

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN THESIS .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang Masalah .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 <i>Data Center</i> .....	9
3.2 <i>Virtual Data Center</i> .....	11
3.3 Daya dan Energi .....	12
3.4 <i>Resource Management (RM)</i> .....	14
3.4.1 Teknik <i>Resource Management</i> .....	14
3.4.2 <i>Service Provisioning &amp; Task Execution Schedulling</i> .....	17
3.5 <i>Cloudsim Toolkit</i> .....	19
3.6 <i>Benchmark</i> .....	23
3.6.1 Konsumsi energi.....	23

3.6.2 <i>Flowtime</i> .....	23
3.6.3 <i>Throughput</i> .....	24
3.6.4 <i>Makespan</i> .....	24
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	25
4.1 Tahap Penelitian .....	25
4.2 Studi Literatur.....	26
4.3 Alat dan Bahan .....	26
4.3.1 Alat.....	26
4.3.2. Bahan.....	27
4.4 Analisis dan Perancangan Sistem.....	27
4.4.1 Rancangan <i>Schema Shortest Job First</i> .....	28
4.4.2 Rancangan <i>Schema First Come First Serve</i> .....	29
4.5 Pengujian dan Parameter Uji .....	29
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b> .....	32
5.1 Perangkat Sistem .....	32
5.1.1. Perangkat Keras.....	32
5.1.2. Perangkat Lunak.....	33
5.2. Implementasi Sistem .....	34
5.3. Skenario Pengujian.....	37
5.4. Teknik Analisis Parameter Data Flowtime, Throughput, dan Makespan ..	
.....	38
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	42
6.1. Hasil dan Analisis Skenario Pengujian SJF dan FCFS .....	42
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	47
7.1 Kesimpulan.....	47
7.2 Saran.....	47



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**ANALISIS KINERJA PENJADWALAN SJF DAN FCFS PADA VIRTUAL DATA CENTER CLOUDSIM**  
M FATIH DARMAWAN, Dr. Mardhani Riasetiawan, S.E Ak, M.T  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	52