

## Abstrak

Tugas akhir ini membahas implementasi *process mining* terhadap iFace IT Telkom. *Process mining* diimplementasikan menggunakan algoritma genetika. Algoritma ini bekerja untuk memodelkan proses berdasarkan event log iFace It telkom. iFace IT Telkom merupakan social media pendukung mahasiswa IT Telkom dalam mendapatkan dan menyebarkan informasi di kalangan civitas akademisi IT Telkom. Sebelumnya implementasi *process mining* banyak dilakukan pada sistem informasi yang memiliki alur proses yang jelas, sedangkan pada *social network*, *user* bebas untuk melakukan *activity* apapun saat pertama kali membuka halaman utama. Hal ini memperbesar kemungkinan munculnya noise seperti '*abnormal behavior*' ataupun log yang tidak menggambarkan kejadian sebenarnya. Untuk mengatasi masalah tersebut penulis menggunakan algoritma genetika untuk menangani pemodelan proses iFace. Model proses yang dihasilkan kemudian dilakukan pengujian menggunakan penghitungan *recall*, *precision* dan *f-measure*. Pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui kualitas model proses yang dihasilkan algoritma genetika untuk studi kasus iFace IT Telkom. Algoritma genetika dapat memodelkan proses bisnis iFace IT Telkom dengan baik berdasarkan nilai *recall* yang dihasilkan tetapi model yang dihasilkan *over-general* jika dilihat dari nilai *precision*nya.

**Kata kunci** : *process mining*, algoritma genetika, iFace, *event log*.