

## ABSTRAK

Untuk memberikan dukungan dalam implementasi pembelajaran *hybrid* dan *blended learning* yang ada saat ini, perlunya *learning management system* (LMS). LMS dirancang untuk memberikan kemudahan dalam melakukan penyediaan dari materi pembelajaran serta membantu dalam melakukan pengelolaan terhadap proses pengajaran dan interaksi dari pengguna. LMS dapat menyimpan semua historikal aktivitas yang terjadi dalam sistem atau yang biasa dikenal dengan sebutan *event log*. *log* yang tersimpan, memuat informasi mengenai proses pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengetahui pola belajar yang ada pada mahasiswa. Metode *process mining* dimanfaatkan untuk menganalisis proses pembelajaran yang ada pada mahasiswa dengan digambarkan oleh model proses. Analisis multidimensi diterapkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang data dan *process cube* memberikan gambaran data dari berbagai dimensi seperti *slice*, *dice*, *roll up* dan *drill down*. Hal tersebut juga didukung dengan *tools* dari *process mining* yaitu Celonis untuk dapat menemukan model proses pembelajaran yang ada pada mata kuliah Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi yang dilihat dari berbagai sudut pandang dimensi seperti waktu, mata kuliah, dosen, CLO dan nilai CLO. Berdasarkan penerapan dari metode-metode tersebut, menghasilkan sebuah model proses yang memberikan sebuah informasi dari sudut pandang dimensi-dimensi yang ada. Setelah menghasilkan model proses, *conformance checking* dilakukan untuk melihat kesesuaian model proses dengan *event log*. Nilai *conformance* terbaik untuk setiap model proses akan ditransformasikan menjadi BPMN agar dapat menyampaikan informasi dengan lebih mudah. Penelitian ini menghasilkan suatu rekomendasi alur model proses yang dianggap ideal. Misalnya pada mata kuliah Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi untuk mahasiswa yang lulus pada sebagian besar CLO melakukan aktivitas yang terdapat dalam LMS seperti *assignment*, *quiz*, *file* dan *H5P*.

**Kata Kunci – *Process Mining, Analisis Multidimensi, Process Cube, Event Log***