

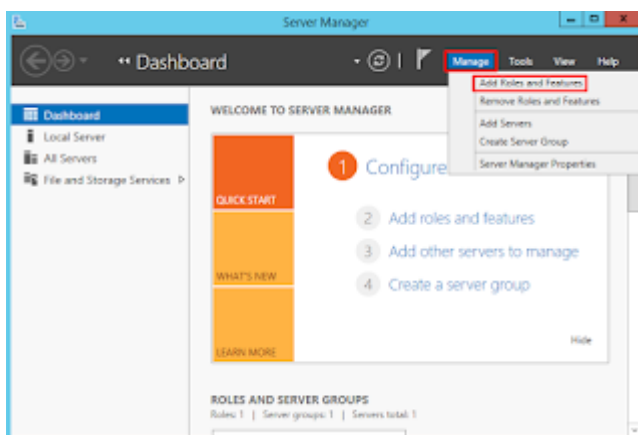
File Server Resource Manager(**FSRM**) adalah sebuah fitur yang harus diaktifkan pada server windows yang berfungsi manage dan mengelola kuantitas dan type file yang terdapat pada server. Fitur ini diaktifkan agar banyak data yang terdapat pada server bisa ditentukan jenis file yang bisa disimpan sehingga memaksimalkan storage hardisk yang kita gunakan.

Ketika *FSRM* diaktifkan maka tugas yang bisa dilakukan adalah :

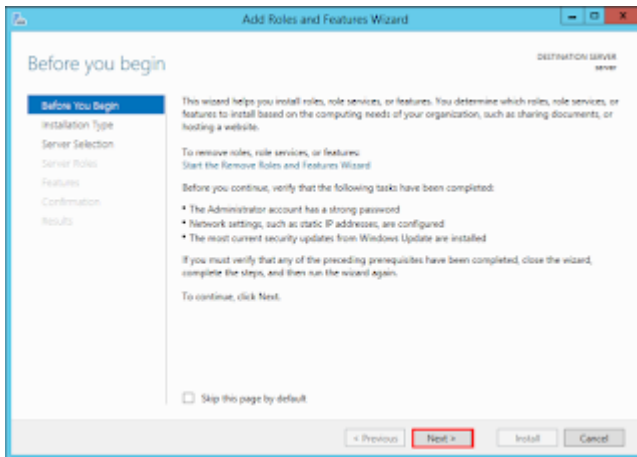
1. Membuat quota pada drive atau folder dengan membatasi besar quota drive atau folder tersebut.
2. Mengontrol jenis file yang tersimpan pada drive atau folder yang di bolehkan.
3. Menjadwalkan laporan berkala penyimpanan file dalam drive
4. Mengklasifikasikan file berdasarkan kebijakan yang sudah ditentukan dan waktu kadaluarsa suatu file tersebut.

Berikut langkah-langkahnya :

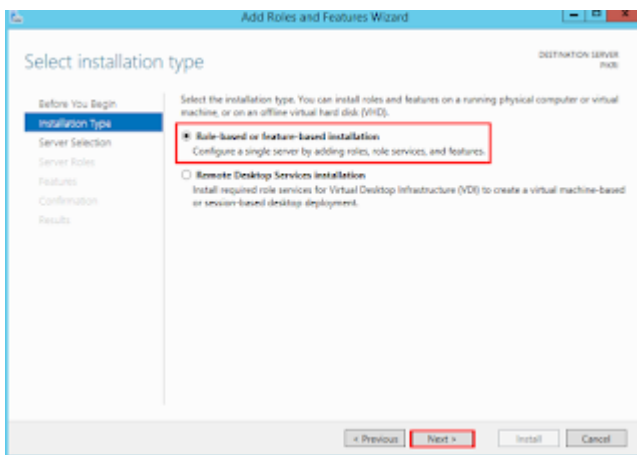
Buka *Server Manager*. Paling atas server manager pilih menu *Manage* klik *Add Roles and Features* untuk menambahkan rule dan fitur yang baru.



