



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE	2
2.1 Lokasi dan Waktu Praktik Kerja Lapangan	2
2.2 Metode Pembuatan VPN L2TP dengan menggunakan CHR	3
2.2.1 Analisis	3
2.2.2 Perancangan	3
2.2.3 Implementasi	3
2.2.4 Pengujian	4
2.3 Tinjauan Pustaka	4
2.3.1 <i>Cloud Host Router (CHR)</i>	4
2.3.2 <i>Internet Protocol Security (IPSec)</i>	4
2.3.3 <i>Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)</i>	4
2.3.4 Virtual Private Network (VPN)	5
2.3.5 Virtual Private Server (VPS)	5
3 KEADAAN UMUM DISKOMINFO KOTA TANGERANG SELATAN	5
3.1 Sejarah	5
3.1 Visi dan Misi	7
3.2.1 Visi	7
3.2.2 Misi	7
3.2 Struktur Organisasi	8
3.3 Fungsi dan Tujuan	8
4 PEMBUATAN VPN L2TP PADA MIKROTIK DENGAN MENGGUNAKAN CHR UNTUK TERHUBUNG DENGAN JARINGAN INTRANET DI BBMKG WILAYAH II	9
4.1 Analisis	9
4.1.1 Analisis Masalah	9





4.1.2 Analisis Kebutuhan	10
4.2 Perancangan	10
4.3 Implementasi	12
4.3.1 Instalasi CHR pada VPS	12
4.3.2 Konfigurasi VPN Server di CHR	14
4.3.3 Konfigurasi <i>Router Client</i> VPN	18
4.4 Pengujian	19
5 SIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Simpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
RIVAYAT HIDUP	26

### DAFTAR TABEL



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

1 Kebutuhan Perangkat Keras	10
2 Kebutuhan Perangkat Lunak	10
3 Kebutuhan Jaringan	10
4 Struktur IP Address	11

### DAFTAR GAMBAR

1 Metode	3
2 Struktur Organisasi	8
3 Skema Topologi	12
4 Masuk ke VPS	13
5 Unduh CHR	13
6 Instal dan <i>back up</i>	13
7 Selesai Unduh dan Instal	13
8 <i>Restart</i> VPS	14
9 <i>Enabled L2TP Server</i>	14
10 Mengaktifkan <i>IPSec</i>	14
11 Membuat IP Pool	15
12 Membuat <i>PPP Profile router</i>	15
13 Membuat batasan <i>login</i>	16
14 Membuat <i>PPP Profile user</i>	16
15 Membuat akun VPN <i>router</i>	16
16 Membuat akun VPN <i>user</i>	17
17 Konfigurasi NAT	17



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

18 <i>Action</i> pada NAT	17
19 Konfigurasi <i>route</i> menuju <i>router</i> Sangfor	18
20 Konfigurasi <i>route</i> menuju <i>router</i> CBN	18
21 Menambahkan L2TP <i>Client</i>	18
22 Konfigurasi VPN pada <i>router</i> mikrotik	19
23 Terhubung dengan VPN <i>server</i>	19
24 IP VPN	19
25 VPN dari sisi <i>user</i>	20
26 Pengujian koneksi VPN	20
27 <i>User</i> terkoneksi dengan VPN	21
28 IP yang diperoleh <i>user</i>	21
29 Pengujian koneksi menuju <i>router</i> Sangfor	22
30 Pengujian koneksi menuju <i>router</i> CBN	22
31 Mengakses <i>router</i> CBN	23
32 Mengakses <i>router</i> Sangfor	23
33 Pengujian kecepatan VPN	24



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies