

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
LEMBAR PERSEMPAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Hipotesa .....	3
1.6 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Algoritma Kriptografi .....	5
2.2 Macam-Macam Algoritma Kriptografi .....	6
2.3 <i>Message-Digest Algorithm 5 (MD5)</i> .....	7
2.4 Kriptanalisis .....	8
2.4.1 <i>Brute-Force Attack</i> .....	9
2.4.2 <i>Exhaustive Key Search</i> .....	9
2.5 <i>Graphics Processing Unit (GPU)</i> .....	10
a) <i>Hardware Outline</i> .....	11
b) <i>GPU Application Programming Interfaces (API)</i> .....	12

c) NVIDIA GTX 770 <i>Architectures &amp; Programming Model</i> .....	13
d) AMD R9 270x <i>Architectures &amp; Programming Model</i> .....	14
2.6 Kajian Performansi Maksimal Secara Teori .....	15
2.6.1 <i>Simple Arithmetic Model</i> .....	15
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.1 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Dibangun.....	18
a) <i>Input Plaintext / Password</i> .....	18
b) <i>MD5 Hash Function</i> .....	19
c) <i>MD5-hashed Password / Ciphertext</i> .....	19
d) <i>Designed Brute-Force Attack</i> .....	19
e) Pemrosesan Menggunakan NVIDIA GPU.....	19
f) Pemrosesan Menggunakan AMD GPU.....	19
g) <i>Plaintext /Password</i> .....	19
3.2 Strategi Penyerangan <i>Ciphertext</i> / Kriptanalisis .....	19
3.3 Rencana Pengujian Yang Akan Dilakukan .....	20
3.4 Program Kriptanalisis.....	20
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS.....	23
4.1 Pengujian.....	23
4.2 Analisis Hasil .....	25
BAB 5 PENUTUP .....	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN.....	33