

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Pembahasan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 IEEE 802.11ah.....	7
2.1.1 Lapisan Fisik (PHY)	9
2.1.2 Lapis MAC.....	10
2.2 Mobility Model.....	12
2.2.1 <i>Random Direction</i>	12
2.3 Network Simulator	12
2.4 <i>Internet of Things (IoT)</i>	13
BAB III MODEL PENELITIAN.....	15
3.1 Sarana Penunjang Penelitian	15

3.1.1	Perangkat Keras (<i>hardware</i>) Penunjang	15
3.1.2	Perangkat Lunak (<i>software</i>) Penunjang	15
3.2	Parameter Analysis	15
3.3	Permodelan Sistem	16
3.4	Skenario Simulasi.....	18
3.4.1	Skenario satu : Penambahan Jumlah STA	19
3.4.2	Skenario dua : Perubahan <i>Restricted Access Window</i> (RAW) dengan Tidak Ada Mobilitas	19
3.4.3	Skenario tiga : Perubahan <i>Restricted Access Window</i> (RAW) dengan Mobilitas <i>Random direction</i>	19
3.5	Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir.....	20
BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI.....		22
4.1	Skenario Perubahan Kepadatan <i>Station</i>	22
4.2	Skenario Perubahan RAW saat <i>Station</i> Diam	26
4.2.1	Pengukuran <i>Throughput</i>	26
4.2.2	Pengukuran <i>Delay</i>	31
4.2.3	Pengukuran <i>Energy Consumption</i>	36
4.2.4	Pengukuran <i>Packet Loss Ratio</i>	40
4.3	Skenario Perubahan RAW Saat <i>Station</i> Bergerak <i>Random direction</i>	45
4.3.1	Pengukuran <i>Throughput</i>	45
4.3.2	Pengukuran <i>Delay</i>	50
4.3.3	Pengukuran <i>Energy Consumption</i>	54
4.3.4	Pengukuran <i>Packet Loss Ratio</i>	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	70