DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
UCAPAN TERIMAKASIH iv
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR ISTILAH xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
DAFTAR SINGKATAN xiii
BAB I 1
1.1 Latar belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 1
1.3 Rumusan Masalah 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 2
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II 4
2.1 Virtualisasi 4
2.2 Jenis Virtualisasi [3] 5
2.3 *Hypervisor* 6
2.4 *Virtual Private Server* 7
2.5 *Cloud Computing* [13] 10
2.6 Layanan *Cloud Computing* [14] 11
2.7 *Cloud Computing Deployment* [15] 13
2.8 Proxmox 14
2.9 VoIP [17] 14
2.10 SIP (Session Initiation Protocol) [18] 14
2.11 Asterisk 16
2.12 *Quality of Service* 17
BAB III 18
3.1 Skenario Perancangan Sistem 18
3.2 Implementasi Sistem 19
3.3 Perangkat yang digunakan 20
3.3.1 Perangkat Keras (*Hardware*) 20

3.3.2 Perangkat Lunak (*Software)* 21
3.4 Instalasi dan Konfigurasi 21
3.4.1 Instalasi Proxmox VE 2.3 sebagai *IAAS Cloud Computing* 21
3.4.2 Instalasi dan konfigurasi VPS berbasis OpenVZ 24
3.4.3 Instalasi dan konfigurasi VoIP pada *Cloud Computing* dan *VPS* 24
3.5 Skenario Pengukuran 24
3.5.1 Skenario Pengukuran Performansi Platform sebagai Server VPS dan Cloud Computing 24
3.5.2 Skenario Pengukuran Performansi *Instance* 24
3.5.3 Skenario Pengukuran *Quality of Service* 25
3.5.4 Skenario Pengukuran Panggilan Simultan pada Server VoIP 25
3.5.5 Analisis Performansi untuk Seluruh Parameter 25
BAB IV 26
4.1 Parameter Pengujian 26
4.2 Pengukuran dan Analisis Performansi Server 27
4.2.1 Pengukuran dan Analisis *Memory Usage* 27
4.2.2 Pengukuran dan Analisis CPU *Usage* 30
4.3 Pengukuran dan Analisis Performansi *Instance Cloud Computing* dan VPS . 32
4.3.1 Pengukuran dan Analisis MIPS *Instance* 33
4.3.2 Pengukuran dan Analisis MIPS *Instance* dengan *Dedicated* 35
4.4 Pengukuran dan Analisis Quality of Service Layanan VoIP 36
4.4.1 Hasil Pengukuran Parameter QoS 36
4.4.2 Evaluasi dan Analisis *Quality of Service VoIP* 38
4.5 Pengukuran dan Analisis Panggilan Simultan pada Server VoIP 39
4.5.1 Pengukuran dan Analisis *Memory Usage Instance* dan *Dedicated* 39
4.5.2 Pengukuran dan Analisis CPU *Usage Instance* dan *Dedicated* 41
4.5.3 Pengukuran dan Analisis Presentase Panggilan Simultan 42
4.6 Analisis Performansi untuk Seluruh Parameter 44
BAB V 46
5.1 KESIMPULAN 46
5.2 SARAN 46
DAFTAR PUSTAKA 48
LAMPIRAN A A-1
LAMPIRAN B B-1
LAMPIRAN C C-1
LAMPIRAN D D-1
LAMPIRAN E E-1

LAMPIRAN F F-1
LAMPIRAN G G-1
LAMPIRAN H H-1
LAMPIRAN I I-1