

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1. Maksud.....	2
1.3.2. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Profil Instansi.....	7
2.1.1 Logo BBKPM Bandung.....	8
2.1.2 Badan Hukum.....	8
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Jaringan Komputer.....	9
2.2.2 TCP/IP.....	10
2.2.3 IP Address.....	11
2.2.4 Mekanisme Transisi Ipv4 ke Ipv6.....	14
2.2.4.1 Pengertian Mekanisme Transisi IP.....	14
2.2.4.2 Transisi Metode <i>Tunneling</i>	14
2.2.4.3 Transisi Metode <i>Dual Stack</i>	16
2.2.5 Quality Of Services.....	18
2.2.5.1 <i>Integrated Services (IntServ)</i>	19
2.2.5.2 <i>Differentiated Service (DiffServ)</i>	19
2.2.5.3 <i>Best Effort Service</i>	20
2.2.6 Parameter Kinerja QoS.....	20

2.2.6.1 Teori <i>Throughput</i>	20
2.2.6.2 Teori <i>Delay</i>	21
2.2.6.3 Teori <i>Packet Loss</i>	22
2.2.7 <i>Webinar</i> atau <i>Video Conference</i>	23
2.2.8 Wireshark.....	25
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1. Analisis Metode PPDIIO.....	27
3.2. Fase Prepare (Analisis Sistem <i>Existing</i>).....	28
3.2.1. Permasalahan Yang Dihadapi.....	28
3.2.2. <i>Webinar (Video Conference)</i>	30
3.2.3. Analisis Sistem yang Berjalan.....	30
3.2.4. Analisis Sistem Jaringan Komputer yang berjalan.....	30
3.2.4.1 <i>Web Server</i>	34
3.2.4.2 <i>Database Server</i>	35
3.2.3 Analisis Sistem Keamanan Yang Berjalan.....	35
3.2.4 Analisis Perangkat Keras Jaringan.....	36
3.2.5 Analisis Perangkat Lunak.....	40
3.2.6 Analisis Data User.....	40
3.2.7 Analisis IP Address.....	42
3.2.8 Analisis Kebutuhan Sistem.....	43
3.2.8.1 Analisis kebutuhan perangkat keras.....	43
3.2.8.2 Analisis kebutuhan perangkat lunak.....	43
3.3 Fase Plan (Perencanaan Sistem).....	44
3.3.1 Tujuan perencanaan sistem.....	44
3.3.2 Pemecahan Masalah yang diusulkan.....	45
3.3.3 Gambaran Sistem yang dibangun.....	45
3.3.4 Perancangan Metode <i>Dual Stack</i>	47
3.3.5 Perancangan Metode <i>Tunneling</i>	49
3.3.6 Analisis Pendukung Infrastruktur.....	49
3.3.6.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	50
3.3.6.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	51
3.4. Fase Design (Perancangan Sistem).....	52
3.4.1 Perancangan Pengukuran Quality Of Services.....	52
3.4.1.1 Perancangan Pengukuran <i>Delay</i>	53
3.4.1.2 Perancangan Pengukuran <i>Packet Loss</i>	54
3.4.1.3 Perancangan Pengukuran <i>Throughput</i>	55

3.4.2 Simulasi Metode Migrasi IP.....	56
3.4.2.1 Simulasi Metode <i>Dual Stack</i>	56
3.4.2.2 Simulasi Metode <i>Tunneling</i>	59
3.4.2.3 Konfigurasi Pengaturan Prioritas Data.....	61
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	63
4.1 Implementasi dan Analisa Metode <i>Tunneling</i>	66
4.1.1 Fase Implementasi Metode <i>Tunneling</i> (Phase Implementation).....	66
4.1.1.1 Konfigurasi pada aplikasi Winbox Metode <i>Tunneling</i>	67
4.1.2 Fase Operasi Metode <i>Tunneling</i> (Phase Operate).....	68
4.1.2.1 Tahap Pengujian dan Pengambilan Data Metode <i>Tunneling</i>	69
4.1.3 Fase Optimalisasi Metode <i>Tunneling</i> (Phase Optimize).....	70
4.1.3.1 Pengujian <i>Delay</i> Metode <i>Tunneling</i>	70
4.1.3.2 Pengujian Packet Loss Metode <i>Tunneling</i>	71
4.1.3.3 Pengujian Throughput Metode <i>Tunneling</i>	72
4.1.4 Analisa Hasil Pengujian Metode <i>Tunneling</i>	73
4.2 Implementasi dan Analisa Metode <i>Dual Stack</i>	73
4.2.1 Fase Implementasi Metode <i>Dual Stack</i> (Phase Implementation).....	74
4.2.1.1 Konfigurasi pada aplikasi Winbox Metode <i>Dual Stack</i>	74
4.2.2 Fase Operasi Metode <i>Dual Stack</i> (Phase Operate).....	78
4.2.2.1 Tahap Pengujian dan Pengambilan Data Metode <i>Dual Stack</i>	79
4.2.3 Fase Optimalisasi Metode <i>Dual Stack</i> (Phase Optimize).....	80
4.2.3.1 Pengujian <i>Delay</i> Metode <i>Dual Stack</i>	80
4.2.3.2 Pengujian Packet Loss Metode <i>Dual Stack</i>	81
4.2.3.3 Pengujian Throughput Metode <i>Dual Stack</i>	82
4.2.4 Analisa Hasil Pengujian Metode <i>Dual Stack</i>	83
4.2 Analisa Perbandingan Metode.....	83
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN	