

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Studi Literatur	3
1.5.2 Wawancara.....	3
1.5.3 Kunjungan.....	3
1.5.4 Implementasi.....	4
1.5.5 Pengujian	4
1.5.6 Analisis dan Kesimpulan	4
1.6 Jadwal Pelaksanaan	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 SD-WAN.....	6

2.2	ASTINET	7
2.2.1	Definisi Astinet	7
2.3	VPN	9
2.4	MPLS	10
2.5	Traffic Streering	12
2.6	QOS	13
2.7	Review Study Literature.....	14
2.7.1	Analisis Penerapan Teknologi Traffic Steering Sd-Wan Menggunakan Perangkat Forti Gate.....	14
2.7.2	Implementasi Vpn Antar Cabang Menggunakan Teknologi Sd-wan Dengan Metode Load Balance (Studi Kasus: PT. Mitra Solusi Infokom) 15	
2.7.3	Implementation of Load Balancing and Failover Network Using Fortinet Sd-wan Technology At Pt. Lintasarta.....	15
2.7.4	Implementasi Dual Link Ipvpn Dan Gsm Berbasis Ipsec Pada Fortigate 50 E	16
2.7.5	Perancangan Keamanan Jaringan Next-Generation Firewall Menggunakan Router Fortinet Pada Pt. Alodokter Teknologi Solusi.....	17
2.7.6	Penerapan Teknologi Fortigate Dalam Pembangunan Jaringan Vpn-Ip Berbasis Ipsec.....	17
2.7.7	Design of Sd-Wan On Insurance Holding Company Pt. Xyz Using OnDemand Tunnel Full Mesh Connectivity	17
2.7.8	Tabel Perbandingan	18
BAB III	MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....	22
3.1.	Diagram Alir	22
3.2	Sarana Penunjang	24
3.3	Topologi Jaringan.....	26
3.4	Instalasi dan Konfigurasi.....	27
3.4.1	Firmware OS 6.4.12.....	27
3.4.2	Link WAN 1 (VPN IPsec) dan WAN 2 (Astinet)	27

3.4.3 Traffic Streering.....	28
3.5 Skenario Pengujian.....	28
3.5.1 Auto Link Failover.....	28
3.5.2 Traffic Steering	29
3.5.3 Skenario Pengujian Web Filtering.....	30
BAB IV HASIL DAN ANALISA	31
4.1 Auto Link Failover	31
4.1.1 Analisa	32
4.1.2 Perbandingan Akses Transfer Data.....	33
4.1.3 Ping Dari Local Cabang ke DC	34
4.1.4 Ping Dari Lokal Cabang ke DRC	35
4.2 Traffic Steering	36
4.2.1 Analisa	36
4.2.2 Load Balance Aplikasi Via VPN IPSec.....	37
4.2.3 Load Balance Aplikasi Via Internet.....	37
4.3 Hasil Pengujian Web Filtering	38
4.3.1 Analisa	38
4.3.2 Log dan Report	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45