

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Rumus Average Delay yang digunakan	12
Gambar 2 Rumus Packet Loss yang digunakan	13
Gambar 3 Ilustrasi Jitter Suatu Paket Data	13
Gambar 4 Rumus Jitter yang Digunakan	14
Gambar 5 Rumus Throughput yang digunakan	14
Gambar 6 Logo Wireshark	15
Gambar 7 Logo GNS3	16
Gambar 8 Tampilan Axon Virtual PBX	17
Gambar 9 Tampilan X-Lite	18
Gambar 10 Tampilan VLC Media Player	19
Gambar 11 Tampilan Ping Plotter	20
Gambar 12 Model NDLC	21
Gambar 13 Topologi Sistem Berjalan	27
Gambar 14 Topologi Perancangan Baru	29
Gambar 15 Design Rancangan sistem LACP maupun PAGP	32
Gambar 16 Flowchart Implementasi	33
Gambar 17 Verifikasi LACP	38
Gambar 18 Verifikasi PAGP	42
Gambar 19 Traffic Port G0/1 Capture Wireshark	43
Gambar 20 Traffic Port G0/2 Capture Wireshark	44
Gambar 21 Traffic Port G0/1 Capture Wireshark Setelah Berubah IP	44
Gambar 22 Traffic Port G0/2 Capture Wireshark Setelah Berubah IP	44
Gambar 23 Traffic Port G0/1 Capture Wireshark	45
Gambar 24 Traffic Port G0/2 Capture Wireshark	45
Gambar 25 Traffic Port G0/2 Capture Wireshark Dari 192.168.1.202	46
Gambar 26 Traffic Port G0/1 Capture Wireshark Dari 192.168.1.201	46
Gambar 27 Capture Ping Plotter	47
Gambar 28 Capture Wireshark	48
Gambar 29 Capture Pingtest	48
Gambar 30 Topologi Desain protokol LACP keadaan normal	48
Gambar 31 Topologi Desain protokol LACP keadaan gagal Link	49
Gambar 32 Capture traceroute protokol LACP keadaan gagal Link	49
Gambar 33 Capture Pingtest	50
Gambar 34 Capture Wireshark	51
Gambar 35 Capture Pingtest	51
Gambar 36 Topologi Desain protokol PAGP keadaan normal	52
Gambar 37 Topologi Desain protokol PAGP keadaan gagal Link	52
Gambar 38 Capture traceroute protokol PAGP keadaan gagal Link	53
Gambar 39 Capture Pingtest	53

Gambar 40 Percobaan 10 kali Convergence Time LACP	56
Gambar 41 Percobaan 10 kali Convergence Time PAGP	58
Gambar 38 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Data Untuk Delay ...	60
Gambar 39 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Data Untuk Delay ...	60
Gambar 40 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Data Untuk Throughput.....	62
Gambar 41 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Data Untuk Throughput.....	63
Gambar 42 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Data Untuk Packet Loss	64
Gambar 43 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Data Untuk Packet Loss	65
Gambar 44 Performansi Telpon Voice Keadaan Normal	65
Gambar 45 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Voice untuk Delay ..	66
Gambar 46 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Voice untuk Delay ..	67
Gambar 47 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Voice untuk Jitter....	68
Gambar 48 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Voice untuk Jitter....	69
Gambar 49 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Voice Untuk Throughput.....	70
Gambar 50 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Voice Untuk Throughput.....	70
Gambar 51 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Voice Untuk Packet Loss	72
Gambar 52 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Voice Untuk Packet Loss	72
Gambar 53 Performansi Streaming Video Keadaan Normal.....	73
Gambar 54 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Video Untuk Delay .	74
Gambar 55 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Video Untuk Delay .	75
Gambar 56 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Video Untuk Jitter...	76
Gambar 57 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Video Untuk Jitter..	77
Gambar 58 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Video Untuk Throughput.....	78
Gambar 59 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Video Untuk Throughput.....	79
Gambar 60 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Video Untuk Packet Loss	80
Gambar 61 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Voice Untuk Packet Loss	80
Gambar 62 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Data Untuk Delay Keadaan Gagal Link.....	82
Gambar 63 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Data Untuk Delay Keadaan Gagal Link.....	83

Gambar 64 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Data Untuk Throughput Keadaan Gagal Link.....	84
Gambar 65 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Data Untuk Throughput Keadaan Gagal Link.....	85
Gambar 66 Percobaan 3 kali Performansi LACP Pada File Data Untuk Packet Loss Keadaan Gagal Link	86
Gambar 67 Percobaan 3 kali Performansi PAGP Pada File Data Untuk Packet Loss Keadaan Gagal Link	87

