



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	ix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KERJA	2
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	2
2.2 Metode Bidang Kajian	2
2.2.1 Analisis	3
2.2.2 Perancangan	3
2.2.3 Implementasi	3
2.2.4 Pengujian	3
2.3 Tinjauan Pustaka	3
2.3.1 VyOS	3
2.3.2 Firewall	4
2.3.3 Virtual Private Network (VPN)	4
2.3.4 De-Militarized Zone (DMZ)	4
3 KEADAAN UMUM	5
3.1 Sejarah	5
3.2 Kegiatan	5
3.3 Struktur Organisasi	5
3.4 Misi dan Tujuan	6
4 KEGIATAN PRAKTIK	7
4.1 Analisis	7
4.2 Perancangan	8
4.3 Implementasi	9
4.3.1 Instalasi VyOS	9
4.3.2 Konfigurasi <i>Blocking Port</i> pada VyOS	10
4.4 Pengujian	15
5 MEMBANGUN SISTEM KEAMANAN JARINGAN <i>VIRTUAL PRIVATE NETWORK</i> (VPN) L2TP MENGGUNAKAN VYOS DI APJII	19
5.1 Analisis	19
5.2 Perancangan	19
5.3 Implementasi	20
5.4 Pengujian	28
6 Simpulan dan Saran	32
6.1 Simpulan	32
6.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
RIWAYAT HIDUP	35

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





DAFTAR GAMBAR

Metode Kajian	3
Struktur organisasi	6
Topologi Router internal APJII	7
Perencanaan topologi <i>blocking port</i>	8
Konfigurasi awal untuk instalasi VyOS	9
Optimasi untuk memori VyOS	9
Memasukkan ID awal VyOS	10
Membuat <i>Zone Policy</i>	10
Membuat <i>rule set</i> untuk <i>traffic</i> ke <i>Public-zone</i>	11
Membuat <i>rule set</i> untuk <i>traffic private</i> ke <i>dmz</i>	11
Membuat <i>rule set</i> untuk <i>traffic Public</i> ke <i>dmz</i>	12
Membuat <i>rule set</i> untuk <i>traffic</i> ke <i>Private zone</i>	12
Menambahkan <i>rule set</i> ke <i>DMZ zone</i>	13
Menambahkan <i>rule set</i> ke <i>Private zone</i>	13
Menambahkan <i>rule set</i> ke <i>Public zone</i>	14
Memfilter <i>traffic</i> dari <i>private zone</i> ke <i>VyOS</i>	14
Memfilter <i>traffic</i> dari <i>public zone</i> ke <i>VyOS</i>	14
Memfilter <i>traffic</i> dari <i>private zone</i> ke <i>VyOS</i>	15
Routing <i>DMZ</i> ke <i>Outside</i>	15
Routing dari <i>DMZ</i> menuju <i>LAN-1</i>	16
Routing dari <i>LAN-1</i> ke <i>DMZ</i>	16
Host <i>VyOS</i> di <i>LAN-1</i>	16
Host <i>VyOS</i> di <i>DMZ</i>	17
Menetapkan <i>Information Static (1)</i>	17
Menetapkan <i>Information Static (2)</i>	18
Menetapkan <i>Information Static (3)</i>	18
Menetapkan <i>Information Static (4)</i>	19
Perencanaan Topologi	20
Membuat <i>IPSec ESP Group VPN</i>	20
Membuat <i>IPSec IKE Group VPN</i>	21
Mengatur <i>NAT Network</i>	21
Mengatur <i>ID, Pool, DNS, dan IPSec</i>	22
Membuat <i>VPN</i>	23
Membuat <i>VPN awal</i>	24
Mengatur <i>IP Address Destination</i>	25
Mengatur <i>Option</i> pada <i>VPN</i>	26
Mengatur <i>Advanced Security Setting</i>	26
Mengatur <i>IPSec Setting</i>	27
Mengatur <i>Routing Networking</i>	28
Membuat <i>Host</i> ke dalam jaringan <i>VPN</i>	29

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
 College of Vocational Studies



Terkoneksi Ke VPN	29
Melihat VPN yang terkoneksi di VyOS	30
<i>ipconfig</i> Windows setelah koneksi ke VPN (1)	31
<i>ipconfig</i> Windows setelah koneksi ke VPN (2)	31
Hasil PING ke Komputer 1 yang telah terkoneksi VPN	32
Hasil PING ke Komputer 2 yang telah terkoneksi VPN	32

