

ABSTRAK

Program Studi Strata 1 (S1) Teknik Industri Universitas Telkom mengalami kendala dalam menganalisis keterkaitan antara Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dengan profil lulusan. Pengolahan dan analisis data masih dilakukan secara manual menggunakan perangkat lunak pengolah data (*Microsoft Excel*), dari keterbatasan yang dialami oleh Program Studi S1 Teknik Industri menyebabkan pihak sulit dalam mengidentifikasi pola ketercapaian Capaian Pembelajaran Lulusan dengan profil lulusan. Dalam mengatasi permasalahan ini dilakukannya perancangan suatu sistem yang dapat menganalisis pola asosiasi antar CPL dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), RAD memiliki kemampuan dalam menganalisis suatu prototipe sistem dengan cepat melalui iterasi. Untuk menemukan pola asosiasi antar nilai CPL dengan cara mengintegrasikan algoritma apriori, serta menghubungkan nilai CPL dengan profil lulusan. Hasil dari perancangan ini menunjukkan bahwa pola keterkaitan antar CPL dapat divisualisasikan melalui sistem yang dirancang. Perancangan sistem berhasil menampilkan suatu profil lulusan yang paling sesuai berdasarkan capaian CPL, hal ini dilakukan berdasarkan hasil pengujian *black box testing* dan *user acceptance test* yang memiliki nilai 85% artinya perancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dapat disimpulkan dengan adanya perancangan sistem ini, dapat membantu pihak program studi dalam menganalisis hubungan CPL dan profil lulusan. Saran untuk perkembangan sistem yaitu dengan adanya penambahan fitur *preprocessing* data secara otomatis serta dapat mengatur sistem untuk menghubungkan CPL dengan profil lulusan sesuai dengan angkutannya.

Kata Kunci: **Algoritma Apriori, CPL, Profil Lulusan, *Rapid Application Development***