ABSTRAK

Pengelolaan kompetisi mahasiswa di Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Universitas Telkom saat ini menghadapi tantangan karena proses yang terfragmentasi dan tidak terstruktur. Penyebaran informasi dan administrasi peserta yang bergantung pada berbagai *platform* terpisah menyebabkan risiko kesalahan data, dan kesulitan pemantauan bagi Kemahasiswaan FIT dan Admin Lomba. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pengelolaan kompetisi mahasiswa berbasis web yang terpusat, dengan fokus pada Modul Admin Lomba dan Modul Kemahasiswaan. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* dan dibangun menggunakan *framework* Laravel. Aplikasi yang dihasilkan menyediakan fitur bagi Admin Lomba untuk membuat dan mengelola detail kompetisi, manajemen data peserta, dan melakukan penilaian, sementara Modul Kemahasiswaan berfungsi untuk melakukan verifikasi, pemantauan aktivitas lomba, serta pengelolaan data mahasiswa secara menyeluruh. Berdasarkan hasil pengujian fungsional dengan metode *black box*, disimpulkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah berhasil memenuhi seluruh kebutuhan fungsional, berjalan sesuai perancangan, dan dinyatakan valid untuk digunakan.

Kata Kunci: pengelolaan lomba, sistem informasi, aplikasi berbasis web, admin lomba, kemahasiswaan, Laravel.