

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Cloud Computing	5
2.1.1 Platform as a Service (Paas)	6
2.1.2 Infrastructure as a Service (IaaS)	7
2.2 SDN (Software Defined Network)	7
2.3 Hypervisor	8
2.4 Quick Emulator (QEMU)	9
2.5 OpenStack	10
2.5.1 Controller	11

2.5.2	Compute	11
2.5.3	Network.....	11
2.6	Komponen Layanan OpenStack.....	11
2.6.1	Nova.....	12
2.6.2	Keystone	13
2.6.3	Glance	13
2.6.4	Cinder.....	14
2.6.5	Swift.....	14
2.6.6	Neutron	14
2.6.7	Ceilometer.....	14
2.7	Openstack Compute Service (Nova).....	15
2.8	Komponen dari Openstack Compute	16
2.8.1	<i>Nova-API</i>	16
2.8.2	<i>Nova-Compute</i>	16
2.8.3	<i>Nova-scheduler</i>	17
2.8.4	<i>Nova-conductor</i>	18
2.8.5	<i>Message Queue (Nova-Queue)</i>	18
2.8.6	Nova-console	19
2.8.7	Nova-Database	19
2.8.8	Nova-novncproxy	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....		20
3.1	Blok Diagram Sistem	20
3.2	Arsitektur Jaringan.....	21
3.3	Spesifikasi Hypervisor dan Perangkat	23
3.4	Spesifikasi Network	24
3.5	Kapasitas Masing – Masing Node	24
3.6	Perancangan Algoritma Scheduler.....	24
3.7	Membuat Image cow2.....	26
3.8	Flowchart Launch Instance Menggunakan Image (Qcow2).....	27
3.9	Flowchart Launch Instance Menggunakan Image (ISO)	28

3.10 Diagram Kerja Sistem.....	30
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISI.....	31
4.1 Pendahuluan.....	31
4.2 Software yang Digunakan.....	31
4.3 Pengujian Launch Instance	32
4.3.1 Skenario 1	33
4.3.2 Skenario 2	34
4.1 Performansi Server.....	36
4.4.1 Skenario 1	37
4.4.2 Skenario 2	38
4.4.3 Skenario 3	40
4.4.4 Skenario 4	43
4.5 Performansi Compute dengan Scheduling.....	46
4.5.1 Skenario 1	47
4.5.2 Skenario 2	47
4.5.3 Skenario 3	48
4.6 Performansi CPU-Util Instance	49
BAB V KESIMPULAN.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51