

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

| | |
|----------------------------------|-------------|
| 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 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| 1.3 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Metode Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |

BAB II DASAR TEORI

| | |
|---|----|
| 2.1 Konvergensi Routing | 5 |
| 2.2 MRC (Multiple Routing Configuration)..... | 5 |
| 2.3 OSPF | 6 |
| 2.4 Quality of Service (QoS) | 7 |
| 2.4.1 Packet Loss | 8 |
| 2.4.2 Delay | 8 |
| 2.4.3 Jitter..... | 10 |
| 2.4.4 Throughput..... | 11 |

BAB III IMPLEMENTASI DAN KONFIGURASI SISTEM

| | |
|--|----|
| 3.1 Topologi jaringan | 12 |
| 3.1.1 Topologi 1 | 12 |
| 3.1.2 Topologi 2 | 12 |
| 3.2 Implementasi MRC | 13 |
| 3.3 Komponen pendukung | 13 |
| 3.3.1 Hardware | 13 |
| 3.3.2 Software | 13 |
| 3.4 Proses Instalasi dan Konfigurasi Software..... | 14 |
| 3.4.1 Instalasi dan Konfigurasi GNS3 | 14 |
| 3.4.2 Instalasi Netmeeting | 18 |
| 3.4.3 Instalasi Network Analyzer..... | 19 |
| 3.5 Skenario Pengujian Performansi MRC dan OSPF..... | 19 |

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS

| | |
|--|----|
| 4.1 Pengukuran secara umum | 21 |
| 4.2 Metode pengukuran..... | 22 |
| 4.3 Mekanisme pengukuran | 23 |
| 4.4 Hasil pengukuran dan analisis..... | 24 |
| 4.4.1 Topologi 1 | 23 |
| 4.4.1.1 Hasil Pengukuran Delay..... | 24 |
| 4.4.1.2 Analisis Delay | 25 |
| 4.4.1.3 Hasil Pengukuran Throughput | 26 |
| 4.4.1.4 Analisis Throughput..... | 27 |
| 4.4.1.5 Hasil Pengukuran dan Analisis Jitter | 27 |
| 4.4.1.6 Hasil Pengukuran dan Analisis Packet Loss | 28 |
| 4.4.1.7 Hasil Pengukuran dan Analisis Waktu Konvergensi jaringan topologi 1 | 30 |
| 4.4.2 Topologi 2 | 31 |
| 4.4.2.1 Hasil Pengukuran Delay..... | 31 |
| 4.4.2.2 Analisis Delay | 32 |

| | |
|--|----|
| 4.4.2.3 Hasil Pengukuran Throughput | 32 |
| 4.4.2.4 Analisis Throughput..... | 33 |
| 4.4.2.5 Hasil Pengukuran dan Analisis Jitter | 33 |
| 4.4.2.6 Analisis Packet Loss | 34 |
| 4.4.2.7 Hasil Pengukuran dan Analisis Waktu Konvergensi jaringan topologi 1 | 35 |

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 36 |
| 5.2 Saran..... | 36 |

DAFTAR PUSTAKA

| | |
|---|------------|
| LAMPIRAN A (Running Configuration) | A-1 |
| LAMPIRAN B (Skema jaringan) | B-1 |
| LAMPIRAN C (Data pengukuran) | C-1 |