DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERNYATAAN ii
ABSTRAK iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GABAR ix
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 2
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II TEORI PENUNJANG 5
2.1 OSI Layer (Open System Interconnection) 5
2.1.1 Physical layer 6
2.1.2 Data-link layer 6
2.1.3 Network layer 6
2.1.4 Transport layer 7
2.1.5 Session layer 7
2.1.6 Presentation Layer 8
2.1.7 Application Layer 9
2.2 Layer TCP/IP 9

2.2.1 Application....10
2.2.2 Transport....10
2.2.3 Internet....10
2.2.4 Network Access....10
2.3 IP (*Internet Protocol*)....10
2.3.1 Kelas-kelas IP Address....11
2.4 Subnetting....13
2.5 FTP (*File Transfer Protokol*)....14
2.6 Virtual Private Network (VPN)....15
2.6.1 Fungsi Teknologi VPN....15
2.6.2 Cara Kerja VPN....16
2.6.3 Kelebihan Jaringan VPN....17
2.6.4 Kekurangan Jaringan VPN....17
2.7 SSH (*Secure Shell*)....17
2.7.1 Penggunaan SSH....18
2.7.2 Kelemahan SSH....19
2.8 FTP Server....19
2.8.1 Cara kerja FTP Server....20
2.9 Mikrotik....20
2.9.1 Jenis-jenis Mikrotik....20
2.9.2 Mikrotik RouterOS....20
2.9.3 Mikrotik Routerboard....21

2.10 Operating Sistem Windows 21
2.10.1 Kelebihan Opeating Sistem Windows 22
2.10.2 Kekurangan Opeating Sistem Windows 23
2.11 Filezilla 24
BAB III PERANCANGAN DAN ANALISA SISTEM.....26
3.1 Analisa Sistem 26
3.1.1 Analisa Masalah.....26
3.1.2 Analisa Kebutuhan Sistem site-to-site VPN.....27
3.2 Perancangan Sistem 27
3.3 Topologi Jaringan 27
3.4 Perangkat Keras 28
3.4.1 Spesifikasi PC Server.....28
3.4.2 Spesifikasi Mikrotik Router Board 951-2n.....29
3.5 Perangkat Lunak 30
3.5.2 PC Server 31
3.5.3 PC Client.....32
3.6 Browser.....34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 35
4.1 Implementasi Sistem.....35
4.1.1 Konfigurasi Mikrotik 35
4.1.2 Setting Filezilla Server.....40
4.2 Pengujian Sistem 44
4.2.1 Simulasi Jaringan.....45
4.2.2 Sekenario Pengujian 46

4.2.3 Capture skenario pengujian 46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 54

DAFTAR PUSTAKA 55

LAMPIRAN 56