

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR SINGKATAN	xix
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Masalah.....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II Landasan Teori	6
II.1 <i>Data center</i>	6
II.1.1 Definisi <i>Data center</i>	6
II.1.2 Lima Aspek Layanan Utama <i>Data center</i>	7
II.1.3 Kriteria Rancangan <i>Data center</i>	9
II.1.4 <i>Tiering Classification System Data center</i>	10
II.2 <i>Telecommunications Standard for Data center (TIA-942)</i>	11
II.2.1 Definisi <i>Telecommunications Standard for Data center (TIA-942)</i>	11
II.3 <i>Server</i>	11
II.4 <i>Quality Of Service (Qos)</i>	12
II.5 <i>Load balancing</i>	14

II.5.1	Algoritma <i>Load balancing</i>	14
II.5.2	<i>Dedicated Load balancing</i>	15
II.5.3	<i>Network Load balancing (NLB)</i>	17
II.6	<i>Virtual machine</i>	17
II.7	<i>Cluster</i>	18
II.8	<i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i>	19
II.9	Alasan Pemilihan Metode <i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i> ..	21
II.10	Perbandingan penelitian.....	22
Bab III	Metodologi Penelitian.....	25
III.1	Konseptual Model	25
III.2	Sistematika Penelitian	26
III.2.1	Tahap Awal	28
III.2.2	Tahap Analisis.....	28
III.2.3	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	29
III.2.4	Tahap Simulasi (<i>Simulation prototyping</i>).....	29
III.2.5	Tahap Pelaporan.....	29
III.2.6	Tahap Akhir	29
Bab IV	KONDISI EKSISTING	30
IV.1	Profil Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Bogor 30	
IV.1.1	Struktur Organisasi.....	31
IV.2	Rencana Jangka Panjang (RJP) DISKOMINFOSTANDI Kota Bogor 2017-2021	32
IV.3	Kondisi Eksisting pada <i>Data center</i> DISKOMINFOSTANDI	33
IV.3.1	Denah Ruangan <i>Data center</i> pada DISKOMINFOSTANDI.....	33
IV.3.2	Daftar Perangkat <i>Server</i> pada <i>Data center</i> DISKOMINFOSTANDI 34	
IV.3.3	Desain Topologi <i>Data center</i> DISKOMINFOSTANDI	35

IV.4	Kondisi <i>Availability Server</i> Pada <i>Data center</i> DISKOMINFOSTANDI Saat Ini	36
IV.5	Analisis <i>Data center</i> DISKOMINFOSTANDI Saat Ini	38
IV.5.1	Analisa <i>Availability Server Data center</i> DISKOMINFOSTANDI.	38
IV.5.2	Analisa <i>Quality of Service (QoS) Data center</i> DISKOMINFOSTANDI.....	38
IV.5.3	Analisis <i>Gap</i> pada <i>Data center</i> DISKOMINFOSTANDI	39
Bab V	PERANCANGAN DATA ANALISIS USULAN	43
V.1	Usulan <i>Racking System</i> berdasarkan TIA-942	44
V.2	Usulan Penerapan <i>Load balancing Clustering</i>	45
V.2.1	Cara Kerja <i>Load balancing Clustering System</i>	46
V.2.2	Perancangan <i>Load balancing Clustering System</i>	46
V.2.3	Topologi Pengujian Simulasi	49
V.2.4	Skenario Pengujian.....	51
V.2.5	Hasil Skenario Pengujian	53
V.2.6	Kesimpulan Hasil Pengujian	62
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	68
VI.1	Kesimpulan	68
VI.2	Saran	70
	DAFTAR PUSTAKA	71
	LAMPIRAN A	75
	INSTALASI <i>WINDOWS SERVER 2012 R2 STANDARD</i>	75
	LAMPIRAN B	80
	INSTALASI <i>SERVICE PADA SERVER 1 DAN SERVER 2</i>	80
	LAMPIRAN C	83
	INSTALASI <i>SERVICE SERVER LOAD BALANCER</i>	83
	LAMPIRAN D	89
	KONFIGURASI <i>SERVER LOAD BALANCER</i>	89
	LAMPIRAN E	97
	KONFIGURASI <i>SERVER 1 DAN SERVER 2</i>	97

LAMPIRAN F.....	102
KONFIGURASI CLIENT DAN HASIL PERCOBAAN.....	102
LAMPIRAN H.....	103
DOKUMEN PERIZINAN DAN PENDUKUNG TUGAS AKHIR.....	103