

## DAFTAR ISI

Abstrak .....	i
Abstract .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Daftar Gambar .....	vi
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Singkatan dan Istilah .....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Keaslian Penelitian .....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	 15
2.1 Penelitian Terkait .....	15
2.2 <i>Wireless Multimedia Sensor Network (WMSN)</i> .....	21
2.3 Protokol <i>Routing</i> .....	26
2.3.1 Struktur Jaringan .....	29
2.3.2 Model Komunikasi .....	31
2.3.3 Topologi .....	32
2.3.4 <i>Reliable Routing</i> .....	33
2.4 Modifikasi Protokol <i>Routing</i> .....	36
2.4.1 Metrik Energi .....	39

2.4.2 <i>Quality of Service</i> .....	43
2.5 Paket Data Video .....	47
2.6 <i>Ant Colony Optimization</i> (ACO) .....	51
2.7 <i>Dynamic Programming</i> .....	63
BAB III METODE PENELITIAN .....	68
3.1 Peralatan Penelitian .....	68
3.2 Data dan Parameter Simulasi .....	69
3.2.1 Energy-Efficient <i>Energy-Efficient Dynamic Programming</i> .....	71
3.2.2 <i>Ant Colony Optimization</i> Berbasis AntHocNet .....	73
3.3 Metode <i>Energy-Efficient Dynamic Programming</i> .....	74
3.3.1 Desain Sistem .....	76
3.3.2 Simulasi Pertama .....	77
3.3.3 Simulasi Kedua .....	79
3.4 Metode <i>Ant Colony Optimization</i> Berbasis AntHocNet .....	82
3.4.1 Desain Sistem .....	84
3.4.2 Simulasi .....	84
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	86
4.1 Metode <i>Energy-Efficient Dynamic Programming</i> .....	86
4.1.1 Simulasi Pertama .....	86
4.1.2 Simulasi Kedua .....	92
4.2 Metode <i>Ant Colony Optimization</i> Berbasis AntHocNet .....	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	120

5.1 Kesimpulan.....	120
5.2 Saran.....	120