

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Batasan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
II.1. Teori Antrian	7
II.1.1. Konsep Dasar Teori Antrian	8
II.1.2. Bentuk Sistem Antrian	8
II.1.3. Notasi Sistem Antrian	11
II.1.4. Persoalan-persoalan dalam Sistem Antrian	12
II.1.5. Ukuran Kinerja Sistem Antrian	12
II.2. Biaya Total (<i>Total Cost</i>)	13
II.2.1. Penentuan Model Keputusan Antrian Menggunakan Model Ongkos	14
II.2.2. Perhitungan <i>EOO</i> (<i>c</i>)	15
II.2.3. Perhitungan <i>EON</i> (<i>c</i>)	15
II.3. ProModel	16
II.4. <i>Quantitative Methods</i> (QM)	17
II.5. Penelitian Terdahulu.....	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

III.1. Model Konseptual	18
III.2. Metodologi Penelitian	20
III.2.1. Pendahuluan	21
III.2.1.1. Latar Belakang dan Identifikasi Masalah	21
III.2.1.2. Penentuan Tujuan	21
III.2.1.3. Studi Existing	21
III.2.1.4. Identifikasi Variabel Penelitian	21
III.2.2. Pengumpulan Data	22
III.2.2.1. Laporan Keuangan Perusahaan	22
III.2.2.2. Waktu Kedatangan Pelanggan dan Lamanya Pelayanan	22
III.2.3. Perancangan	22
III.2.3.1. Penentuan Distribusi Pelanggan dan Lamanya Pelayanan.....	22
III.2.4. Implementasi dan Evaluasi	22
III.2.4.1. Analisis Perbandingan <i>Benefit</i> dan <i>Cost</i>	22
III.2.4.2. Penentuan Jumlah Mekanik Optimal	23
III.2.5. Kesimpulan dan Saran	23

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

IV.1. Gambaran Umum Sistem Antrian <i>Existing</i> Bengkel Prima Motor	24
IV.1.1. Disiplin Antrian	24
IV.1.2. Model Pelayanan	24
IV.1.3. Jumlah Saluran Pelayanan	25
IV.1.4. Kapasitas Pelayanan	26
IV.1.5. Sirkulasi Pelanggan	26
IV.2. Pengujian Distribusi Waktu Antar Kedatangan dan Pelayanan	26
IV.2.1. Uji Stat::Fit Distribusi Waktu Antar Kedatangan	26
IV.2.2. Uji Stat::Fit Distribusi Waktu Pelayanan	27
IV.3. Sistem Antrian	27
IV.4. Perhitungan Data Waktu Antar Kedatangan dan Pelayanan Pada Bengkel Prisma Motor	29
IV.4.1. Data Waktu Antar Kedatangan Pelanggan	29
IV.4.2. Data Waktu Pelayanan	30

IV.4.3. Karakteristik Sistem Antrian <i>M/M/c</i>	32
IV.5. Perhitungan Model Ongkos	33
IV.5.1. Perhitungan <i>EOO (c)</i>	34
IV.5.2. Perhitungan <i>EON (c)</i>	36
IV.5.3. Perhitungan <i>EOT (c)</i>	38
IV.5.4. Simulasi <i>Existing</i> Menggunakan ProModel	38
IV.5.4.1. <i>Entity Flow</i> Diagram Keadaan <i>Existing</i>	39
IV.5.4.2. <i>Lay Out</i>	40
IV.5.4.3. <i>Locations</i>	40
IV.5.4.4. <i>Entities</i>	42
IV.5.4.5. <i>Arrival</i>	42
IV.5.4.6. <i>Resources</i>	43
IV.5.4.7. <i>Processing</i>	43
IV.5.5. <i>Output</i>	45
IV.5.6. Komparasi Keadaan <i>Existing</i> dan Pemodelan	47
BAB V ANALISIS DAN REKOMENDASI IMPLEMENTASI	
V.1. Skenerio ProModel	48
V.1.1. Jumlah Mekanik 5	48
V.1.1.1. <i>Entity Flow Diagram</i> Skenario Jumlah Mekanik 5	49
V.1.1.2. <i>Lay Out</i> Skenario Jumlah Mekanik 5	49
V.1.1.3. <i>Locations</i> Skenario Jumlah Mekanik 5	50
V.1.1.4. <i>Resources</i> Skenario Jumlah Mekanik 5	50
V.1.1.5. <i>Processing</i> Skenario Jumlah Mekanik 5	51
V.1.1.6. <i>Output</i> Skenario Jumlah Mekanik 5	52
V.1.2. Jumlah Mekanik 6	55
V.1.2.1. <i>Entity Flow Diagram</i> Skenario Jumlah Mekanik 6	55
V.1.2.2. <i>Lay Out</i> Skenario Jumlah Mekanik 6	56
V.1.2.3. <i>Locations</i> Skenario Jumlah Mekanik 6	57
V.1.2.4. <i>Resources</i> Skenario Jumlah Mekanik 6	57
V.1.2.5. <i>Processing</i> Skenario Jumlah Mekanik 6	58
V.1.2.6. <i>Output</i> Skenario Jumlah Mekanik 6	59
V.1.3. Jumlah Mekanik 7	62

V.1.3.1. <i>Entity Flow Diagram</i> Skenario Jumlah Mekanik 7	62
V.1.3.2. <i>Lay Out</i> Skenario Jumlah Mekanik 7	63
V.1.3.3. <i>Locations</i> Skenario Jumlah Mekanik 7	64
V.1.3.4. <i>Resources</i> Skenario Jumlah Mekanik 7	64
V.1.3.5. <i>Processing</i> Skenario Jumlah Mekanik 7	65
V.1.3.6. <i>Output</i> Skenario Jumlah Mekanik 7	66
V.2. Analisis Perbandingan <i>Cost</i> dan <i>Benefit</i>	69
V.2.1. Analisis Pemodelan dengan ProModel	69
V.2.2. Analisis Model Ongkos	69
C.2.3. Analisis Laba Bersih	70
V.3. Usulan	72
V.3.1. <i>Layout</i> Usulan.....	72
V.3.2. Sistem Anrian Usulan.....	73
V.3.3. <i>Output</i> Sistem Antrian Usulan	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
VI.1. Kesimpulan	75
VI.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	xviii
LAMPIRAN	xix