

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II KONSEP DASAR	4
2.1 IEEE 802.11ah	4
2.2 EDCA	4
2.3 Markov Chain	6
2.4 Parameter Performance Measure of Interest (PMI)	7
2.4.1 Throughput	8

2.4.2	<i>Delay</i>	9
2.4.3	Konsumsi Energi	9
2.5	Restricted Access Window (RAW)	9
2.6	<i>Collisions</i>	10
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		11
3.1	Sarana Penunjang Penelitian	11
3.1.1	Perangkat Keras	11
3.1.2	Perangkat Lunak	11
3.2	Parameter Analisis	11
3.2.1	<i>Throughput</i>	11
3.2.2	<i>Delay</i>	11
3.2.3	Konsumsi Energi	11
3.3	Model Jaringan	12
3.4	Skenario Pengujian	12
3.4.1	Spesifikasi Jaringan	13
3.4.2	Spesifikasi Skenario Simulasi	14
3.5	Desain Sistem	14
3.2.1	Blok Sistem	14
3.2.2	Diagram Alir	15
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		17
4.1	<i>Throughput</i>	17
4.1.1	<i>Throughput</i> dengan Perubahan RAW <i>Slot Duration</i>	17
4.1.2	<i>Throughput</i> dengan Pengaruh Perubahan Jarak	20
4.1.3	<i>Throughput</i> dengan Perubahan Probabilitas <i>Collision</i>	21
4.2	<i>Delay</i>	23

4.2.1	<i>Delay</i> dengan Perubahan RAW Slot Duration.....	23
4.2.2	<i>Delay</i> dengan Pengaruh Perubahan Jarak	25
4.2.3	<i>Delay</i> dengan Perubahan Nilai Probabilitas <i>Collision</i>	26
4.3	Konsumsi Energi	28
4.3.1	Konsumsi Energi dengan Perubahan RAW Slot Duration	28
4.3.2	Konsumsi Energi dengan Pengaruh Perubahan Jarak.....	30
4.3.3	Konsumsi Energi dengan Perubahan Nilai Probabilitas <i>Collision</i>	31
BAB V PENUTUP.....		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		37
A.	Nilai <i>Throughput</i> dengan Perubahan Jarak	37
B.	Nilai <i>Delay</i> dengan Perubahan Jarak.....	39
C.	Nilai Konsumsi Energi dengan Perubahan Jarak	41