

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatas Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Skripsi	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Simulasi.....	5
2.1.1 Pengertian Simulasi	5
2.1.2 Kelebihan Dan Kekurangan Simulasi	5
2.1.3 Model – Model Simulasi	7
2.2 Pengertian Teori Antrian	7
2.2.1. Konsep – Konsep Dasar Teori Antrian	8

2.2.2.	Tujuan Dasar Model-Model Antrian.....	11
2.2.3.	Struktur – Struktur Antrian.....	14
2.2.4.	Terminologi Dan Notasi Antrian	15
2.2.5.	Minimasi Biaya.....	17
2.2.6.	Pengujian Data.....	18
2.2.6.1.	Uji Distribusi Data <i>Kolmogrov-SmirnovTest</i>	18
2.2.6.2.	Uji Distribusi Data <i>Anderson Darling Test</i>	18
2.2.6.3.	Uji Penentuan Jumlah Replikasi	19
2.2.6.4.	Uji Dua Rataan Sampel Bebas	19
2.2.7.	Distribusi	20
2.2.7.1.	Distribusi Normal.....	20
2.2.7.2.	Distribusi Exponensial	21
2.2.7.3.	Distribusi Poisson	22
2.2.8.	Software Simulasi	23
2.2.8.1.	<i>SPSS</i>	23
2.2.8.2.	<i>Promodel 7.5</i>	23
2.2.8.3.	<i>Extend</i>	24
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Studi Pendahuluan	27
3.2	Perumusan Masalah	27
3.3	Tujuan Penelitian	28
3.4	Pengumpulan Data.....	28
3.5	Pengolahan Data.....	28
3.6	Analisa Perbandingan Model Simulasi	29
3.7	Penarikan Kesimpulan Dan Saran	30

3.8	Deskripsi Tugas Akhir	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Sitem Antrian Pelanggan Di PLN Semarang	31
4.1.1.	Waktu Antar Kedatangan	32
4.1.2.	Waktu Pelayanan (ST)	33
4.2	Pengujian Data statistik Dan Uji Distribusi	34
4.2.1	Uji Data Statistik Menggunakan <i>Software SPSS 17</i>	35
4.2.2	Uji Distribusi Data	36
4.2.2.1	Uji Distribusi Data Waktu Antar Kedatangan....	36
4.2.2.2	Uji Distribusi Loker Pelayanan Menggunakan <i>Software Promodel 7.5</i>	38
4.3	Pembangunan Model Simulasi Nyata.....	39
4.3.1	Layout Sistem Antrian Pelanggan di PLN Semarang	39
4.3.2	Entitas.....	39
4.3.3	Event	40
4.3.4	Langkah-Langkah Pembangunan Model Sistem Nyata Menggunakan <i>Software Extend</i>	40
4.4	Verifikasi	42
4.4.1	Performansi Simulasi Model Nyata	44
4.5	Jumlah Replikasi	44
4.6	Validasi Model.....	45
4.6.1	Validasi Model Tanggal 20 Januari 2012.....	45
4.7	Pengolahan Biaya.....	49
4.7.1	Asumsi – Asumsi Biaya	49
4.7.2	Biaya Tenaga Kerja.....	49

4.7.3	Biaya Server	49
4.7.4	Tingkat Kedatangan Rata-Rata.....	49
4.7.5	Tingkat Pelayanan Rata-Rata	50
4.7.6	Biaya Menunggu Konsumen	51
4.7.7	Perhitungan Total Cost.....	51
4.7.7.1	Total Cost Tanggal 20 Januari 2012.....	51
4.7.7.2	Total Cost Tanggal 6 Februari 2012.....	52
4.8	Pembangunan Model Alternatif	53
4.8.1	Model Alternatif 1	53
4.8.2	Verifikasi	54
4.8.3	Perhitungan Biaya Total Cost Alternatif 1	55
4.9	Model Alternatif 2.....	55
4.9.1	Verifikasi.....	55
4.9.2	Perhitungan Biaya Total Cost Alternatif 1	56
4.10	Analisa Dan Pembahasan	57
4.10.1	Model Nyata Tanggal 20 Januari 2012	58
4.10.2	Model Nyata Tanggal 6 Februari 2012	58
4.10.3	Model Alternatif 1	59
4.10.4	Model Alternatif 2	59
4.10.5	Analisa Hasil	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1.	Kesimpulan.....	61
5.2.	Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN