

ABSTRAK

Implementasi *Outcome Based Education* (OBE) di Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom masih menghadapi tantangan dalam pemantauan capaian *Program Learning Outcomes* (PLO) dan *Course Learning Outcomes* (CLO). Implementasi OBE menghadapi berbagai kendala, seperti tidak tersedianya fitur unggah nilai secara massal, belum adanya sistem perhitungan otomatis capaian *Program Learning Outcomes* (PLO) dan *Course Learning Outcomes* (CLO), serta belum tersedianya dokumen Surat Keterangan Capaian Pembelajaran (SKCP) secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem dashboard *monitoring* OBE berbasis web yang mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan metode pengembangan model *iterative incremental* dengan dua fase iterasi. Pada fase pertama, pengembangan difokuskan pada fitur unggah data nilai mahasiswa. Sedangkan pada fase kedua, pengembangan difokuskan untuk menyelesaikan dua fitur utama, yaitu fitur perhitungan dan pemantauan capaian nilai PLO dan CLO, serta fitur untuk menghasilkan dokumen Surat Keterangan Capaian Pembelajaran (SKCP). Implementasi memanfaatkan *React JS* untuk antarmuka pengguna, *Laravel Lumen* sebagai *backend* API, dan *PostgreSQL* sebagai basis data. Proses validasi sistem dilakukan melalui *unit testing* dan *user acceptance testing* (UAT), dengan hasil menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan layak diimplementasikan dalam mendukung pemantauan capaian pembelajaran mahasiswa berdasarkan pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE). Dengan sistem ini, proses evaluasi capaian pembelajaran dapat menjadi lebih efisien, transparan, dan terdokumentasi.

Kata kunci— *dashboard, outcome-based education, PLO, CLO, iterative incremental model*