

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Motto.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
BAB II ANALISIS DAN PERANCANGAN	3
2.1 Analisis Kebutuhan.....	3
2.1.1 Diskripsi tentang OSI Layer dan TCP/IP Layer	3
2.1.2 Pemaparan TCP/IP Protokol.....	5
2.2 Alamat IP	6
2.2.1 Notasi Desimal	7
2.2.2 Pembagian Kelas IP Address	7
2.3 Subnet.....	9
2.4 Mikrotik Router OS.....	9
2.5 Routing Dinamik	10
2.6 OSPF (<i>Open Shortest Path First</i>).....	11

2.6.1 Cara kerja OSPF	13
2.6.2 Cara OSPF Membentuk Hubungan dengan Router Lain	13
2.6.3 Media Kerja Protokol OSPF.....	15
2.6.4 Karakteristik (<i>Open Shortest Path First</i> (OSPF)).....	15
2.6.5 Mekanisme Kerja <i>OSPF</i>	16
2.6.6 Tabel OSPF di dalam Router	16
2.7 Peralatan yang Diperlukan	18
2.8 Perancangan dan Topologi Jaringan.....	20
BAB III IMPLEMENTASI	22
3.1 Tahap Implementasi	22
3.1.1 Konfigurasi Alamat IP.....	22
3.1.2 Konfigurasi Router1	23
3.1.3 Konfigurasi Router2	27
3.1.4 Konfigurasi Router3	31
3.2 Pengujian	35
BAB IV PENUTUP.....	40
4.1 Kesimpulan.....	40
4.2 Saran-saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kabel <i>UTP</i> dan Konektor <i>RJ-45</i>	19
Gambar 2.2 Susunan pemasangan kabel <i>UTP</i>	20
Gambar 2.3 Pemasangan kabel <i>UTP Straight</i> dan <i>Crossover</i>	20
Gambar 2.4 Topologi Jaringan.....	21
Gambar 3.1 Melihat semua interface router1	23
Gambar 3.2 mengganti nama interface router1	23
Gambar 3.3 Pemberian alamat IP pada Router1	24
Gambar 3.4 Internet Protokol Version 4 (TCP/IPv4)	24
Gambar 3.5 Pemberian IP Address pada Host1	25
Gambar 3.6 Melihat semua interface router2.....	27
Gambar 3.7 Mengganti nama interface pada router2	28
Gambar 3.8 Pemberian alamat IP pada Router2.....	28
Gambar 3.9 Pemberian <i>IP Address</i> pada <i>Host2</i>	29
Gambar 3.10 Melihat semua interface router3.....	31
Gambar 3.11 Mengganti nama interface router3	31
Gambar 3.12 Pemberian alamat IP pada Router3.....	32
Gambar 3.13 Pemberian <i>IP Address</i> pada <i>Host3</i>	32
Gambar 3.14 Diagram routing dinamik	35
Gambar 3.15 Uji ping dari router 1, router 3 sampai host 3	35
Gambar 3.16 Uji ping dari router 1, router 2 sampai host 2	36
Gambar 3.17 Trafik <i>tracert</i> pengujian dari host1 ke host2	37

Gambar 3.18 Trafik tracert pengujian dari host2 ke host1	38
Gambar 3.19 Pengujian ping kabel dilepas	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Diskripsi <i>OSI Layer</i>	3
Tabel 2.2 Notasi Desimal	7
Tabel 2.3 Subnet Mask	9
Tabel 3.1 Konfigurasi IP address	22