

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ix
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
KATA PENGANTAR	xiii
UCAPAN TERIMA KASIH	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xxii
DAFTAR SINGKATAN	xxiii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1. Deskripsi Umum Masalah	1
1.2. Analisis Masalah	2
1.2.1. Aspek Ekonomi	2
1.2.2. Aspek Lingkungan	3
1.2.3. Aspek Sosial	3
1.2.4. Aspek Lainnya	3
1.3. Analisis Solusi yang Ada	4
1.4. Tujuan Tugas Akhir	5
1.5. Batasan Tugas Akhir	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8

2.1.	Teknologi RFID	8
2.2.	RFID UHF untuk Identifikasi Kendaraan	9
2.3.	Desain dan Karakteristik Antena RFID	10
2.4.	Spesifikasi Teknis RFID UHF	12
2.5.	Regulasi dan Standar RFID.....	14
2.6.	RFID Reader	15
2.7.	Evaluasi Kinerja Sistem RFID	17
2.8.	Antarmuka Sistem: Aplikasi <i>Mobile</i> dan <i>Website</i>	21
2.9.	Tinjauan Literatur.....	26
BAB 3 SPESIFIKASI DAN DESAIN SISTEM.....		29
3.1.	Spesifikasi Sistem	29
3.2.	Desain Sistem.....	30
3.2.1.	Deskripsi Umum Desain	30
3.3.	Detil Desain Sistem.....	33
3.3.1.	Desain Tag	33
3.3.2.	Desain Reader	36
3.3.3.	Alur Pengolahan Sinyal pada Sistem RFID.....	38
3.3.4.	Desain Aplikasi <i>Mobile</i>	42
3.3.5.	Desain <i>Website</i>	50
3.4.	Jadwal dan Anggaran	61
BAB 4 IMPLEMENTASI.....		64
4.1.	Deskripsi umum implementasi.....	64
4.2.	Detail Implementasi	64
4.2.1.	Fabrikasi dan Pengujian Antena.....	64
4.2.2	Reader UHF	66
4.2.3.	Evaluasi Simulasi Sinyal.....	72

4.2.4.	Aplikasi Pengguna	83
4.2.5.	<i>Website</i> Admin	85
BAB 5 PENGUJIAN		101
5.1.	Skema Pengujian Sistem	101
5.2.	Proses Pengujian dan Analisis Hasil	101
5.2.1.	Pengujian Antena RFID Tag	101
5.2.2.	Pengujian Reader	105
5.2.3.	Proses Pengujian Simulasi Sinyal	108
5.2.4.	Pengujian Simulasi Aplikasi	112
5.2.5.	Pengujian <i>Website</i>	118
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		132
6.1	Kesimpulan	132
6.2	Saran	133
DAFTAR PUSTAKA		135
LAMPIRAN		142