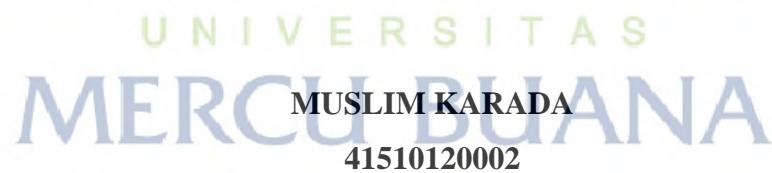




**IMPLEMENTASI METODE PENJADWALAN ROUND ROBIN PADA  
PROSES BACKUP EMAIL DI SERVER ZIMBRA  
PT. TIRTA VARIA INTIPRATAMA**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016**



**IMPLEMENTASI METODE PENJADWALAN ROUND ROBIN PADA  
PROSES BACKUP EMAIL DI SERVER ZIMBRA**  
**PT. TIRTA VARIA INTIPRATAMA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan

Menyelesaikan Gelar Sarjana Komputer

**UNIVERSITAS**

**MERCU BUANA**

**MUSLIM KARADA**

**41510120002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2016**

## LEMBAR PERNYATAAN

Nim : 41510120002  
Nama : MUSLIM KARADA  
Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI METODE PENJADWALAN ROUND ROBIN PADA PROSES BACKUP EMAIL DI SERVER ZIMBRA PT. TIRTA VARIA INTIPRATAMA

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 5 Januari 2017

 ERSITAS  
**MERCUBUANA**  
( MUSLIM KARADA)

## LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41510120002  
Nama : MUSLIM KARADA  
Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI METODE PENJADWALAN ROUND ROBIN PADA PROSES BACKUP EMAIL DI SERVER ZIMBRA PT. TIRTA VARIA INTIPRATAMA



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Dr. Devi Fitrianah, S.Kom., MTI  
Dosen Pembimbing

Diky Firdaus, S. Kom., MM  
Koordinator Tugas Akhir

Afiyati, S. Si., MT  
Kaprodi Informatika

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang “Algoritma Round Robin Penjadwalan Proses Backup Emai Di Server Zimbra PT. Tirta Varia Intipratama”. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini merupakan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar program strata satu (S1) program studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir. Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Dr. Devi Fitrianah, S.Kom., MTI selaku dosen pembimbing yang telah begitu banyak membantu, membimbing, mengarahkan dan memberikan saran-saran yang sangat berguna untuk menunjang kelancaran dari tugas akhir ini.
2. Afiyanti, S. Si., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Diky Firdaus, S. Kom., MM selaku koordinator Tugas Akhir Universtas Mercu Buana.
4. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan masukkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan limpahan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dan bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan pada umumnya dan untuk diri penulis pribadi khususnya.

Jakarta, 12 Januari 2017

Muslim Karada

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	5

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2 Sistem Operasi.....	7
2.2.1 Linux.....	8
2.3 Penjadwalan.....	8
2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	9
2.5 Pengertian Prosesor .....	10
2.6 Algoritma.....	11
2.7 Algoritma Round Robin (RR) .....	13
2.8 Data Flow Diagram (DFD).....	15
2.9 Mail Server .....	16
2.9.1 Email.....	16
2.9.2 Sejarah Email.....	18
2.10 Zimbra .....	19

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Analisis.....	21
3.1.1 Sistem Email.....	21
3.2 Analisis Terhadap Solusi .....	22
3.2.1 Perancangan Server Email Zimbra Dengan Round Robin ...	23

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Implementasi.....	37
4.1.1 Lingkungan Implementasi .....	37
4.1.2 Pembahasan Hasil Implementasi .....	38
4.2 Hasil Pengujian.....	58
4.3 Pengujian Black Box .....	59

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	60
---------------------	----

5.2 Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
Gambar 2.2 Proses Runable dan Proses Rnnable Sesudah Proses B Habis.....	15
Gambar 2.3 Logo Zimbra.....	20
Gambar 3.1 Skema Sistem Yang Berjalan.....	22
Gambar 3.2 Blok Diagram Pembangunan Sistem Email Server .....	23
Gambar 3.3 Analisa Konfigurasi Server .....	24
Gambar 3.4 Analisa Sistem Instalasi Zimbra.....	25
Gambar 3.5 Analisa Konfigurasi Sistem.....	31
Gambar 3.6 Analisa Proses Backup .....	34
Gambar 3.7 Analisa Uji Coba Sistem .....	35
Gambar 4.1 Proses Install Berhasil .....	38
Gambar 4.2 Network Interface.....	39
Gambar 4.3 Networking Yang akan Direstart.....	40
Gambar 4.4 Name Server.....	40
Gambar 4.5 Membuat IP Tables .....	41
Gambar 4.6 Status IP Tables Yang Belum Aktif .....	41
Gambar 4.7 Perintah Eksekusi .....	42
Gambar 4.8 Status IP Tables .....	42
Gambar 4.9 Script Mematikan IP Tables .....	43
Gambar 4.10 Ijin Hak Akses Shutdown.....	43
Gambar 4.11 Script Startup IP Tables .....	44
Gambar 4.12 Ijin Hak Akses Startup .....	44
Gambar 4.13 Script Symbolik Link .....	45
Gambar 4.14 Menyimpan Dan Symbolik Link.....	45
Gambar 4.15 Startup IP Tables .....	46
Gambar 4.16 Pembuatan Host.....	46
Gambar 4.17 Pembuatan Hostname .....	47

Gambar 4.18 Pembuatan DNS .....	47
Gambar 4.19 Update Repository.....	48
Gambar 4.20 Download Aplikasi Mail Zimbral .....	48
Gambar 4.21 Ekstrak File .....	49
Gambar 4.22 Install Aplikasi Mail Zimbral .....	49
Gambar 4.23 Admin Pasword .....	50
Gambar 4.24 Penggantian Pasword .....	50
Gambar 4.25 Akhir Konfigurasi .....	51
Gambar 4.26 Login Web Browser .....	51
Gambar 4.27 Autentikasi SMTP .....	52
Gambar 4.28 Configurasi Port 25 .....	52
Gambar 4.29 Forward Host.....	53
Gambar 4.30 Configurasi Imap.....	53
Gambar 4.31 Lookup Host.....	54
Gambar 4.32 Telnet Pada Host .....	54
Gambar 4.33 Proses Log .....	55
Gambar 4.34 Cron Job Email.....	55
Gambar 4.35 Proses Round Robin .....	56
Gambar 4.36 Hasil Backup Email.....	57



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Daftar referensi Metode Round Robin.....	14
Tabel 4.1 Hasil Pengujian .....	51
Tabel 4.2 Pengujian Black Box.....	52

