

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| ABSTRACT | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR ISTILAH | xvi |
| DAFTAR SINGKATAN | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.5 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB 2 DASAR TEORI | |
| 2.1 Jaringan Komputer Interface Bonding | 5 |
| 2.1.1 Local Area Network | 5 |
| 2.1.2 Metropolitan Area network | 6 |
| 2.1.3 Wide Area Network | 6 |

| | |
|---|----|
| 2.2 Interface Bonding | 7 |
| 2.3 Linux Terminal Server Project | 8 |
| 2.4 Sistem Operasi | 8 |
| 2.4.1 Linux Ubuntu 11.04 | 8 |
| 2.5 Server | 9 |
| 2.5.1 FTP Server | 10 |
| 2.6 Hardware Requirement | 10 |
| 2.6.1 Komputer | 10 |
| 2.6.2 Network Interface Card | 11 |
| 2.6.3 Kabel UTP | 12 |
| 2.6.4 Switch | 14 |
| 2.7 Software Requirement | 15 |
| 2.7.1 Ifenslave | 15 |
| 2.7.2 Proftpd | 16 |

BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPELEMNTASI SISTEM

| | |
|---|----|
| 3.1 Alur Perancangan Sistem | 17 |
| 3.2 Spesifikasi Perancangan | 18 |
| 3.3 Spesifikasi Hardware dan Softawre | 18 |
| 3.3.1 Spesifikasi Hardware | 18 |
| 3.3.2 Spesifikasi Software | 18 |
| 3.4 Topologi Jaringan | 18 |
| 3.5 Blok Sistem | 19 |
| 3.6 Instalasi Interface Bonding | 19 |
| 3.7 Instalasi Server FTP | 22 |

| | |
|---|----|
| 3.8 Konfigurasi Root dan User Server | 24 |
| 3.9 Aplikasi yang Digunakan Dalam Pengujian | 27 |
| 3.10 Perancangan Sistem pengujian | 27 |
| 3.10.1 Perancangan Pengujian Aspek Teknis Pada Server | 27 |
| 3.10.2 Perancangan Pengujian Aspek Teknis Pada Client | 29 |
| 3.10.3 Perancangan Pengujian Aspek Non-Teknis | 31 |

BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISA

| | |
|---|----|
| 4.1 Pengujian Fungsi Server FTP | 32 |
| 4.2 Pengujian Fungsi Interface Bonding | 33 |
| 4.3 Pengujian Performansi Server Interface Bonding | 34 |
| 4.3.1 Analisis Bandwidth | 34 |
| 4.3.2 Analisis Throughput | 35 |
| 4.3.3 Analisis Delay dan Jitter | 36 |
| 4.3.4 Analisis Packet Loss dan Reability | 37 |
| 4.4 Analisis Performansi Single Server dan Server Interface Bonding | 37 |
| 4.4.1 Analisis Perbandingan Throughput | 38 |
| 4.4.2 Analisis Perbandingan Delay | 38 |
| 4.4.3 Analisis Pebandingan Jitter | 39 |
| 4.4.4 Analisis Perbandingan Packet Loss | 40 |
| 4.5 Analisis Kegunaan Server Interface Bonding | 40 |

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 42

5.2 Saran 42

DAFTAR PUSTAKA 43

LAMPIRAN