

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL		
LEMBAR PENGESAHAN		
LEMBAR PERSEMBAHAN		
ABSTRAK	i	
ABSTRACT	ii	
KATA PENGANTAR	iii	
UCAPAN TERIMA KASIH	iv	
DAFTAR ISI	v	
DAFTAR GAMBAR	viii	
DAFTAR TABEL	ix	
DAFTAR SINGKATAN	x	
DAFTAR ISTILAH	xi	
BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan Penelitian	1
1.3	Rumusan Masalah	2
1.4	Batasan Masalah	2
1.5	Metodologi Penelitian	3
1.6	Sistematika Penulisan	3
BAB II	DASAR TEORI	5
2.1	<i>Speedy</i>	5
2.2	Arsitektur Jaringan <i>Speedy</i>	5
2.3	Unit Kerja Penanganan <i>Speedy</i> di PT. Telkom	6
2.4	Komponen Jaringan <i>Speedy</i>	7
	2.4.1 DSLAM	7
	2.4.2 ATM Switch	9
	2.4.3 <i>Broadband Remote Access Server (BRAS)</i>	10
	2.4.4 <i>Network Management System (NMS)</i>	10

	2.4.5 <i>Radius</i>	11
	2.4.6 Router PE	11
	2.4.7 <i>Customer Premises Equipment (CPE)</i>	12
2.5	Interkoneksi DSLAM	13
2.6	Parameter Elektris Jarlokat	14
	2.6.1 <i>Power Level</i>	14
	2.6.2 <i>Attenuation</i>	14
	2.6.3 <i>Noise</i>	15
2.7	Performansi Paket Data	16
	2.7.1 <i>Delay</i>	16
	2.7.2 <i>Throughput</i>	16
2.8	Aplikasi <i>Triple Play</i>	17
	2.8.1 <i>Video streaming</i>	17
	2.8.2 <i>Download data</i>	17
	2.8.3 <i>Voice call</i>	17
	2.8.4 <i>Video call</i>	17
BAB III	TAHAPAN RE-KONFIGURASI	18
3.1	Pengertian dan Prosedur Re-konfigurasi	18
3.2	Flowchart Re-konfigurasi <i>Speedy</i>	19
3.3	Standar Performansi Jaringan Kabel dan Paket Data	20
3.4	Performansi Jaringan Kabel (kondisi Jarlokat)	21
3.5	Performansi Paket Data	23
	3.5.1 Pengukuran <i>Delay</i>	23
	3.5.2 Pengukuran <i>Throughput</i>	24
3.6	Perhitungan <i>Bandwidth Uplink</i>	25
3.7	<i>Bandwidth Managemen Policy (Priority)</i>	26
3.8	Kemampuan Layanan	26
BAB IV	ANALISIS RE-KONFIGURASI	27
4.1	Analisis Performansi Jaringan kondisi Jarlokat	27
4.2	Pengukuran <i>Delay</i>	28
4.3	Pengukuran <i>Throughput</i>	30

4.4	Perhitungan <i>Bandwidth Uplink</i>	31
4.5	Perubahan Arsitektur <i>Speedy</i> dengan migrasi ke <i>single BRAS</i>	37
4.6	Perubahan <i>Bandwidth Management Policy (Priority)</i>	40
4.7	Perubahan Kemampuan Layanan	41
BAB V	PENUTUP	44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		xii
DAFTAR LAMPIRAN		
A	Standar Parameter Elektris Jarlokot Untuk <i>Speedy</i>	A-1
B	Hasil Pengukuran Parameter Elektris dan <i>Throughput</i>	B-1
C	Hasil Pengukuran <i>Delay</i>	C-1
D	Data Pelanggan DSLAM Perangkat Vendor A di DIVRE II	D-1
	Data Pelanggan DSLAM Perangkat Vendor S di DIVRE II	D-2
	Perhitungan <i>Bandwidth Uplink</i> untuk tiap DSLAM	D-3