

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Komputasi Awan	11
3.1.1 Model pemasangan.....	12
3.1.2 <i>Delivery model</i>	12
3.1.3 Kelebihan dan kekurangan <i>cloud computing</i>	13
3.2 Virtualisasi.....	15
3.2.1 Jenis-jenis virtualisasi	16
3.3 <i>Virtual Data Center</i>	17
3.4 <i>XenServer</i>	19



3.4.1	<i>XenCenter</i>	21
3.5	<i>Ubuntu 15.04 server 64-bit</i>	21
3.6	<i>Blender v.2.75</i>	22
3.6.1	<i>Rendering</i>	23
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		25
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	25
4.2	Rancangan Sistem	26
4.3	Rancangan Pengujian	29
4.3.1	Metode pengujian.....	30
4.3.2	Parameter pengujian.....	31
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		33
5.1	Lingkungan Penelitian.....	33
5.1.1	Spesifikasi perangkat keras	33
5.1.2	Spesifikasi perangkat lunak.....	34
5.2	Implementasi <i>Virtual Data Center</i>	34
5.2.1	Instalasi <i>XenServer</i>	34
5.2.2	Instalasi <i>XenCenter</i> dan melakukan <i>resource pool</i>	36
5.2.3	Instalasi <i>Windows Server</i> dan melanjutkan proses <i>resource pooling</i> (<i>shared storage</i>).....	37
5.3	Implementasi <i>Virtual Machine</i>	39
5.4	Implementasi Aplikasi <i>Blender</i>	41
5.4.1	<i>Blender 2.75</i>	41
5.4.2	<i>XenServer-Tools</i>	42
5.5	Implementasi Metode Pengujian	42
5.5.1	Metode pengujian.....	43
5.5.2	Parameter pengujian.....	47
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		49
6.1	Hasil Pengujian dan Pembahasan	49
6.1.1	Hasil pengujian dan pembahasan terhadap <i>VM 1 (dedicated)</i>	49
6.1.1.1	<i>CPU usage</i> pada 11 file dengan <i>output image (.JPEG)</i>	49



6.1.1.2	<i>Memory usage</i> pada 11 file dengan <i>output image</i> (.JPEG)	64
6.1.1.3	<i>CPU usage</i> pada 3 file dengan <i>output animasi</i> (.AVI)	77
6.1.1.4	<i>Memory usage</i> pada 3 file dengan <i>output animasi</i> (.AVI)	84
6.1.2	Hasil pengujian terhadap VM 2 (<i>dynamic</i>).....	90
6.1.2.1	<i>CPU usage</i> pada 11 file dengan <i>output image</i> (.JPEG).....	90
6.1.2.2	<i>Memory</i> pada 11 file dengan <i>output image</i> (.JPEG)	105
6.1.2.3	<i>CPU usage</i> pada 3 file dengan <i>output animasi</i> (.AVI)	118
6.1.2.4	<i>Memory usage</i> pada 3 file dengan <i>output animasi</i> (.AVI)	125
6.1.3	Pembahasan VM <i>dedicated</i> dengan VM <i>dynamic</i>	131
6.1.3.1	Pembahasan <i>CPU usage</i> pada 11 file image VM <i>dedicated</i> dengan VM <i>dynamic</i>	131
6.1.3.2	Pembahasan <i>memory usage</i> pada 11 file image VM <i>dedicated</i> dengan VM <i>dynamic</i>	145
6.1.3.3	Pembahasan <i>CPU usage</i> pada 3 file animasi VM <i>dedicated</i> dengan VM <i>dynamic</i>	156
6.1.3.4	Pembahasan <i>memory usage</i> pada 3 file animasi VM <i>dedicated</i> dengan VM <i>dynamic</i>	160
6.1.4	Ringkasan hasil pengujian.....	163
6.1.4.1	<i>CPU usage</i> 11 file image	163
6.1.4.2	<i>Memory usage</i> 11 file image	166
6.1.4.3	<i>CPU usage</i> 3 file animasi.....	168
6.1.4.4	<i>Memory usage</i> 3 file animasi	169
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		172
7.1	Kesimpulan.....	172
7.2	Saran	174
DAFTAR PUSTAKA		175