

ABSTRAK

Program Studi Teknik Industri Universitas Telkom menetapkan tiga profil lulusan utama, yaitu professional *engineer*, studi lanjut, dan wirausahawan. Namun *tracer study* tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 21% lulusan belum masuk ke ketiga profil tersebut. Kondisi ini menandakan perlunya evaluasi mendalam terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) mengingat CPL disusun untuk mendukung profil lulusan dan memiliki keterkaitan antar indikatornya, sehingga evaluasi perlu dilakukan secara menyeluruh, tidak hanya secara terpisah. Namun, analisis yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara terbatas dan belum ada sistem yang mampu menganalisis dan menyajikan keterkaitan tersebut secara visual. Akibatnya, proses evaluasi CPL menjadi kurang optimal. Pada tugas akhir ini dilakukan perancangan aplikasi analisis CPL yang menerapkan metode biplot untuk menganalisis keterkaitan antar indikator dan klusterisasi untuk mengelompokkan nilai CPL berdasarkan pola capaiannya untuk eksplorasi terhadap profil lulusan. Aplikasi dikembangkan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) melalui tahap *requirement planning*, *user design*, dan *construction* yang kemudian diverifikasi menggunakan *black box testing* dan divalidasi menggunakan *User Acceptance Test* (UAT). Hasil dari tugas akhir ini adalah aplikasi yang mampu melakukan analisis keterkaitan antar indikator CPL melalui visualisasi biplot, serta mengelompokkan nilai CPL berdasarkan pola capaian yang serupa untuk eksplorasi terhadap profil lulusan menggunakan metode klusterisasi. Aplikasi ini menyediakan fitur unggah *dataset*, visualisasi data, penyajian interpretasi secara otomatis, serta pengelolaan akses pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu proses evaluasi CPL dan kurikulum di program studi Teknik Industri dapat dilakukan dengan pendekatan yang lebih terstruktur dan mendalam, melalui fitur visualisasi dan interpretasi yang dapat membantu dalam memahami keterkaitan CPL dan pola capaiannya secara menyeluruh.

Kata Kunci - Analisis Biplot, Aplikasi, CPL, Profil Lulusan, *Rapid Application Development*