

ABSTRAK

Untuk mendukung pembelajaran jarak jauh, pembelajaran daring, dan blended learning, dibutuhkan suatu *Learning Management System* (LMS). Dalam pengembangannya terdapat tiga komponen utama dalam LMS yang dibuat menggunakan *moodle* yaitu: pengguna, mata kuliah, dan *enrollment*. Proses pembelajaran yang tepat dapat memastikan berjalannya LMS secara normal. Untuk mengetahui pola belajar mahasiswa, dibutuhkan sebuah *event log* yang didapatkan melalui LMS. Log ini berisi informasi mengenai berbagai proses pembelajaran. Teknik *Process Mining* diterapkan untuk menganalisis pembelajaran mandiri selama perkuliahan, dengan menganalisis pembelajaran secara mandiri yang digambarkan dalam sebuah model proses, bertujuan agar dosen dapat mengetahui perkembangan mahasiswa, dan kedepannya dapat menentukan metode belajar apa yang cocok untuk mahasiswa – mahasiswa yang diajarkan oleh dosen bersangkutan. *Process Mining* juga dapat membantu dalam mengidentifikasi efektivitas pembelajaran dan kurikulum dengan cara memonitoring dan mengevaluasi kinerja Mahasiswa. Algoritma *heuristic miner* dapat memodelkan pola belajar mahasiswa pada mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dan Struktur Data pada LMS dengan baik berdasarkan nilai *conformance* yang dihasilkan.

Kata kunci — *Event Log, Process Mining, Algoritma Heuristic Miner*