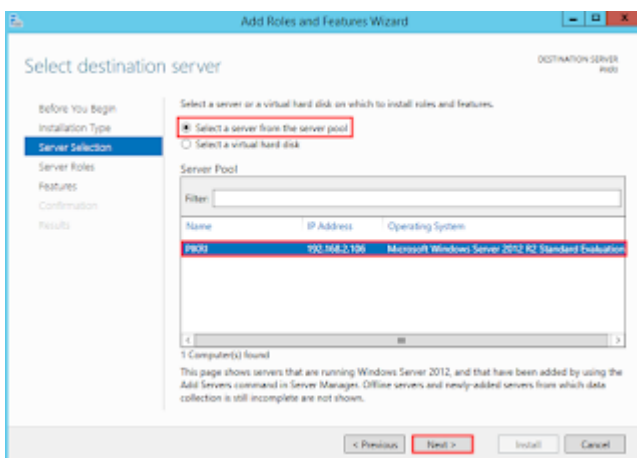
Kemudian disini klik next saja.



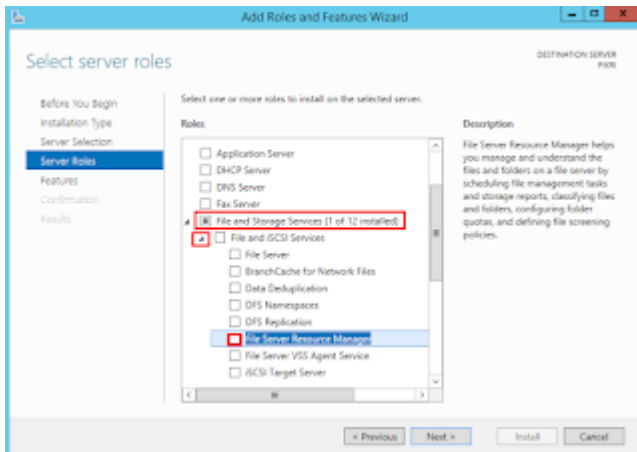
Pilih Role-based or feature-based installation untuk konfigurasi single server lalu klik next.



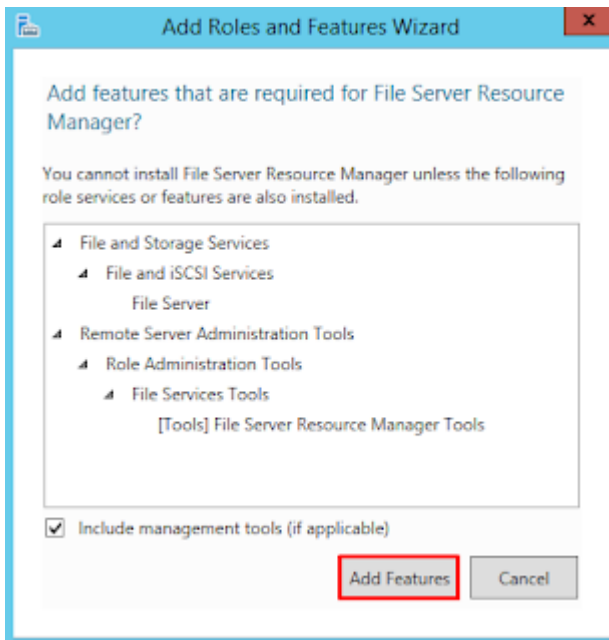
Pada pemilihan server pilih yang Select a server from the server pool lalu klik nama server yang akan dijadikan untuk menginstal *FSRM* cek ip-nya kemudian klik next.



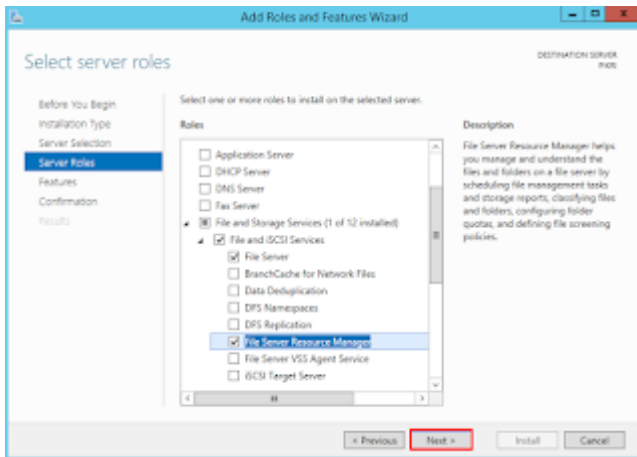
Pada **Server Roles** scroll ke bawah File and Storage Services lalu klik File and iSCSI services kemudian pilih File Server Resource Manager.



