

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
Intisari	xv
<i>Abstract</i>	xvi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Teknologi 6LoWPAN	8
2.2.2 RPL	9
2.2.3 DODAG (Destination-Oriented Directed Acyclic Graph).....	10
2.2.4 <i>Objective Function</i>	12
2.2.5 Tipe Jaringan <i>Sensor Network</i>	14
2.2.6 COOJA Simulator	16
2.2.7 Karakteristik <i>Node</i>	18

2.2.8	<i>Mobility Node</i>	20
2.2.9	Metrik Jaringan	21
BAB III		23
3.1	Bahan Penelitian	23
3.2	Alat yang Digunakan	23
3.2.1	Perangkat Keras	23
3.2.2	Perangkat Lunak	24
3.3	Alur Penelitian	24
3.4	Perancangan Simulasi	25
3.4.1	Simulasi Pengamatan Waktu Konvergensi DODAG	25
3.4.2	Simulasi Pengamatan Rerata Konsumsi Daya	28
3.4.3	Simulasi Pengamatan Rerata ETX dan <i>Hop</i>	30
3.4.4	Simulasi Pengamatan <i>Packet Delivery Ratio</i> (PDR)	31
3.4.5	Simulasi Pengamatan Rerata <i>Latency</i>	34
3.4.6	Simulasi Pengamatan Pada <i>Node</i> Bergerak	36
3.5	Persiapan dan Konfigurasi	38
3.5.1	Pengaturan <i>Sky Mote</i>	38
3.5.2	Pengaturan <i>Objective Function</i>	41
3.5.1	Topologi Simulasi Wireless Sensor Network	42
3.5.2	<i>Simulation Control</i>	46
3.5.3	<i>Collect View dan Sensor Data Collect</i>	46
3.5.1	Konfigurasi <i>Data Rate</i>	48
3.5.2	Konfigurasi Pengamatan PDR	49
3.5.3	<i>Mobility</i>	50
3.5.4	<i>Mote Output</i>	55
BAB IV		56
4.1	Hasil Uji Waktu Konvergensi	56
4.2	Hasil Uji Rerata Konsumsi Daya	59
4.3	Hasil Uji Rerata ETX dan <i>Hop</i>	62
4.4	Hasil Uji PDR	65
4.5	Hasil Uji Rerata <i>Latency</i>	69