

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	i
DAFTAR LAMPIRAN.....	i
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Radio – Frequency Identification (RFID)</i>	5
2.1.1 Label (Tags)	5
2.1.2 Pembaca (<i>Reader</i>)	5
2.1.3 Anatomi RFID.....	6
2.2 Mifare Classic.....	7
2.2.1 Mifare Classic 1K	7
2.2.2 <i>Access Bits</i>	9
2.3 <i>Near Field Communication (NFC)</i>	10

2.4 Jenis Serangan Pada RFID	11
2.4.1 <i>Cloning</i>	12
2.4.2 <i>Tag Modification</i>	13
2.4.3 <i>PCD Based Attack</i>	13
2.4.4 <i>Sniffer Based Attack</i>	14
2.4.5 <i>Dictionary Based Attack</i>	15
BAB III RANCANGAN PENELITIAN	16
3.1 Kebutuhan Sistem	16
3.1.1 Analisis Kebutuhan sistem	16
3.1.2 Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak	16
3.2 Deskripsi Model sistem	20
3.3 Rancangan Uji Coba Penelitian	23
3.3.1 Ujicoba Pembacaan Kartu	23
3.3.2 Ujicoba <i>Cloning</i> dan Modifikasi	24
3.4 Ujicoba <i>Dictionary Attack</i>	25
BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM	27
4.1 Proses pembacaan dan pengambilan informasi KTM	27
4.2 Analisis Data KTM	29
4.3 Proses <i>Cloning</i>	34
4.4 Proses Ujicoba di Perpustakaan Universitas Telkom	36
4.4.1 Proses <i>Cloning Master key</i>	36
4.4.2 Proses Modifikasi	39
4.5 <i>Dictionary Attack</i>	39
4.6 Solusi Pencegahan <i>Cloning</i> dan Modifikasi	41
4.6.1 Solusi Pencegahan <i>Cloning</i>	41
4.6.2 Solusi Pencegahan Modifikasi	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

LAMPIRAN.....45