

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Abstract Inggris	iii
Abstrak Indonesia	iv
Lembar Pengesahan	v
Lembar Pernyataan Keaslian	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Singkatan	xv
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Electronic Toll Collection (ETC)	6
2.1.1. Pendahuluan.....	6
2.1.2. Latar Belakang Penggunaan ETC	6
2.1.3. Deskripsi Sistem ETC	8
2.1.4. Arsitektur Logika Sistem ETC	9
2.1.5. Arsitektur Fisik	12
2.1.6. Arsitektur Komunikasi	13
2.1.7. Identifikasi Kendaraan Otomatis	13
2.1.8. Klasifikasi Kendaraan Otomatis	15
2.1.9. Sistem Pencegahan Pelanggaran	18

2.1.10. Sistem Pengolahan Transaksi	20
2.2. Teknologi RFID	20
2.2.1. Pendahuluan	20
2.2.2. Sejarah RFID	21
2.2.3. Proses Kerja RFID	23
2.2.4. Komponen Sistem RFID	25
2.2.5. Frekuensi	30
2.2.6. Keuntungan Penggunaan RFID	36
2.2.7. Kemungkinan Masalah RFID	36
2.2.8. Perspektif Bisnis RFID	37
2.2.9. Masa Depan RFID	40
2.2.10. Standard EPC Global dan ISO	43
2.2.11. Jenis Sistem Identifikasi Otomatis Lain	46
2.3. Impelementasi RFID di negara lain	51
2.3.1. Smart TAG di Malaysia	51
2.3.2. ERP di Singapura	53
2.3.3. FasTrak di USA	55
2.4. Aspek-Aspek Perencanaan Bisnis	57
2.4.1. Aspek Pemasaran	58
2.4.2. Aspek Lingkungan Industri	60
2.4.3. Aspek Teknologi	61
2.4.4. Aspek Regulasi	62
2.4.5. Aspek Sumber Daya Manusia	62
2.4.6. Aspek Keuangan	62
2.5. Perencanaan Dalam Bisnis	65
BAB III METODOLOGI	66
3.1. Metodologi Penelitian	66
3.2. Teknik Pengumpulan Data	66
3.3. Jenis Data	66
3.4. Teknik Pengolahan Data & Analisis Data	67

BAB IV	ANALISIS PERENCANAAN BISNIS	68
	4.1. Tinjauan Jalan Tol di Indonesia	68
	4.1.1. Sejarah Jalan Tol di Indonesia	68
	4.1.2. Daftar Jalan Tol	69
	4.1.3. Tarif Tol	77
	4.1.4. Sistem Pengoperasian Jalan Tol	78
	4.1.5. Sistem Transaksi Jalan Tol	79
	4.1.6. Data Transaksi Jalan Tol di Indonesia	82
	4.2. Analisa Aspek Teknis	87
	4.2.1. Arsitektur Sistem	87
	4.2.2. Ketentuan Teknis Sistem	93
	4.2.3. Analisa Bisnis Proses	102
	4.2.4. Aspek Pemeliharaan.....	116
	4.2.5. Skema Model Bisnis	117
	4.2.6. Parameter Standarisasi	119
	4.2.7. Strategi dan Kebijakan Impelementasi	120
	4.2.8. Strategi dan Kebijakan Partnership	123
	4.3. Analisa Keuangan	124
	4.3.1. Analisa Manfaat dan Biaya	124
	4.3.2. Proyeksi Arus Keuangan	125
	4.3.3. Analisa Rasio	128
	4.3.4. Kesimpulan Analisa Keuangan	130
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	131
	5.1. Kesimpulan	131
	5.2. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN		135
RIWAYAT HIDUP		166