

## 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
<b>BAB IV</b>	<b>PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....</b>	<b>32</b>
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
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS HASIL PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
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