

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Transportasi.....	4
2.1.1 Organisasi Transportasi	4
2.1.2 Karakteristik Masalah Transportasi	5
2.1.3 Elemen Sistem Transportasi	5
2.1.4 Jaringan Transportasi	5
2.1.5 Permintaan Jasa Transportasi.....	6
2.1.6 Perencanaan Operasi Usaha Angkutan	7
2.2 Simulasi	7
2.2.1 Definisi Simulasi	7
2.2.2 Tujuan dan Manfaat Simulasi	8
2.2.3 Keterbatasan Simulasi	9
2.2.4 Metodologi Perancangan Simulasi	9
2.3 Teori Sistem	10
2.3.1 Definisi dan Konsep Sistem	10
2.3.2 Pemodelan Sistem	11
2.3.2.1 Pengertian Model	11
2.3.2.2 Jenis Model dan Simulasi	12
2.3.3 Komponen Sistem	12
2.4 Sistem Antrian	13
2.4.1 Komponen Sistem Antrian	13
2.4.2 Mengukur Performansi Sistem Antrian	15
2.5 Membangun Model Simulasi dengan Promodel.....	15
2.5.1 Pengantar Promodel	15

	2.5.2 Komponen Promodel	16
2.6	Pengolahan Data Input Simulasi	17
	2.6.1 Penentuan Jenis Distribusi	17
	2.6.2 Fungsi Distribusi Probabilitas.....	17
	2.6.3 Memilih Distribusi Probabilitas yang Sesuai.....	19
	2.6.4 Uji Kecocokan Distribusi.....	21
	2.6.4.1 <i>Chi-Square Goodness-of-Fit Test</i>	22
	2.6.4.2 <i>Kolmogorov Smirnov Test</i>	22
	2.6.4.3 <i>Anderson-Darling Test</i>	23
2.7	Verifikasi dan Validasi Model Simulasi	24
	2.7.1 Verifikasi Model Simulasi	24
	2.7.2 Validasi Model Simulasi	24
	2.7.2.1 <i>Inspection Approach</i>	25
	2.7.2.2 <i>Paired-t Confidence Interval</i>	25
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN MODEL SIMULASI		
3.1	Identifikasi Masalah dan Penetapan Tujuan	28
3.2	Studi Pustaka.....	28
3.3	Pengumpulan Data.....	28
	3.3.1 Profil Perusahaan	29
	3.3.2 Data Lokasi <i>Shelter Busway</i>	29
	3.3.3 Data Waktu Tempuh Antar <i>Shelter</i>	30
	3.3.4 Data Waktu Singgah di <i>Shelter</i> Antara	31
	3.3.5 Data Waktu Singgah di <i>Shelter Keberangkatan</i>	31
	3.3.6 Data Jumlah Penumpang.....	32
	3.3.7 Peta Rute <i>Busway</i>	33
3.4	Pengolahan Data	33
	3.4.1 Penentuan Distribusi Data.....	35
	3.4.2 Uji Kecocokan Distribusi (<i>Goodness of Fit</i>)	38
	3.4.2.1 <i>Chi Square Test</i>	38
	3.4.2.2 <i>Kolmogorov-Smirnov-Test (K-S-T)</i>	40
	3.4.2.3 <i>Anderson-Darling-Test</i>	43
	3.4.3 Pengolahan Data dengan Menggunakan Stat:Fit.....	44
3.5	Pembuatan Model Simulasi	48
	3.5.1 Diskripsi Sistem Busway	48
	3.5.2 Perancangan Model Simulasi.....	50
	3.5.2.1 Lokasi (<i>Location</i>).....	50
	3.5.2.2 Entitas (<i>Entity</i>)	51
	3.5.2.3 Jaringan Lintasan (<i>Path Network</i>).....	52
	3.5.2.4 Kedatangan (<i>Arrival</i>)	53
	3.5.2.5 Proses (<i>Processing</i>).....	55
	3.5.2.6 Tampilan Model Simulasi.....	55
	3.6.1 Verifikasi Model Simulasi	56
	3.6.2 Validasi Model Simulasi.....	58
	3.6.2.1 Validasi Data dengan Metode <i>Paired-t test</i>	61
	3.6.3 Penentuan Jumlah Replikasi	63

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Analisa Output Simulasi Awal.....	65
4.2	Membangun Model Alternatif	68
4.2.1	Model Alternatif 1	68
4.2.2	Model Alternatif 2	69
4.2.3	Model Alternatif 3	70
4.3	Analisa Output Model Alternatif	70

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	82

DAFTAR PUSTAKA	83
-----------------------------	-----------