

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1. <i>Load Balancing</i>	13
3.1.1. Metode Distribusi <i>Load Balancing</i>	14
3.1.2. Arsitektur <i>Load balancing</i>	16
3.1.3. Program Aplikasi <i>Load Balancing</i>	16
3.1.4. Pendekatan <i>Load Balancing</i> dengan LVS	17
3.1.5. Parameter Pengukuran dan Hubungannya dengan <i>Load Balancing dan Fault Tolerance</i>	19
3.2. <i>Fault Tolerance</i>	21
3.2.1. Parameter <i>Fault Tolerance</i>	23
3.2.2. <i>Failover dan Heartbeat</i>	24
3.3. Replikasi Database	25
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	26
4.1. Arsitektur Sistem	26
4.2. Metode dan Alat Ukur <i>Load Balancing</i>	30
4.3. Metode dan Alat Ukur <i>Fault Tolerance</i>	31
4.4. Rencana Pengujian <i>Load Balancing</i>	31
4.5. Rencana Pengujian <i>Fault Tolerance</i>	32
BAB V IMPLEMENTASI	34
5.1. Server <i>Load Balancing</i>	34
5.2. Server siakad	42
5.3. Server Database	44
5.4. Pengujian <i>Load Balancing</i>	48
5.5. Pengujian <i>Fault Tolerance</i>	49
5.5.1. Pengujian <i>Failover Load Balancer</i>	50
5.5.2. Pengujian <i>Failover Server siakad</i>	55
5.5.3. Pengujian <i>Failover Server Database</i>	58

BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	63
6.1. Hasil Pengujian <i>Load Balancing</i>	63
6.1.1. <i>Response Time</i>	63
6.1.2. <i>Throughput</i>	67
6.1.3. Utilisasi	70
6.2. Hasil Pengujian <i>Fault Tolerance</i>	73
6.2.1. Hasil <i>Failover Load Balancer</i>	73
6.2.2. Hasil <i>Failover Server</i> siakad	79
6.2.3. Hasil <i>Failover Server Database</i>	83
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	89
7.1. Kesimpulan	89
7.2. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91