

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR ISTILAH	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	13
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	13
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	14
I.5 Sistematika Penulisan.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	16
II.1 Landasan Teori	16
II.1.1 Proses	16
II.1.2 Proses Bisnis	16
II.1.3 Sistem.....	17
II.1.4 Sistem Produksi	17
II.1.5 Pemodelan Sistem.....	18
II.1.6 Simulasi.....	18
II.1.7 Jenis Simulasi.....	21
II.1.8 <i>Discrete event simulation</i> (DES)	21
II.1.9 <i>Agent based Simulation</i>	23

II.1.10	<i>System Dinamic</i>	23
II.1.11	Flexsim.....	24
II.1.12	Verifikasi dan Validasi Simulasi	24
II.1.13	<i>Paired-t Test</i>	26
II.1.15	Uji Kecukupan Data.....	28
II.1.16	Uji Normalitas Shapiro Wilk	28
II.1.17	<i>Number of Replication</i>	29
II.1.18	<i>Marginal Cost, Marginal Revenue dan Marginal Profit</i>	30
II.2	Pemilihan Metode.....	31
II.2.1	Alasan Pemilihan Metode	31
II.2.2	Penelitian Terdahulu	33
BAB III	METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	37
III.1	Sistematika Penelitian	37
III.1.1	Tahap Pendahuluan	39
III.1.2	Tahap Pengumpulan Data	39
III.1.3	Tahap Pengolahan Data	41
III.1.4	Tahap Pembuatan Model <i>Discrete Event Simulation</i>	41
III.1.4.1	Pembuatan Model <i>Discrete Event Simulation</i>	41
III.1.4.2	Menjalankan Model <i>Discrete Event Simulation Eksisting</i>	42
III.1.5	Tahap Verifikasi, Validasi, dan Analisis Hasil <i>Discrete Event Simulation</i>	42
III.1.5.1	Analisis Biaya Model Skenario.....	42
III.1.6	Tahap Kesimpulan dan Saran	42
III.2	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	43
III.3	Identifikasi Komponen Sistem Terintegrasi	43
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	45

IV.1	Identifikasi Tujuan, <i>Stakeholder</i> , dan Ruang Lingkup Simulasi.....	45
IV.2	Tahap Pengumpulan Data.....	46
IV.3	Tahap Pengolahan Data.....	54
IV.4	Tahap Pembuatan Model <i>Discrete Event Simulation</i>	55
IV.4.1	Pembuatan Model Konseptual	55
IV.4.2	Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan.....	55
IV.4.3	Pembuatan Model <i>Discrete Event Simulation</i>	56
IV.4.4	Menjalankan Model Eksisting <i>Discrete Event Simulation</i>	61
IV.5	Tahap Verifikasi, Validasi.....	61
IV.5.1	Verifikasi Model Simulasi Eksisting	61
IV.5.2	Hasil <i>Output</i> Simulasi.....	65
IV.5.3	Validasi Model Simulasi Eksisting.....	66
IV.6	Tahap Analisis Hasil <i>Discrete Event Simulation</i>	70
IV.6.1	Analisis Model Eksisting DES.....	70
IV.6.2	Penentuan Model Skenario <i>Discrete event simulation</i>	73
IV.6.3	Hasil Model Skenario	78
IV.6.4	Analisis <i>Biaya</i> Model Skenario	96
BAB V	ANALISIS HASIL PEMBAHASAN	98
V.1	Verifikasi Hasil Rancangan.....	98
V.2	Validasi Hasil Rancangan	99
V.3	Analisis Hasil Simulasi (Eksisting).....	100
V.4	Analisis Hasil Simulasi (Model Skenario)	101
V.5	Rekomendasi Model Skenario.....	108
V.6	Model Skenario Terpilih	108
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	110
VI.1	Kesimpulan.....	110

VI.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA		112
LAMPIRAN.....		117