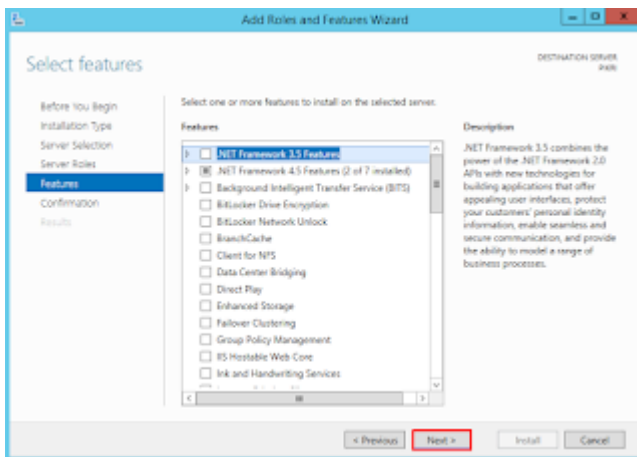
Kemudian akan muncul pop up *Add Roles and Features Wizard* klik Add Features untuk menambahkan fitur baru *FSRM*.



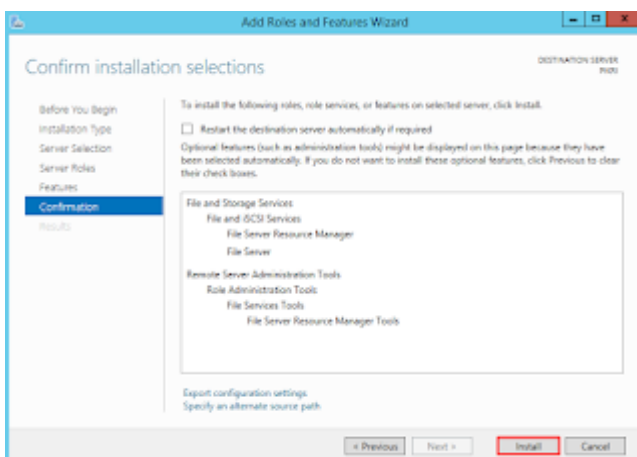
Klik next saja disini.



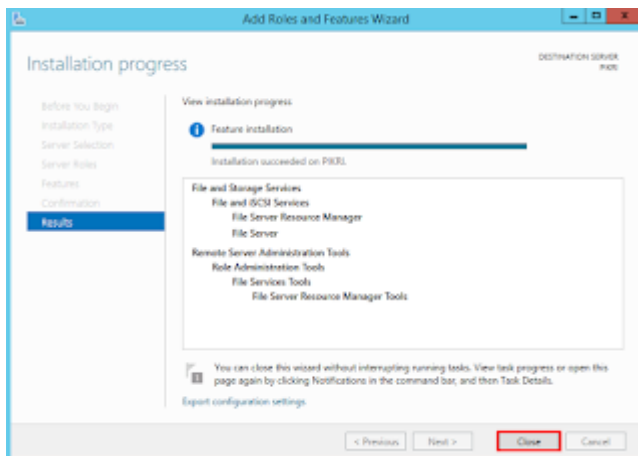
Pada pemilihan fitur klik next karena tidak ada fitur yang harus ditambahkan pada server *FSRM*.



FSRM sudah selesai di instal lalu klik Install.



Proses instalasi *FSRM* sudah selesai klik close.

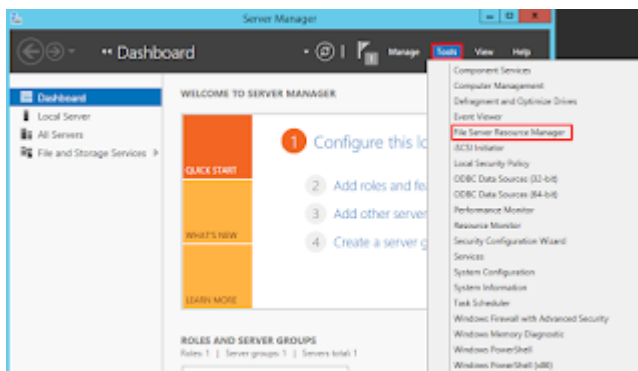


Konfigurasi Quota

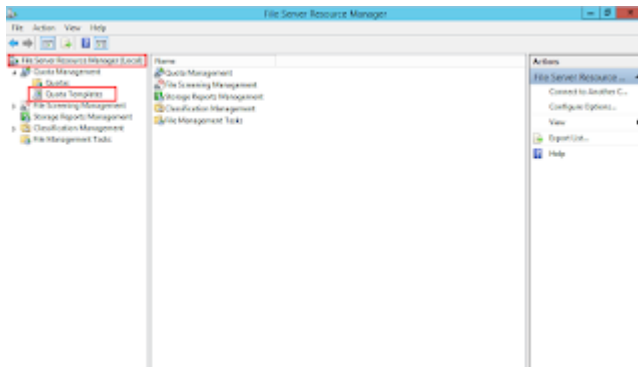
Dengan menggunakan *FSRM* kita bisa mengcreate quota dari drive atau folder yang berlaku juga untuk sub folder. Penggunaan quota ada 2 yaitu **hard quota** dan **soft quota**.

- **Hard quota** digunakan jika data atau file sudah terpenuhi maka akan ada notifikasi bahwa volume melebihi batas dari quota yang terpakai.
- **Soft quota** digunakan tidak memberlakukan batas quota namun ketika batas melebihi maka dia akan memberikan notifikasi.

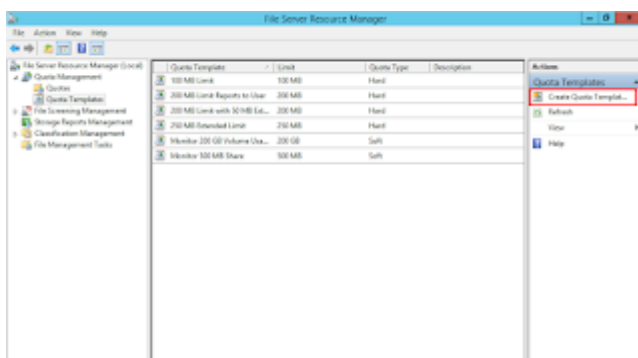
Buka Server Manager pada menu *Tools* kemudian pilih *File Server Resource Manager*.



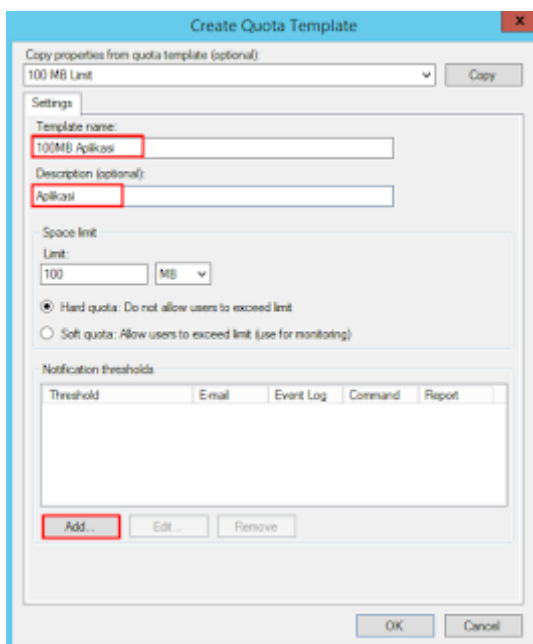
Ketika *File Server Resource Manager* sudah terbuka pilih Klik *Quota Management* lalu pilih *Quota Templates*.



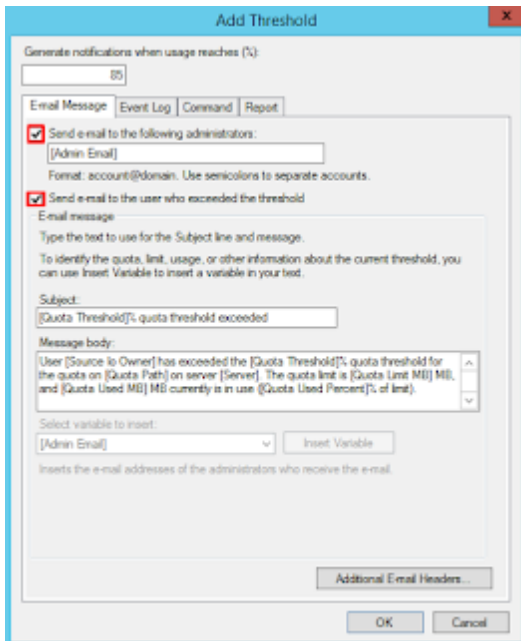
Kita bisa juga mengcopy template yang ada atau bisa juga meng create template baru. Kita pilih create quota template.



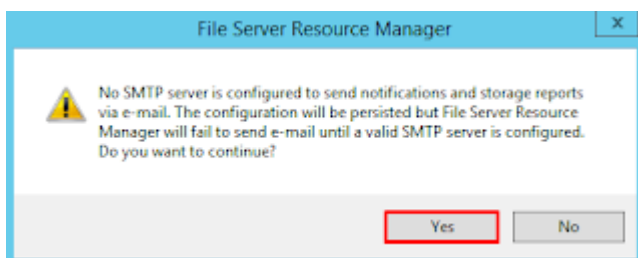
Isikan *Template name* sesuai yang anda inginkan dan *deskripsi (Optional)* boleh diisi atau tidak. Untuk space limit bisa diisi sesuai keinginan anda dan type satuannya bisa KB, MB, GB, TB.



Untuk Notifikasi klik Add untuk menambahkan notifikasi yang terdiri dari *E-mail*, *Event log*, *Command*, *Report*. Cek list email untuk administrator dan untuk user ketika melebihi kuota yang diberikan.



Akan muncul pop-up notifikasi yang memberikan informasi belum ada SMTP server karena belum diinstal mail server. Jadi pembahasan ini nanti kita lanjutkan pada email server. Klik Yes.



Pilih tab *event log* kemudian cek list send warning event log. Untuk memberikan informasi notifikasi nanti melalui event log.

Generate notifications when usage reaches (%):

85

Email Message | **Event Log** | Command | Report

☒ Send warning to event log

Warning message

Type the text to use for the log entry.

To identify the quota, limit, usage or other information about the current threshold, you can use Insert Variable to insert a variable in your text.

Log entry:

User [Source to Owner] has exceeded the [Quota Threshold]% quota threshold for the quota on [Quota Path] on server [Server]. The quota limit is [Quota Limit] MB, and [Quota Used] MB currently is in use ([Quota Used Percent]% of limit).

Select variable to insert:

[Admin Email] Insert Variable

Inserts the e-mail addresses of the administrators who receive the e-mail.

OK Cancel

Untuk report pilih sesuai report yang diinginkan dengan memberik cek list pada Generate report. Pilih report yang akan diinginkan misal duplicate file, quota, file screen dan sebagainya.

Generate notifications when usage reaches (%):

85

Email Message | Event Log | **Report** | Command

☒ Generate reports

Select reports to generate:

☒ Duplicate Files

☒ File Screening Audit

☒ Files for File Screen

Review Selected Reports

The maximum number of files to include in all storage reports

Maximum Number:

1000

When a quota or file screening event generates incident reports, default report settings are used. To modify the default settings, use the Configure Options task, Storage Reports tab.

☐ Send reports to the following administrators:

[Admin Email]

Format: account@domain. Use a semicolon to separate multiple accounts.

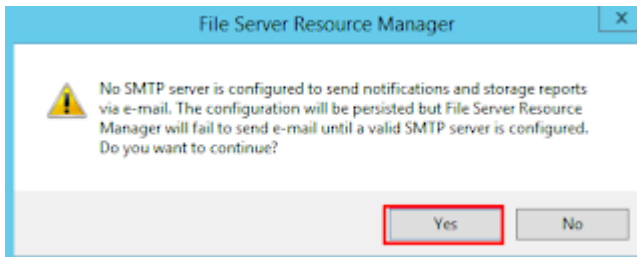
☐ Send reports to the user who exceeded the threshold

The reports will be saved in C:\StorageReports\Incident.

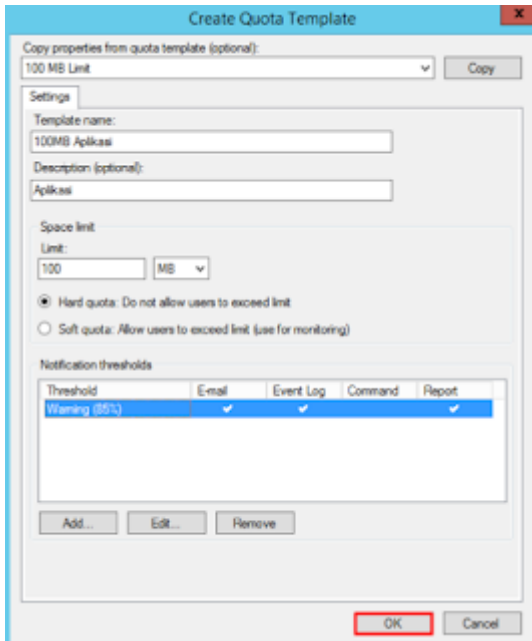
To change the locations where reports are saved, use the Configure Options task, Report Locations tab.

OK Cancel

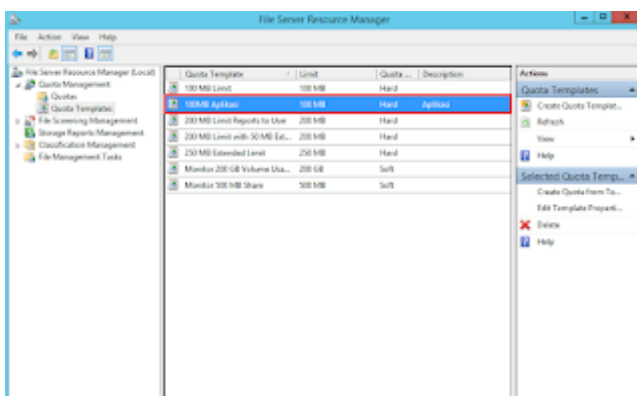
Akan muncul pop-up notifikasi yang memberikan informasi belum ada SMTP server karena belum diinstal mail server. Jadi pembahasan ini nanti kita lanjutkan pada email server. Klik Yes.



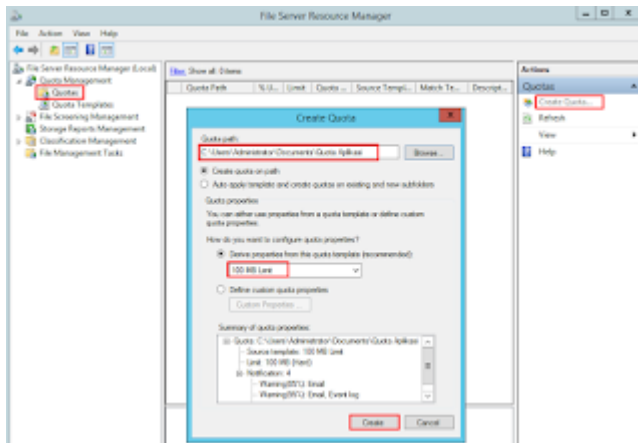
Kemudian kita klik OK karena sudah selesai.



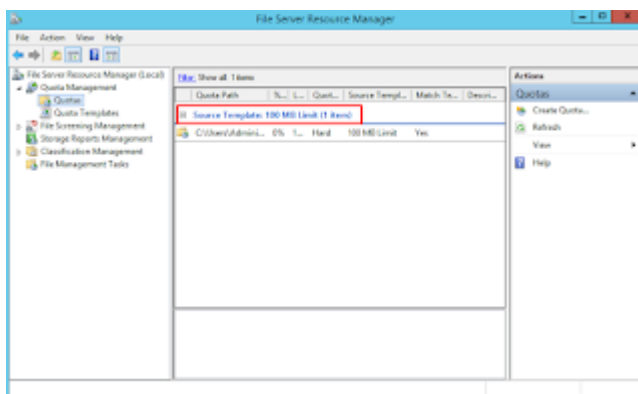
Setelah kita create template baru maka akan ada penambahan pada *Quota Template* sesuai dengan yang kita daftarkan sebelumnya.



