobile dan membandingkan metode tersebut dengan metode pengujian saat ini. FSM dipilih karena aplikasi CeLOE LMS Mobile cocok untuk dimodelkan sebagai FSM, kemudian FSM juga mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk membuat dan mengeksekusi test case dibandingkan dengan metode tradisional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MBT menggunakan FSM dapat mencapai cakupan 100% node dan edge coverage pada model yang telah dibuat, dengan waktu yang lebih efisien dibandingkan metode manual.