

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pembelajaran mahasiswa tingkat 2 pada program studi Sistem Informasi di Universitas Telkom. Universitas Telkom memiliki *Centre for e-Learning and Open Education (CeLOE) LMS* yang menjadi media pembelajaran mahasiswa ketika tidak bertatap muka. Namun, capaian *learning outcome* mahasiswa belum maksimal. Penelitian ini menggunakan algoritma *process mining*, khususnya *process cube*, untuk menganalisis data *event log* dari CeLOE LMS. Rumusan masalah dari penelitian ini sendiri meliputi pola pembelajaran mahasiswa, pola terbaik dalam mencapai learning outcome pada mata kuliah Sistem Akuntansi dan Manajemen Keuangan serta Rekayasa Proses Bisnis, dan performa proses mengajar dosen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas pola pembelajaran mahasiswa, menemukan pola terbaik dalam mencapai *learning outcome*, dan mengevaluasi performa proses mengajar. Penelitian ini memiliki batasan pada data yang diperoleh dari semester ganjil 2022/2023 dan genap 2021/2022 serta fokus pada mahasiswa tingkat 2 Sistem Informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa perlu melakukan aktivitas seperti mengerjakan *assignment*, menghadiri *virtual meet*, mengerjakan *quiz*, dan mengakses bahan pembelajaran untuk mencapai status lulus, sedangkan mahasiswa yang tidak lulus hanya melakukan aksi *view* saja pada aktivitas tersebut. Penting bagi mahasiswa untuk mengerjakan *assignment* dan *quiz* dengan baik. Pada mata kuliah Sistem Akuntansi dan Manajemen Keuangan serta Rekayasa Proses Bisnis, pola terbaik pembelajaran mencakup mengerjakan *assignment* dan *quiz* secara tepat waktu. Penelitian ini memberikan manfaat bagi keilmuan, objek penelitian (mahasiswa tingkat 2 Sistem Informasi), dan penulis itu sendiri. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan keilmuan di bidang *process mining* dan edukasi, serta memberikan kontribusi dalam memperbaiki kualitas pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa.

Kata kunci - process mining, analisis multidimensi, learning path, learning management system, event log, process cube