

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	9
I.3 Tujuan Tugas Akhir	9
I.4 Manfaat Tugas Akhir	10
I.5 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1 Sistem	12
II.2 Sistem Antrean.....	12
II.3 Simulasi	12
II.4 Jenis – Jenis Simulasi.....	14
II.5 Pemodelan Sistem.....	16
II.6 Uji Independen.....	17
II.7 Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov	17
II.8 Uji Welch.....	18
II.9 Verifikasi dan Validasi Simulasi	20
II.10 Flexsim	21
II.11 Distribusi Fitting.....	21
II.12 Analisis Pemilihan Metode	21
II.13 Penelitian Terdahulu	23
BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN	26

III.1.1	Tahap Pendahuluan	28
III.1.2	Tahap Pengumpulan dan menganalisis data	28
III.1.3	Tahap Merancang Model Simulasi	29
III.1.4	Tahap Verifikasi, Validasi, dan Analisis Hasil Simulasi	29
III.1.5	Membuat Eksperimen	29
III.1.6	Tahap Kesimpulan dan Saran	30
III.2	Identifikasi Sistem Terintegrasi.....	30
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....	32
IV.1	Identifikasi Tujuan, Scope, dan Requirement.....	32
IV.2	Tahap Pengumpulan dan Analisis Data.....	32
IV.2.1	Data Struktural	33
IV.2.2	Data Operasional.....	33
IV.2.3	Data Numerik.....	37
IV.2.4	Membuat Asumsi	41
IV.2.5	Deskripsi Alur Proses Keseluruhan	41
IV.3	Tahap Pembuatan Model Simulasi	42
IV.3.1	Model Konseptual	42
IV.3.2	Model Simulasi Flexsim.....	43
IV.4	Tahap Verifikasi dan Validasi	46
IV.4.1	Verifikasi Model Simulasi.....	46
IV.4.2	Validasi Model Simulasi	48
IV.5	Melakukan Eksperimen	52
IV.6	Analisis Hasil	53
IV.7	Analisis Alternatif Solusi.....	56
IV.7.1	Alternatif 1 (Penambahan 1 Mesin Cuci)	57
IV.7.2	Alternatif 2 (Penambahan 1 Operator).....	58
IV.1.1	Alternatif 3 (Penambahan waktu 2 jam kerja)	58
IV.1.2	Perbandingan Alternatif 1, Alternatif 2, dan Aktual	59
BAB V	ANALISIS HASIL PEMBAHASAN	61
V.1	Verifikasi Hasil Rancangan	61
V.2	Validasi Hasil Rancangan.....	62
V.3	Analisis Hasil Simulasi (Model Skenario Alternatif).....	63

V.4	Analisis Biaya Model Alternatif Terpilih	64
V.5	Analisis Alternatif Terpilih.....	65
V.6	Analisis Keuntungan Pendapatan	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		67
VI.1	Kesimpulan.....	67
VI.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN 1.....		71
LAMPIRAN 2.....		79
LAMPIRAN 3.....		82