ABSTRAK

Sistem informasi mampu meringankan kegiatan operasional dan menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Nyatanya hampir setiap perusahaan besar mengimplementasikan sistem informasi didalamnya, namun untuk membuat sistem informasi tetap terkontrol maka harus diterapkan upaya – upaya tertentu, salah satunya adalah audit dalam sistem informasi. Audit diyakini mampu mengidentifikasi resiko dan mengevaluasi kecukupan kontrol yang penting pada sistem informasi, audit pada umumnya memeriksa data atau document tetapi pada era sekarang informasi yang lebih detail tersimpan dalam *event logs, transaction logs, databases, data warehouse* dsb. Dibantu dengan framework COBIT 5 yang menawarkan *process assessment* sebagai bagian dari *improvement initiative* atau bagian dari *capability determination approach*. Pada penelitian ini yang bertujuan memperbaharui 2 langkah penting dalam *process assessment* yaitu *data collection* dan *data validation* menjadi *process mining*. Maka dari itu audit sistem informasi ini menggunakan *process mining* untuk mengekstrak pengetahuan dari *event logs* menjadi informasi yang berguna bagi kepentingan audit, adanya *process mining* dan *event logs* dapat menjadi era baru dalam pelaksanaan Audit. Keluaran dari penelitian ini adalah temuan dari *process mining* yang bisa digabungkan dengan metode pengumpulan data lain untuk membuat hasil dari *assessment program* lebih baik.

Kata Kunci: Audit, *Process mining*, *Event logs*, COBIT 5, *process assessment*.