



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Manfaat Kajian	2
METODE KERJA	3
2.1 Landasan Teori	3
2.1.1 Router	3
2.1.2 <i>Personal Computer (PC)</i>	3
2.1.3 <i>Load Balancing</i>	3
2.1.4 Metode ECMP (<i>Equal Cost Multi Path</i>)	3
2.1.5 <i>IP Address</i>	3
2.1.6 <i>Routing</i>	3
2.1.7 <i>Static Route</i>	4
2.1.8 <i>Firewall Mangle</i>	4
2.1.9 <i>Firewall NAT</i>	4
2.1.10 <i>Traceroute</i>	4
2.2 Lokasi dan Waktu PKL	4
2.3 Metode Bidang Kajian	4
2.3.1 Analisis	5
2.3.2 Perancangan	5
2.3.3 Implementasi	5
2.3.4 Pengujian	5
GAMBARAN UMUM INSTANSI	5
3.1 Sejarah Singkat Instansi	5
3.2 Struktur Organisasi Instansi	6
IMPLEMENTASI <i>LOAD BALANCING</i> DENGAN METODE <i>EQUAL COST MULTI PATH</i>	7
4.1 Analisis	7
4.1.1 Analisis Masalah	7
4.1.2 Analisis Kebutuhan	8
4.2 Perancangan	8
4.3 Implementasi	9
4.3.1 Konfigurasi <i>IP Address</i>	9
4.3.2 Konfigurasi <i>IP Firewall Mangle</i>	10
4.3.3 Konfigurasi <i>IP Firewal NAT</i>	12
4.3.4 Konfigurasi ECMP (<i>Equal Cost Multi Path</i>)	14
4.3.5 Konfigurasi <i>IP Route</i>	14
4.4 Pengujian	15
4.4.1 Pengujian <i>Traceroute</i>	15
4.4.2 Pengujian <i>Speedtest</i>	16
SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



5.2	Saran	20
DAFTAR PUSTAKA		20

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan Metode Kajian	4
2	Struktur Organisasi Pusdatin Kemhan RI	6
3	Topologi <i>Load Balancing</i>	8
4	<i>Set IP Address</i> di Winbox	9
5	<i>Set IP Address</i> di Winbox	9
6	<i>Address list</i> pada Winbox	10
7	<i>Mangle Rule Set Tab General</i> pada Winbox	10
8	<i>Mangle Rule Set Tab Action</i> pada Winbox	11
9	<i>Mangle Rule Set Tab General</i> pada Winbox	11
10	<i>Mangle Rule Set Tab Action</i> pada Winbox	12
11	<i>Firewall Mangle</i>	12
12	<i>NAT Rule Set Tab General</i> pada Winbox	13
13	<i>NAT Rule Set Tab Action</i> pada Winbox	13
14	<i>Firewall NAT</i>	13
15	Konfigurasi <i>Equal Cost Multi Path (ECMP)</i>	14
16	Konfigurasi <i>Gateway dan Routing Mark ISP-1</i>	14
17	Konfigurasi <i>Gateway dan Routing Mark ISP-2</i>	15
18	<i>Route List</i>	15
19	Pengujian Menggunakan <i>Traceroute</i>	16
20	Perbandingan <i>Transmitter</i> dan <i>Reciever</i>	16
21	<i>Speedtest</i> pada PC-1	17
22	<i>Speedtest</i> pada PC-1	17
23	Pengujian dengan ISP-1 Dimatikan	18
24	Pengujian dengan ISP-2 Dimatikan	19
25	Pengujian dengan Kedua ISP Dimatikan	19



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies