



# PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

ANALISA DAN PERANCANGAN  
SISTEM MONITORING DAN MANAJEMEN PENYIMPANAN FILE  
MENGUNAKAN WINDOWS SERVER 2008 R2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arfritzal Reza**

**08.01.2441**

telah disetujui oleh

**Dosen Pembimbing**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.KOM**

**NIK.190302125**

tanggal 23 November 2012

## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

ANALISA DAN PERANCANGAN  
SISTEM MONITORING DAN MANAJEMEN PENYIMPANAN FILE  
MENGUNAKAN WINDOWS SERVER 2008 R2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adhiana

08.01.2467

telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.KOM

NIK.190302125

tanggal 23 November 2012

**PENGESAHAN**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA DAN PERANCANGAN  
SISTEM MONITORING DAN MANAJEMEN PENYIMPANAN FILE  
MENGUNAKAN WINDOWS SERVER 2008 R2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Arfritzal Reza**  
08.01.2441

telah dipertahankan di depan Dewan penguji  
pada tanggal 19 Maret 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M.KOM**  
NIK.190000003

**Dony Ariyus, M.Kom.**  
NIK.190302128

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 19 Maret 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**  
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

ANALISA DAN PERANCANGAN  
SISTEM MONITORING DAN MANAJEMEN PENYIMPANAN FILE  
MENGUNAKAN WINDOWS SERVER 2008 R2

yang dipertanyakan dan disusun oleh  
Adhiana  
08.01.2467

telah dipertahankan di depan Dewan penguji  
pada tanggal 19 Maret 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Robert Marco, MT

NIK.190000016

Dony Ariyus, M.Kom.

NIK.190302128

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 19 Maret 2013

KETUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK.190302001

## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 April 2013

**Nama**

**NIM**

**Tanda tangan**

**Arfritzal Reza**

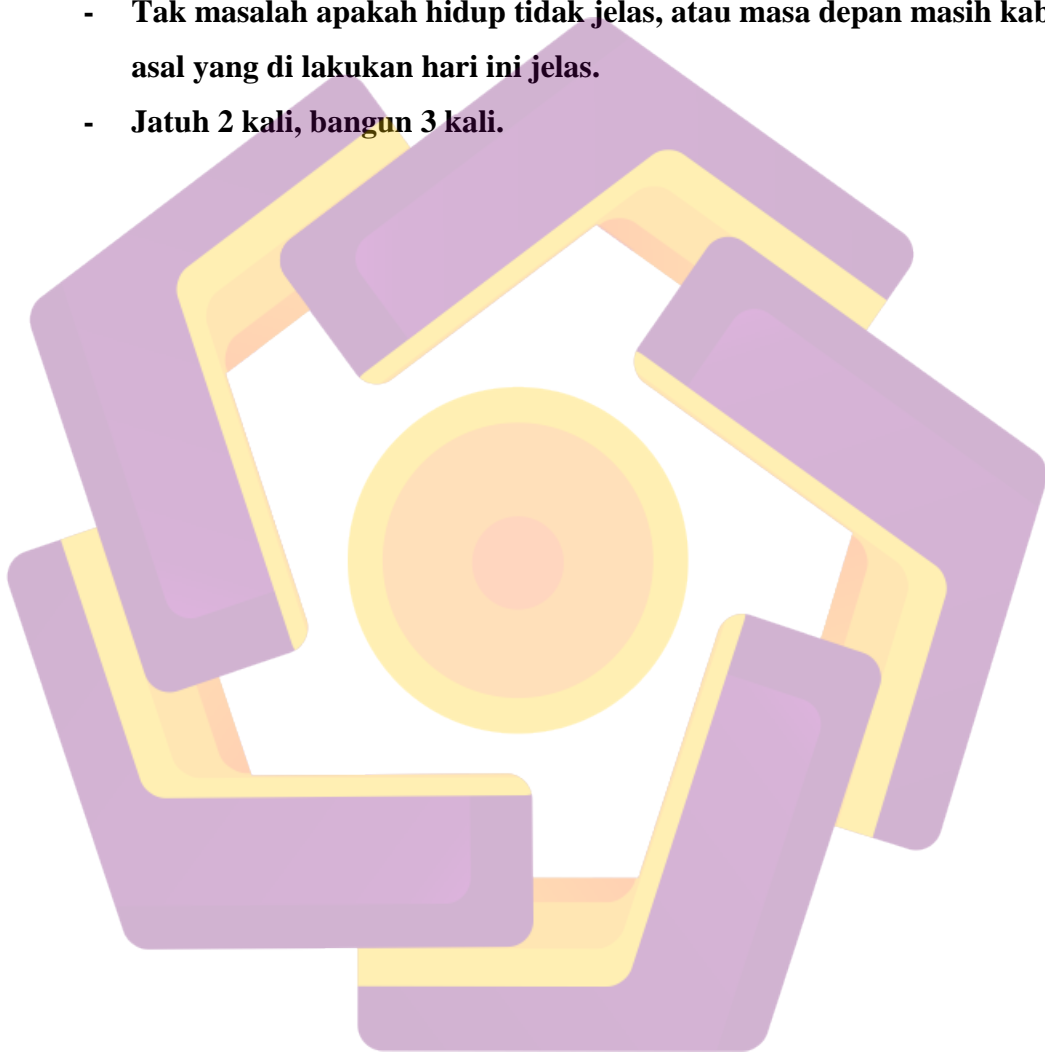
**08.01.2441**

**Adhiasa**

**08.01.2467**

## **Motto**

- **Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan**
- **Tak masalah apakah hidup tidak jelas, atau masa depan masih kabur, asal yang di lakukan hari ini jelas.**
- **Jatuh 2 kali, bangun 3 kali.**



## PERSEMBAHAN

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecil kami ini untuk orang-orang yang kami sayangi :

- Orang tua tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta Bapak dan Ibu padaku.
- Bapak Emha Taufiq Luthfi selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini hingga selesai.
- Sahabat-sahabat seperjuangan di kompleks Blok F dan semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu, Terima Kasih untuk semuanya.



## Kata Pengantar

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sebelumnya penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Allah yang telah memberikan hidayah dan taufik kepada kita semua. Amin. Sholawat serta salam kepada Nabi kita Muhammad, SAW, semoga di hari akhir kelak kita mendapatkan izin dari beliau untuk masuk ke surga Allah. Amin.

Mengingat waktu tidak lama mungkin sangat banyak sekali kesalahan-kesalahan dalam penulis menuliskan naskah Tugas Akhir. InshaAllah, semoga penulis diberi kesempatan untuk membuat tulisan yang sekiranya lebih pantas.

Sebagai penutup kalimat, penulis sangat mengharapkan masukan-masukan untuk memperbaiki tulisan ini. Dan penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu dan bapak Dosen di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, karena banyak memberi dorongan dan nasehat yang sangat berarti untuk kemajuan penulis.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Mei 2013

**Arfritzal Reza**

**Adhiasa**

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1. Pengumpulan Data.....	5
1.6.2. Metode Implementasi Sistem .....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1. Jaringan Komputer .....	8
2.2. Penyimpanan Jaringan.....	11
2.3. Perangkat lunak yang digunakan.....	12
2.3.1. Sistem Operasi.....	12
2.3.1.1. Layanan Inti Umum .....	15
2.3.1.2. Server .....	16
2.3.2. File Server Resource Manager (FSRM).....	18
2.4. Sistem Penyimpanan .....	19
<b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>20</b>
3.1. Perancangan Sistem.....	20
3.1.1. Topologi jaringan .....	20
3.1.2. Topologi sistem.....	21

3.1.3.	Windows Server 2008 R2 .....	22
3.1.3.1.	Instalasi Windows Server 2008 R2 .....	22
3.1.3.2.	Merubah Nama komputer server.....	25
3.1.3.3.	Memberikan alamat IP statis .....	26
3.1.3.4.	Mendaftarkan account .....	27
3.1.3.5.	Membuat Folder .....	28
3.2.	Sistem Monitoring Penyimpanan Jaringan.....	30
3.2.1.	Membuat Account Pribadi .....	30
3.2.2.	Konfigurasi FSRM .....	31
3.3.	Monitoring penyimpanan jaringan .....	31
3.4.	Kontrol Penyimpanan Jaringan .....	34
3.5.	Pengaturan tipe file yang dapat disimpan di jaringan .....	35
BAB IV	PEMBAHASAN.....	37
4.1.	Implementasi .....	37
4.1.1.	Membuat Account Pribadi .....	37
4.1.2.	Konfigurasi FSRM .....	40
4.1.2.1.	Kontrol Penyimpanan Jaringan .....	41
4.1.2.2.	Pengaturan tipe file yang dapat disimpan di jaringan .....	44
4.1.2.3.	Monitoring penyimpanan jaringan .....	46
4.2.	Pembahasan .....	50
BAB V	PENUTUP .....	52
5.1.	Kesimpulan.....	52
5.2.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	.....	54

