DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 2
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metode Penelitian 3
1.6. Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1. Sejarah PT. Melvar Lintas Nusa 6
2.1.1. Tempat dan Kedudukan PT. Melvar Lintas Nusa 8
2.1.2. Logo Perusahaan 8
2.1.3. Bentuk dan Badan Hukum PT. Melvar Lintas Nusa 8
2.1.4. Bidang Pekerjaan PT. Melvar Lintas Nusa 10
2.1.5. Bidang Pekerjaan Divisi Teknik..... 11
2.1.6. Struktur Organisasi PT. Melvar Lintas Nusa 14
2.2. Landasan Teori 17
2.2.1 Sinyal Informasi 17
2.2.2 Sinyal Digital 18
2.2.3 Sinyal Analog 20
2.3. Bentuk Komunikasi 20
2.3.1 Simplex 20
2.3.2 Duplex 21

2.4. Konsep Dasar Jaringan Komputer 22
2.4.1. Jenis jenis Jaringan Komputer 23
2.4.1.1 Local Area Network (LAN) 23
2.4.1.2 Metropolitan Area Network (MAN) 24
2.4.1.3 Wide Area Network (WAN) 25
2.4.1.4 Client – Server 26
2.4.1.5 Peer to Peer 27
2.4.2. Topologi Jaringan Komputer 27
2.4.2.1 Topologi Bus 27
2.4.2.2 Topologi Ring 28
2.4.2.3 Topologi Star 29
2.5. Open System Interconnection (OSI) 30
2.5.1 Model Referensi Jaringan Terbuka 31
2.5.2 Konsep Dasar TCP/IP 33
2.5.3 Dasar Arsitektur TCP/IP 33
2.5.4 IP Address 38
2.6. Pengenalan DNS 40
2.6.1 Cara Kerja DNS 40
2.6.2 Kelebihan dan Kelemahan DNS 42
2.6.3 Jenis-jenis Catatan DNS 43
2.6.3.1 DNS Cluster 44
2.6.3.2 Tujuan Utama dari Clustering Server 45
2.6.4 Mikrotik 45
2.6.5 PCC 46
2.6.6 RSYNC 48
BAB III PEMBAHASAN
3.1 Kegiatan Kerja Praktek 49
3.2 Pengembangan Sistem 49
3.2.1. AnalisisSistem 50
3.2.1.1.Analisis Sistem Yang Berjalan 50
3.2.1.2.Analisis Sistem Yang Akan Dibangun 52

3.2.1.3.Analisis Kebutuhan Non Fungsional 53
3.2.1.3.1. Analisis Perangkat Keras (Hardware) 53
3.2.1.3.2. Analisis Perangkat Lunak (Software) 56
3.2.1.3.3. Analisis Pengguna 57
3.2.2 Pengembangan Sistem DNS Clustering 58
3.2.2.1. Topologi DNS Server 58
3.2.2.2. Metode Load Balancing Pembagian Beban 59
3.2.2.3. Tools Sinkronisasi Untuk File Zone 60
3.3 Perancangan Sistem DNS Cluster 61
3.3.1. Perancangan Jaringan DNS Cluster 61
3.3.2. Perancangan Alamat IP Address 63
3.4 Implementasi 63
3.4.1. Konfigurasi Bind 63
3.4.2. Konfigurasi Rsync 64
3.4.3. Konfigurasi Mikrotik 66
3.5 Pengujian 66
3.6 Monitoring 72
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN
4.1. Kesimpulan 73
4.2. Saran 74
DAFTAR PUSTAKA 75