

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Virtualisasi	5
2.2 Cloud Computing	6
2.3 OpenStack	8
2.3.1 Controller	10
2.3.2 Network	10
2.3.3 Compute	11
2.4 Komponen Layanan OpenStack	11
2.4.1 Nova	12
2.4.2 Keystone	12
2.4.3 Glance	12
2.4.4 Cinder	12
2.4.5 Swift	13
2.4.6 Neutron	13

2.4.7 Ceilometer	13
2.5 LDAP (<i>Lightweight Directory Access Protocol</i>)	13
2.6 FreeIPA.....	15
2.7 ManageIQ.....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM	17
3.1 Perancangan Sistem	17
3.2 Desain Topologi Jaringan.....	18
3.3 Desain Sistem OpenStack	18
3.4 Konfigurasi ManageIQ.....	19
3.5 Instal Server FreeIPA dan Konfigurasi LDAP.....	22
3.6 Integrasi ManageIQ dengan User LDAP.....	26
3.7 Instalasi Identity Service (Keystone).....	25
3.7.1 Instalasi Identity Service (Keystone) Pada Controller Node	25
3.7.2 Instalasi Identity Service (Keystone) Pada Compute Node	26
3.8 Script Untuk Membuat Tenant	26
3.9 Kebutuhan Infrastruktur Sistem	27
3.9.1 Perangkat Keras	27
3.9.2 Perangkat Lunak	28
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	29
4.1 Pengujian OpenStack	29
4.1.1 Pengujian Konektivitas Pada Node.....	29
4.1.2 Openstack Untuk ManageIQ.....	30
4.1.3 Komponen Layanan Pada ManageIQ	33
4.2 ManageIQ.....	35
4.2.1 Overview Dari Openstack Di ManageIQ	36
4.2.2 ManageIQ Terintegrasi Dengan User LDAP.....	37
4.3 Pengujian Platform Keystone	37
4.3.1 Pengujina File Openstack Shell.....	37
4.3.2 Kapasitas User Dalam Satu Tenant.....	39
4.3.3 Banyaknya Tenant Yang Dimiliki Satu User	40
4.3.4 Pengujian melalui Dashboard.....	40
4.4 Pengukuran User Create.....	41

4.5	Pengukuran Create Tenant	46
4.6	Pengukuran Quality of Service.....	51
4.7	Perbandingan Hasil QoS Dengan Background Trafik.....	54
4.8	Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Sistem.....	57
4.9	Kesulitan Yang Dialami	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN A		63