

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Manfaat dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 RFID	5
2.1.1 Definisi RFID	5
2.1.2 Sistem RFID	5
2.1.3 Frekuensi Kerja RFID	6
2.1.4 Akurasi Sistem RFID	7
2.1.5 Akurasi Sistem RFID Frekuensi Rendah	7
2.1.6 Akurasi Sistem RFID Frekuensi Tinggi	8
2.1.7 Sistem Kerja RFID Tag Pasif	8
2.2 Kriptografi	8
2.2.1 Definisi Kriptografi	8
2.2.2 Teknik kriptografi.....	9
2.2.3 RSA	9
2.2.4 Perumusan Pembangkitan Kunci.....	10
2.2.5 Keamanan RSA	12

2.3	Raspberry Pi.....	12
2.4	Mikrokontroler ATmega 16	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM		15
3.1	Diagram Blok.....	15
3.2	Diagram Alir	17
3.3	Penentuan kunci RSA	19
3.4	Komunikasi Komputer Kasir dengan Server	21
3.5	Komunikasi Serial untuk <i>mode autoscan</i>	22
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA KINERJA SISTEM.....		24
4.1	Hasil Implementasi Perangkat Keras.....	24
4.2	Hasil Implementasi Perangkat Lunak	24
4.3	Analisa FSPL Sistem RFID	25
4.4	Analisa Kecepatan Penulisan Tag RFID.....	25
4.5	Analisa Waktu dan Ketepatan Pembacaan Tag	26
4.6	Penemuan Penting Selama Penelitian.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....		46
LAMPIRAN A		xi
LAMPIRAN B.....		xii
LAMPIRAN C.....		xv