

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1. Fiber To The Home (FTTH).....	5
2.1.1. Arsitektur FTTH.....	5
2.1.2. Jaringan FTTH.....	7
2.1.3. Perangkat Jaringan FTTH.....	7
2.2. Gigabit Ethernet Passive Optical Network (GEPON)	9
2.2.1. Prinsip Kerja GEPON ^[6]	10
2.3. <i>Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMAX)</i>	11
2.3.1. Konfigurasi Jaringan WiMAX ^[1]	11
2.3.2. Topologi Jaringan WiMAX ^[3]	12
2.3.3. Manfaat dan Keuntungan WiMAX ^[8]	12
2.4. Quality of Service (QoS) ^[2]	13
2.4.1. Delay.....	13
2.4.2. Jitter	13
2.4.3. Packet Loss	14

2.4.4.	Throughput	14
2.5.	Layanan <i>Triple play</i>	14
2.6.	Background Traffic	15
2.7.	Trafik	15
2.7.1.	Besaran Trafik	16
BAB III PENGUJIAN DAN REALISASI SISTEM		17
3.1.	Topologi Jaringan	18
3.2.	Kebutuhan Perangkat	20
3.2.1.	Perangkat Lunak	21
3.2.2.	Perangkat Keras	21
3.3.	Spesifikasi Perangkat	22
3.3.1.	Optical Line Termination (OLT).....	22
3.3.2.	Serat Optik.....	23
3.3.3.	Passive Splitter	24
3.3.4.	Optical Network Unit (ONU).....	25
3.3.5.	Mikrotik RB750.....	26
3.3.6.	RedMAX Base Station (AN-100U).....	26
3.3.7.	RedMAX Subscriber Unit (SU-O)	27
3.4.	Pengukuran Daya	28
3.5.	Skenario Pengukuran	32
3.5.1.	Skenario Pertama.....	32
3.5.2.	Skenario Kedua	32
3.5.3.	Skenario Ketiga	33
3.6.	Instalasi dan Konfigurasi	33
3.6.1.	Registrasi Client di Software X-Lite	33
3.6.2.	Registrasi Server Video Streaming.....	34
3.6.3.	Instalasi Background Traffic	37
4.1.	Analisis Trafik Menggunakan SNMP Traffic Grapher	38
4.2.	Pengukuran Throughput	39
4.3.	Pengukuran Delay	43
4.4.	Pngukuran Packet Loss	45
4.5.	Pengukuran Jitter	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50

DAFTAR PUSTAKA.....	51
---------------------	----