

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Ruang Lingkup.....	2
C. Tujuan Dan Manfaat	2
D. Metodologi	2
E. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
A. TEORI DASAR/UMUM.....	5
1. Definisi Jaringan Komputer	5
2. Klasifikasi Jaringan Komputer	5
3. Topologi Jaringan Komputer	11
4. Protokol Dan Arstektur Jaringan Komputer	14

5. Device Jaringan Komputer	20
B. TEORI KHUSUS	28
1. Wireless.....	28
2. Mikrotik	32
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	37
A. Prosedur Yang Berjalan.....	37
B. Spesifikasi Perangkat Yang Digunakan	38
C. Permasalahan Yang Dihadapi.....	40
D. Usulan Pemecahan Masalah	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	43
A. Peralatan Yang Dibutuhkan	43
1. Perangkat Keras	43
2. Perangkat Lunak	43
B. Rancangan Topologi	44
C. Rancangan Implementasi	44
1. Implementasi Perangkat Keras	44
2. Implementasi Perangkat Lunak.....	45
D. KONFIGURASI MIKROTIK	45
1. Konfigurasi Awal Dan Pengaturan IP.....	45
2. Security	66
3. Pengaturan Bandwidth	68
4. Mikrotik Web Proxy	71
5. Backup Konfigurasi Mikrotik	74
6. Mikrotik Network Tool.....	76

E. EVALUASI	78
BAB V PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Topologi <i>Bus</i>	11
Gambar 2. 2 Topologi Ring	12
Gambar 2. 3 Topologi Star.....	12
Gambar 2. 4 Topologi Tree.....	13
Gambar 2. 5 Topologi Mesh	13
Gambar 2. 6 Osi Layer Model.....	15
Gambar 2. 7 TCP/IP Layer Model	20
Gambar 2. 8 Firewall	26
Gambar 2. 9 Stateful Feriwall	28
Gambar 2.10 Wireless Network.....	30
Gambar 2.11 Wireless Access Point	31
Gambar 3. 2 Topologi Star Jaringan Komputer CV.Mitra Tani	39
Gambar 4.2 Welcom Screen Mikrotik.....	45
Gambar 4.3 Konfigurasi Awal Mikrotik	46
Gambar 4.4 Setting IP Client Mikrotik	47
Gambar 4.5 Gatway Mikrotik Via WEB	55
Gambar 4.6 Download Winbox.....	56
Gambar 4.7 Tampilan Winbox Loader	56
Gambar 4.8 Remote Via Winbox	48
Gambar 4.9 Setting Routing Ke Internet Getway.....	58
Gambar 4.10 Routing Ke Internet Getway	59
Gambar 4.11 Setting NAT IP	60
Gambar 4.12 Setting NAT Action.....	61

Gambar 4.13 Firewall NAT Masquerade	62
Gambar 4.14 IP & MAC Filtering.....	67
Gambar 4.15 Block-IP List.....	68
Gambar 4.16 Firewall Mangle Mark.....	70
Gambar 4.17 Queue Tree Download & Upload	71
Gambar 4.19 Setting Transparent Proxy	73
Gambar 4.20 Transparent Proxy Action Redirect	74
Gambar 4.21 Backup Konfigurasi Mikrotik.....	75
Gambar 4.22 Restore Konfigurasi Mikrotik.....	75
Gambar 4.23 Mikrotik Graphing	76
Gambar 4.24 Mikrotik Ping.....	77
Gambar 4.25 Mikrotik Packet Sniffer	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Level-Level Mikrotik	33
Tabel 4.1 Evaluasi Perbandingan Sistem Lama Dengan Sistem Baru	79

