



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**UJI IMPLEMENTASI PENJADWALAN SERVER FTP & EFISIENSI
STORAGE STUDI KASUS PERUSAHAAN MULTIMEDIA**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
ARDHITO DWI KUSUMO
NIM.41514110141

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



**UJI IMPLEMENTASI PENJADWALAN SERVER FTP & EFISIENSI
STORAGE STUDI KASUS PERUSAHAAN MULTIMEDIA**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Gelar Sarjana Komputer**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ARDHITO DWI KUSUMO

NIM.41514110141

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ardhito Dwi Kusumo

NIM : 41514110141

Judul Skripsi : Uji Implementasi Penjadwalan Server FTP & Efisiensi Storage
Studi Kasus Perusahaan Multimedia

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, November 2016



Ardhito Dwi Kusumo

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ardhito Dwi Kusumo
NIM : 41514110141
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Uji Implementasi Penjadwalan Server FTP & Efisiensi Storage
Studi Kasus Perusahaan Multimedia

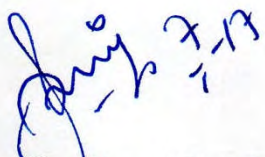
Jakarta, November 2016

Disetujui dan diterima oleh,

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

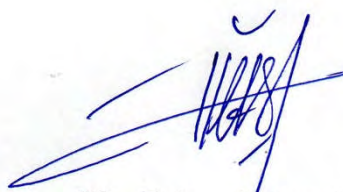
Umiy Salamah, S. Kom., MMSI.,

Dosen Pembimbing



Afyati Reno, S.Si., MT

Kaprodi Teknik Informatika



Diky Firdaus, S. Kom., MM.

Koordinator Tugas Akhir Informatika

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah yang begitu melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar. Tak lupa shalawat serta salam penulis ucapkan kepada nabi Muhammad SAW.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada orang-orang yang telah memberikan bantuan, serta semangat kepada penulis. Ucapan terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Penulis yang selalu mengingatkan penulis untuk terus belajar dan menimba ilmu.
2. Ibu Umniy Salamah, S. Kom., MMSI., selaku dosen pembimbing yang banyak sekali meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan arahan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Yaya Sudarya Triana, M. Kom., selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Desi Ramayanti, S. Kom., MT., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
5. Vela Andapita, wanita spesial yang selalu memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
6. Danang Widyatmoko, teman satu angkatan yang selalu menyemangati penulis untuk lulus kuliah bersama di Universitas Mercu Buana.
7. Teman-teman Mercubuana yang telah memberikan arahan dalam pembuatan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Server Router FTP Menggunakan Linux Server”.

Penyusunan buku ini adalah salah satu bukti bahwa penulis telah melaksanakan mata kuliah Tugas Akhir. Buku ini disusun sebagai langkah akhir dalam mata kuliah Tugas Akhir sekaligus sebagai penyelesaian perkuliahan yang ditujukan kepada mahasiswa tingkat akhir Strata Satu Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan Tugas Akhir ini masih banyak memiliki kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran baik dari pengguna aplikasi maupun dari pembaca sehingga penulis dapat memperbaiki segala kekurangan yang terdapat dalam Tugas Akhir ini untuk lebih baik lagi. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan di masa mendatang.

Jakarta, November 2016



Ardhito Dwi Kusumo



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

The Linux operating system is the operating system on which the user can use it free or opensource. This operating system can be used for various purposes - of sorts. Understanding Linux itself is an open source operating system software that is distributed free under the GNU license. Linux is a derivative of Unix and can work on a wide range of computer hardware. One of the advantages of Linux itself is that it can be used as a server data storage. With the FTP or File Transfer Protocol, a Linux server can be accessed by users who are already registered in the FTP server. ProFTPD as FTP platform and enables configuration of security in it as well as scheduling the use Rsync to the crontab in Linux is to backup the existing data.

Keywords : Linux, ProFTPD, Crontab, Rsync.



