

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	2
1.3. Manfaat .....	2
1.4. Rumusan Masalah.....	2
1.5. Batasan Masalah .....	3
1.6. Metode Pengambilan Data.....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II. DASAR TEORI .....	5
2.1. Teknologi <i>Metro Ethernet</i> .....	5
2.1.1. Pengertian <i>Metro ethernet</i> .....	5
2.1.2. Perangkat <i>Metro Ethernet</i> .....	5
2.1.2.1. 7750 SR.....	6
2.1.2.2. 7450 ESS.....	7
2.1.2.3. 7705 SAR.....	9
2.1.3. Konfigurasi <i>Metro Ethernet</i> .....	10
2.1.3.1. <i>Ethernet Line (Point to Point)</i> .....	10
2.1.3.2. <i>Ethernet LAN (Point to Multipoint)</i> .....	11

2.1.3.3. <i>Ethernet Tree (Multipoint to Multipoint)</i> .....	12
2.2. Layanan <i>Metro Ethernet</i> PT Indosat Ooredoo .....	13
2.2.1. <i>Smart Connectivity</i> .....	13
2.2.2. <i>Ethernet Link</i> .....	13
2.2.3. <i>IPVPN</i> .....	13
2.2.4. <i>IP Transit</i> .....	14
2.2.5. <i>Dedicated Internet Access (IDIA)</i> .....	14
2.2.6. <i>Leased Circuit</i> .....	14
2.2.7. <i>Managed Router</i> .....	14
2.3. Parameter-Parameter Kualitas Jaringan Internet .....	14
2.3.1. <i>Packet Loss</i> .....	14
2.3.2. <i>Latency</i> .....	15
2.3.3. <i>Throughput</i> .....	15
2.4. Metode Pengukuran Kualitas Jaringan Internet .....	16
2.4.1. <i>NetPerSec</i> .....	16
2.4.2. <i>Traffic Generator (TfGen)</i> .....	16
2.4.3. <i>Net Meter</i> .....	17
2.4.4. <i>Wire Shark</i> .....	17
2.4.5. RFC 2544 pada Anritsu CMA 3000 .....	17
2.4.6. <i>Speedtest.Net</i> .....	18
2.4.7. <i>Bert Tester</i> .....	18
<b>BAB III. PENGUKURAN KUALITAS JARINGAN INTERNET PADA</b>	
<b><i>METRO ETHERNET</i> PT INDOSAT OOREDOO</b> .....	19
3.1. Spesifikasi <i>Software</i> Pengukuran Kualitas Jaringan Internet .....	19
3.1.1. <i>NetPerSec</i> .....	19
3.1.1.1. <i>Graph</i> .....	20
3.1.1.2. <i>Options</i> .....	21
3.1.1.3. <i>Display</i> .....	21
3.1.1.4. <i>About</i> .....	22
3.1.2. <i>Traffic Generator (TfGen)</i> .....	22
3.1.3. <i>Speedtest.Net</i> by Ookla .....	23

3.2. Prosedur Pengukuran PT Indosat Ooredoo .....	24
3.3. Proses Pengukuran Kualitas Jaringan Internet.....	25
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1. Analisis Desain Jaringan IDIA PT Widya Intersat Nusantara.....	32
4.2. Analisis Hasil Pengukuran Kualitas Jaringan Internet.....	33
4.2.1. Analisis Hasil Pengukuran NetPerSec dan TfGen.....	33
4.2.1.1. Hasil Pengukuran dengan Tampilan <i>Bar Graph</i> .....	33
4.2.1.2. Hasil pengukuran dengan Tampilan <i>Line Graph</i> .....	36
4.2.2. Analisis Hasil Ping <i>Command Prompt</i> .....	39
4.2.3. Analisis Hasil Pengujian Speedtest.Net .....	40
4.3. Analisis Hasil Perhitungan Kualitas Jaringan Internet.....	40
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Penutup .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>