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Hal
2.1. Gambar Komponen-komponen sistem komputer.....	14
3.1.Topologi Jaringan dan Struktur Folder Sistem Monitoring.....	21
3.2.Gambar Pilihan Bahasa dan Format Instalasi Windows Server 2008 .....	23
3.3.Gambar Proses Instalasi.....	23
3.4.Gambaran tipe instalasi.....	24
3.5.Gambar lokasi instalasi.....	24
3.6.Gambar edisi Windows Server 2008 R2.....	25
3.7.Gambar merubah nama komputer server.....	26
3.8.Gambar Konfigurasi IP statis.....	27
3.9.Gambar mendaftarkan account .....	28
3.10. Gambar Membuat folder .....	29
3.11. Gambar setting pada shared folder.....	29
3.12. Gambar setting permission pada NTFS security.....	30
4.1.Gambar Server Manager untuk membuat user account.....	38
4.2.Gambar <i>Computer Management</i> untuk membuat user account.....	38
4.3.Gambar <i>Property Home Folder</i> .....	39
4.4.Gambar instalasi Role services FSRM .....	40
4.5.Gambar <i>Konsole FSRM</i> .....	41
4.6.Gambar <i>Membuat Kuota Template</i> .....	41
4.7.Gambar Menerapkan kuota.....	42
4.8.Gambar Hasil penerapan kuota.....	43
4.9.Gambar pesan ketika file user melebihi kuota.....	43
4.10. Gambar File group berisi daftar kelompok ekstensi file .....	44
4.11. Gambar Aturan untuk memblokir atau memperbolehkan file tertentu....	45
4.12. Gambaran Menerapkan aturan pada folder .....	45
4.13. Gambar pesan ketika user hendak menyimpan file yang dilarang.....	46
4.14. Gambar bentuk pelaporan FSRM.....	47
4.15. Gambar report file yang duplikat .....	48
4.16. Gambar report daftar file berdasarkan pemilik / user.....	49
4.17. Gambar Report kuota yang telah digunakan oleh user.....	50

## DAFTAR TABEL

TABEL	Hal
3.1. Tabel Monitoring Penyimpanan Jaringan .....	32
4.1. Tabel report yang akan ditest .....	47
4.2. Tabel Hasil Pengujian .....	51



## INTISARI

Salah satu kegunaan jaringan komputer dibandingkan dengan komputer yang berdiri sendiri adalah adanya kemampuan untuk melakukan sharing file diantara komputer yang terlibat di dalam jaringan. Dengan adanya sharing file, kemampuan komputer untuk menyimpan file-file akan meningkat karena secara praktis setiap komputer di jaringan dapat dimanfaatkan bersama-sama. Sharing file adalah fitur jaringan yang lazim diaktifkan di jaringan komputer.

Management penyimpanan data merupakan proses perencanaan, implementasi, analisa, dan optimasi dari metode, alat, dan komponen yang digunakan di dalam lingkungan penyimpanan data di perusahaan. Saat ini, kebutuhan dan kompleksitas data semakin meningkat. Hal ini juga yang menyebabkan kebutuhan akan manajemen terhadap kapasitas penyimpanan semakin meningkat.

Untuk mendapatkan kebutuhan penyimpanan data yang sesuai di dalam sebuah instansi atau perusahaan, perlu diketahui berapa besar kapasitas yang dimiliki, berapa besar kapasitas yang tersedia, dan berapa yang dibutuhkan untuk penyimpanan data ke depannya, serta bagaimana data tersebut digunakan di dalam sebuah instansi.

**Kata Kunci :** Jaringan, Administrator, Informasi, Keamanan, Sistem Manajemen, Windows Server.

## **ABSTRACT**

*Analysis and design of monitoring systems and storage management file using Windows Server 2008 R2. Management of data storage is the process of planning, implementation, analysis, and optimization of methods, tools, and components used in the company's data storage environments. Currently, the needs and complexity of data increases. This also led to the need for management to increase storage capacity.*

*To obtain the appropriate data storage needs within an agency or company, please know how much capacity you have, how much capacity is available, and how much is needed for the future of data storage, as well as how the data is used within an agency. File Server Resource Manager (FSRM) is a service in the File Services service is already available in Windows Server 2008 that can be used as a data retention management solution for server data. Have available some of the features that can be used effectively to manage and monitor storage capacity in a computer server.*

*FSRM provides several components that can be used as a solution for the management and monitoring of storage capacity:*

- Quota: provide restrictions on the data that can be stored in a folder or drive.*
- File Screening: control what file types can be stored on the server based on its file extension.*
- Storage report: can be used to build a report to identify quotas, file screening activity, and more.*
- Classification: grouping data types.*
- File management: managing your time is expired from the file automatically.*

*Tools and Materials:*

*Hardware:*

*Computers, minimum Pentium 4 2GHz, with a minimum of 2GB of RAM.*

*Software:*

*Windows Server 2008 R2 as a Data Server*

*Windows 7 or XP as a client for test*

**Keywords:** *Networking, Administrator, Information, Security, Management System, Windows Server.*