

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan dan Manfaat	16
1.4 Batasan Masalah.....	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Penelitian Terdahulu	18
2.2 Dasar Teori.....	20
2.2.1 IT Telkom Surabaya	20
2.2.2 <i>Learning Management System</i>	21
2.2.3 <i>Process Mining</i>	21
2.2.4 <i>Event log</i>	22
2.2.5 <i>Algoritma Inductive Miner</i>	22
2.2.6 Petri Net.....	23
2.2.7 <i>Disco Tools</i>	24
2.2.8 <i>ProM Tools</i>	24
2.2.9 <i>Fitness</i>	24

BAB 3	METODOLOGI	25
3.1	Studi Literatur	26
3.2	Pengumpulan Data	26
3.3	<i>Preprocessing</i> Data	26
3.4	Proses <i>Discovery</i> Data.....	27
3.5	Proses <i>Conformance</i> Data	27
3.6	Analisis dan Evaluasi	27
3.7	Jadwal Pelaksanaan	28
BAB 4	ANALISIS DAN PEMODELAN	29
4.1	Pengambilan Data	29
4.2	<i>Preprocessing</i> Data	30
4.3	<i>Discovery</i> Data	36
BAB 5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	45
5.1	Pemodelan Petri Net.....	45
5.2	Pengujian <i>Fitness</i> Model.....	47
BAB 6	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
6.1	Hasil <i>Process Mining</i>	50
6.2	Analisis Kesesuaian Model.....	56
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
7.1	Kesimpulan	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN		60
Lampiran 1. Form Kuesioner		60
Lampiran 2. Hasil Responden Kuesioner		60
Lampiran 3. Pengiriman Data <i>Event Log</i>		61
BIODATA PENULIS.....		62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interpretasi Model <i>Inductive Miner</i>	22
Gambar 3.1 Alur Metodologi	25
Gambar 4.1 Set parameter pada <i>Disco</i>	37
Gambar 4.2 <i>Initial process model</i> mata kuliah ALPRO IS-03-04	38
Gambar 4.3 Mahasiswa tidak sesuai <i>Initial process model</i> ALPRO IS0304 .	40
Gambar 4.4 <i>Initial process model</i> mata kuliah PSI IS-05-01	41
Gambar 4.5 Mahasiswa tidak sesuai <i>Initial process model</i> PSI-05-01	44
Gambar 5.1 <i>File</i> yang berhasil diimpor.....	45
Gambar 5.2 Jendela Pemilihan <i>Plug-in</i>	46
Gambar 5.3 Pemilihan <i>Variant</i> dan pengaturan <i>Noise Threshold</i>	46
Gambar 5.4 Tampilan Model Petri Net Mata Kuliah ALPRO IS-03-04.....	47
Gambar 5.5 Memilih Petri Net	47
Gambar 5.6 Pemilihan <i>Plug-in</i> untuk Pengujian <i>Fitness</i>	48
Gambar 5.7 Penambahan Input	48
Gambar 5.8 Model Petri Net Hasil Pengujian Dimensi <i>Fitness</i>	49
Gambar 5.9 Nilai Hasil Pengujian <i>Fitness</i>	49
Gambar 6.1 Model Petri Net ALPRO IS-03-04	51
Gambar 6.2 Model Petri Net PSI IS-05-01	51
Gambar 6.3 Model Petri Net ALPRO IS-03-04 (Bagian 1)	52
Gambar 6.4 Model Petri Net ALPRO IS-03-04 (Bagian 2)	52
Gambar 6.5 Model Petri Net ALPRO IS-03-04 (Bagian 3)	52
Gambar 6.6 Model Petri Net ALPRO IS-03-04 (Bagian 4)	52
Gambar 6.7 Model Petri Net ALPRO IS-03-04 (Bagian 5)	53
Gambar 6.8 Model Petri Net ALPRO IS-03-04 (Bagian 6)	53
Gambar 6.9 Model Petri Net PSI IS-05-01 (Bagian 1)	54
Gambar 6.10 Model Petri Net PSI IS-05-01 (Bagian 2)	54
Gambar 6.11 Model Petri Net PSI IS-05-01 (Bagian 3)	55
Gambar 6.12 Model Petri Net PSI IS-05-01 (Bagian 4)	55
Gambar 6.13 Model Petri Net PSI IS-05-01 (Bagian 5)	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Log Mata Kuliah	29
Tabel 4.2 Daftar Atribut Data Transformasi	30
Tabel 4.3 Tabel Contoh Sampel Data Mentah <i>Event Log</i>	33
Tabel 4.4 Daftar Atribut Kolom <i>Component</i>	34
Tabel 4.5 Contoh <i>Final Dataset</i> Mata Kuliah	35
Tabel 4.6 Contoh <i>Final Dataset</i> Mata Kuliah	35
Tabel 4.7 Definisi Kolom dari <i>Dataset Final</i>	36
Tabel 4.8 Persentase mahasiswa aktif ALPRO-IS-03-04	39
Tabel 4.9 Persentase Mahasiswa Aktif PSI-05-01	42
Tabel 6.1 Nilai Uji <i>Fitness</i> pada Model Petri Net	56