

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar	 vii
 Abstrak	 ix
 Daftar Isi	 xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Maksud dan Tujuan	2
1.3. Metode Penelitian	2
1.3.1. Metode Pengumpulan Data	2
1.3.2 . Analisa Penelitian	3
1.4. Ruang Lingkup	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1. Tinjauan Jurnal	6
2.2. Konsep Dasar Jaringan.....	7
2.2.1.Jenis-jenis Jaringan Komputer	7
2.2.2.Topologi Jaringan Komputer	9
2.2.3.Perangkat Keras Jaringan Komputer	13
2.3. Manajemen Jaringan	21
2.4. Konsep Penunjang Usulan	22
2.4.1. Tool Jaringan	22
2.4.2. IP Address	23
2.4.3. Virtual Router Redundancy Protocol	25

BAB III ANALISA JARINGAN BERJALAN	26
3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan	26
3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	26
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	27
3.2. Skema Jaringan Berjalan	32
3.2.1. Topologi Jaringan	33
3.2.1. Arsitektur Jaringan	33
3.2.3. Skema Jaringan	34
3.2.4. Keamanan Jaringan	35
3.2.5. Spesifikasi Hardware dan Software Jaringan	35
3.3. Permasalahan	39
3.4 Alternatif Pemecahan Masalah	40
 BAB IV RANCANGAN JARINGAN USULAN	 42
4.1. Jaringan Usulan.....	42
4.1.1. Topologi Jaringan	42
4.1.2. Skema Jaringan	43
4.1.3. Keamanan Jaringan	44
4.1.4. Rancangan Aplikasi	44
4.1.5. Manajemen Jaringan	47
4.2. Pengujian Jaringan	48
4.2.1. Pengujian Jaringan Awal	48
4.2.2. Pengujian Jaringan Akhir	50
 BAB VPENUTUP	 57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Sistem Usulan

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Jaringan

	Server
	Mainframe
	Router
	Hub
	Switch
	Bridge
	Modem
	Communication Link
	Wireless Access Point
	Firewall
	Printer
	Ethernet

	Telephone
	Personal Computer
	Laptop
	Scanner
	User



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.1 Local Area Network	8
Gambar II.2 Metropolitan Area Network	8
Gambar II.3 Wide Area Network.....	9
Gambar II.4 Topologi Bus	10
Gambar II.5 Topologi Ring	11
Gambar II.6 Topologi Mesh	11
Gambar II.7 Topologi Tree	12
Gambar II.8 Topologi Star	13
Gambar II.9 Komputer Server	14
Gambar II.10 Komputer Client.....	14
Gambar II.11 Lan Card	15
Gambar II.12 Router	15
Gambar II.13 Switch.....	16
Gambar II.14 Hub.....	16
Gambar II.15 Modem	17
Gambar II.16 Access Point	17
Gambar II.17 Kabel Jaringan	18
Gambar III.1 Struktur Organisasi DISKOMINFO Depok	28
Gambar III.2 Skema Jaringan Berjalan	34
Gambar IV.1 Skema Jaringan Usulan	43
Gambar IV.2 Gambar Detail Jaringan VRRP	44
Gambar IV.3 Konfigurasi VRRP Router Utama	46
Gambar IV.4 Konfigurasi VRRP Router Backup	47
Gambar IV.5 Koneksi Jaringan Awal tanpa VRRP.....	48
Gambar IV.6 Uji coba Traceroute	49
Gambar IV.7 Konfigurasi Pada Client	49
Gambar IV.8 Koneksi Jaringan setelah di terapkan VRRP.....	50
Gambar IV.9 IP Address Router Master ether1 dan ether2.....	51
Gambar IV.10 IP Address Router Backup ether1 dan ether2	51
Gambar IV.11 Uji Coba Traceroute saat jaringan VRRP stabil	51
Gambar IV.12 Koneksi Jaringan saat Router Master bermasalah.....	52
Gambar IV.13 Pengujian pada saat perpindahan dari router master ke backup ..	52
Gambar IV.14 Uji coba Traceroute dari Route Master ke Backup	53
Gambar IV.15 Pengujian pada saat perpindahan dari router master ke backup ..	53
Gambar IV.16 Konfigurasi pada client saat sudah di terapkan VRRP	54
Gambar IV.17 Diagram nilai uji coba konektifitas jaringan VRRP	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Penggunaan dan Pemasangan Kabel Straight	19
Tabel II.2 Penggunaan dan Pemasangan Kabel Crossover	19
Tabel III.1 Spesifikasi Komputer Server	36
Tabel III.2 Spesifikasi Komputer Client.....	36
Tabel III.3 Spesifikasi Perangkat Keras Jaringan	37
Tabel III.4 Spesifikasi Perangkat Lunak Server.....	38
Tabel III.5 Spesifikasi Perangkat Lunak Client.....	38
Tabel IV.1 IP Address Router Master dan Router Backup	45
Tabel IV.2 Nilai Vrid dan Priority pada masing-masing Router	45
Tabel IV.3 Analisa Biaya	56



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1 Konfigurasi IP Address Router Utama ether1	59
Lampiran A.2 Konfigurasi IP Address Router Utama ether2	59
Lampiran A.3 Konfigurasi IP Address Router Backup ether1.....	60
Lampiran A.4 Konfigurasi IP Address Router Backup ether2.....	60
Lampiran A.5 Konfigurasi VRRP pada Router Master	61
Lampiran A.6 Konfigurasi VRRP pada Router Backup	61

