



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 <i>Cloud Computing</i>	14
3.2 <i>Cloud storage</i>	14
3.2.1. Arsitektur dan karakteristik <i>cloud storage</i>	14
3.2.2. Kemampuan utama <i>cloud storage</i>	16
3.3 <i>Internet of Things (IoT)</i>	16
3.4 <i>Gateway Internet of Things</i>	18
3.5 Kompresi Data	19
3.6 Algoritme <i>RAKE</i>	20
3.7 Transmisi Data	23
3.7.1. Tahap pengiriman data	24
3.7.2. Karakteristik pengiriman data pada IoT	24
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
4.1 Prosedur Penelitian	25
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	27
4.2.1. Kebutuhan perangkat lunak	28
4.2.2. Kebutuhan perangkat keras	28
4.3 Perancangan sistem	29
4.4 Implementasi dan Pengujian Sistem	44
4.5 Analisis dan Pembahasan Hasil	46
BAB V IMPLEMENTASI	47
5.1 Implementasi Pengkodean dan Pemodelan Data	47
5.2 Implementasi Program Sistem Kompresi Data	48
5.2.1. Implementasi program pengkodean data	48
5.2.2. Implementasi program pemodelan data	50
5.3 Simulasi Sederhana Sistem	54



5.3.1. Simulasi metode ASCII+XOR.....	54
5.3.2. Simulasi metode Desimal-Biner + XOR	58
5.3.3. Metode Desimal-Biner + <i>RAKE</i> -residu	60
5.4 Pengujian Sistem.....	61
5.4.1. Konfigurasi	62
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	65
6.1 Parameter Efisiensi Kompresi	65
6.1.1. Efisiensi kompresi metode ASCII+XOR	65
6.1.2 Efisiensi kompresi data metode desimal-biner + XOR	68
6.1.3 Efisiensi kompresi data metode desimal-biner + residu.....	71
6.1.4 Efisiensi kompresi data dengan ASCII + residu	74
6.2 Perbandingan Parameter Efisiensi Kompresi Data	76
6.3 Parameter Efisiensi Dekompresi.....	78
7.1 Kesimpulan	80
7.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	