

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KERANGKA SISTEM SIMULASI	6
2.1 IEEE 802.11ah	6
2.1.1 PHY Layer	8
2.1.2 Mac Layer	9
2.2 <i>Hidden Node Problem</i>	14
2.2.1 <i>Backoff time</i>	15
2.2.2 RTS/CTS	16
2.2.3 RAW	16
BAB III DESAIN MODEL SISTEM DAN SKENARIO EVALUASI	18
3.1 Sarana Penunjang Penelitian	18
3.1.1 Hardware	18
3.1.2 Software	18
3.2 FlowChart penggeraan tugas akhir	19
3.3 Parameter Analisis	20
3.4 Model Jaringan	21
3.5 Skenario Simulasi	22

3.5.1 Skenario dengan perubahan jumlah station tanpa hidden node	22
3.5.2 Skenario dengan perubahan jumlah station dan hidden node	23
3.5.3 Skenario dengan perubahan parameter RAW	23
BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI	24
4.1 Pengukuran Throughput	24
4.2 Pengukuran Average Delay	27
4.3 Pengukuran Packet Delivery Ratio	31
4.4 Pengukuran Konsumsi Energi	34
4.5 Analisa Pengaruh Fitur pada 802.11ah	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	41
DAFTAR REFERENSI	42