ABSTRAK

Sistem operasi Linux adalah sistem operasi dimana pengguna dapat menggunakannya secara free atau opensource. Sistem operasi ini dapat digunakan untuk tujuan bermacam – macam. Pengertian Linux sendiri adalah software sistem operasi open source yang gratis untuk disebarluaskan di bawah lisensi GNU. Linux merupakan turunan dari unix dan dapat bekerja pada berbagai macam perangkat keras komputer. Salah satu keunggulan dari Linux sendiri adalah dapat dijadikan sebagai server tempat penyimpanan data. Dengan adanya FTP atau File Transfer Protocol, server Linux ini dapat diakses oleh user yang sudah terdaftar di dalam server FTP. ProFTPD sebagai platform FTP dan memungkinkan konfigurasi sekuriti yang ada di dalamnya serta penggunaan penjadwalan Rsync pada Crontab yang ada di Linux yang untuk membackup data yang ada.

Kata Kunci : Linux, ProFTPD, Crontab, Rsync



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Linux	4
2.1.1. Pengertian Linux.....	4
2.1.2. Distribusi Linux	6
2.2. FTP (File Transfer Protocol).....	7
2.2.1. Pengertian FTP.....	7
2.2.2. Keamanan pada File Transfer Protocol	8
2.3. Pengertian Rsync.....	8
2.3.1. Pengertian Backup dan Restore Data	8
2.4. Identifikasi dan Perumusan masalah.....	9
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....	11
3.1 Deskripsi Sistem.....	11

3.2	Analisa Masalah	11
3.3	Analisa Kelebihan dan Kekurangan	11
3.3.1.	Kelebihan	11
3.3.2.	Kekurangan	11
3.4	Analisa Kebutuhan sistem	12
3.5	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	12
3.6	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	13
3.7	Perancangan Sistem	13
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		 15
4.1.	Implementasi Sistem.	15
4.1.1.	Konfigurasi ProFTPD	15
4.1.1.1.	Konfigurasi Network	15
4.1.1.2.	Install dan Konfigurasi ProFTPD	16
4.1.2.	Manajemen Data User	24
4.1.2.1.	Menambah User	25
4.1.2.2.	Mengupdate User	25
4.1.2.3.	Menghapus User	26
4.1.3.	Instalasi rsync pada Crontab	26
4.2.	Pengujian Server	28
4.2.1.	Skenario Pengujian Server	28
4.2.1.1.	Pengujian dalam manajemen user	29
4.2.1.2.	Pengujian hak akses dan privilege	37
4.2.1.3.	Pengujian Filter Jenis File	39
4.2.1.4.	Pengujian Rsync pada crontab untuk penjadwalan	40
4.3.	Blackbox Testing	40
 BAB V PENUTUP		 43
5.1.	Kesimpulan	43
5.2.	Saran	43
 DAFTAR PUSTAKA		 44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ubuntu Software Center.....	5
Gambar 2.2. Desktop pada Unity Ubuntu.....	6
Gambar 3.1. Scripting pada Crontab.....	14
Gambar 3.2. Script Rsync.....	14
Gambar 4.1. Instalasi ProFTPD.....	17
Gambar 4.2. Login root.....	29
Gambar 4.3. Menambah user baru.....	30
Gambar 4.4. Melihat user baru yang telah dibuat.....	30
Gambar 4.5. Mengupdate data user.....	31
Gambar 4.6. Menghapus data user.....	31
Gambar 4.7. Form Login FTP.....	32
Gambar 4.8. Login sukses via browser.....	33
Gambar 4.9. Login via windows explorer.....	33
Gambar 4.10. Login via sukses windows explorer.....	34
Gambar 4.11. File berhasil ditambahkan.....	34
Gambar 4.12. File gagal ditambahkan.....	35
Gambar 4.13. Login berhasil via Filezilla Client.....	35
Gambar 4.14. File copy berhasil.....	36
Gambar 4.15. Notifikasi berhasil via Filezilla Client.....	36
Gambar 4.16. Proses copy gagal via Filezilla Client.....	37
Gambar 4.17. Notifikasi File Gagal ditambahkan.....	37
Gambar 4.18. Hak Akses pada user.....	38
Gambar 4.19. Hak Akses pada user telah diubah.....	39
Gambar 4.20. Modifikasi Filter Jenis File yang dapat masuk.....	40
Gambar 4.21. Rsync berjalan pada crontab.....	40

DAFTAR TABEL

Table 4.1. BlackBox Testing.....42

