

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2 LATAR BELAKANG.....	3
2.1 Tinjauan Pustaka.....	3
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1. Load Balancing.....	4
2.2.2. Round Robin.....	5
2.2.3. Weighted Round Robin.....	5
2.2.4. Nginx.....	6
2.2.5. Locust.....	6
2.2.6. Horizontal Scaling.....	6
2.2.7. Flask Web Framework.....	6
2.2.8. Time Quantum.....	6
2.2.9. Burst Time.....	7
2.2.10. Response Time.....	7
2.2.11. Requests Per Second.....	7
2.2.12. Connections Per Second.....	7

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	8
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	8
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	9
3.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	9
3.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	9
3.3 Perancangan Sistem.....	11
3.3.1. Gambaran Sistem yang Dibangun.....	11
3.3.2. Flowchart Sistem Load Balancing Round Robin.....	13
3.3.3. Skenario Pengujian.....	14
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	16
4.1 Implementasi.....	16
4.1.1. Operating System.....	16
4.1.2. Instalasi Web Server Nginx.....	17
4.1.3. Instalasi Supervisor Process Manager.....	18
4.1.4. Instalasi Dan Konfigurasi Locust.....	19
4.1.5. Deploy.....	21
4.2 Pengujian.....	28
4.2.1. Pengujian statis.....	29
4.2.2. Pengujian Request.....	30
4.2.3. Pengujian Log.....	32
4.2.4. Pengujian <i>Response Time</i> .....	35
4.2.5. Pengujian <i>Hardware Resource</i> .....	37
4.2.6. Pengujian <i>Failover</i> .....	40
BAB 5 KESIMPULAN.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43