Selanjutnya masuk ke *folder quota*, tentukan arah *path* yang akan dibuat, kemudian konfigurasi arahkan sesuai template yang sudah dibuat sebelumnya.

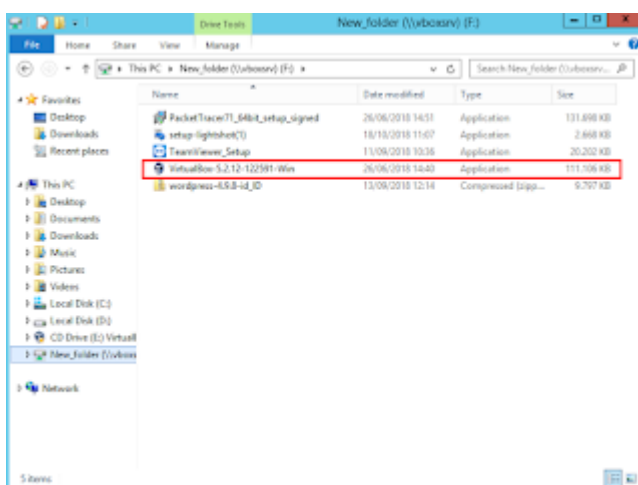


Maka akan muncul penambahan quota baru dengan menyesuaikan source template yang dibuat.

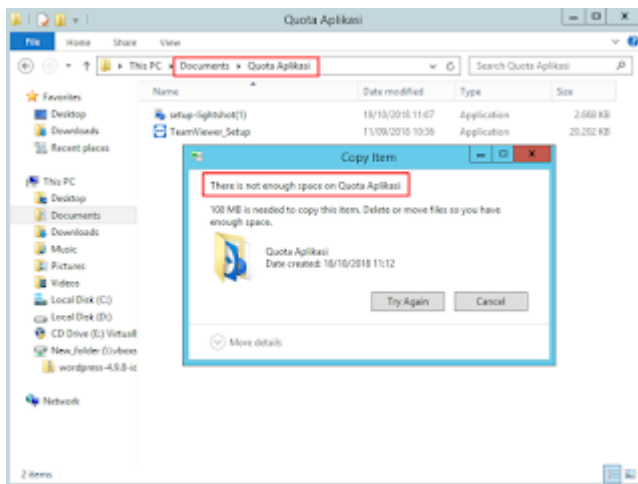


Verifikasi

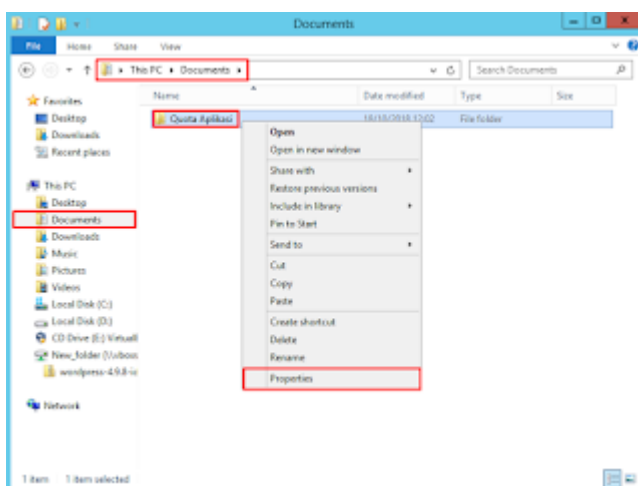
Kita coba menambahkan satu file yang bernama virtualbox, perhatikan sizanya yakni sekitar 111.106KB ini berarti bahwa ketika file ini ditambahkan maka akan muncul peringatan bahwa file ini sizanya terlalu besar sehingga tidak bisa diterima di folder aplikasi quota. Karena kita memiliki space cuma 100 MB sedangkan file 111 MB.



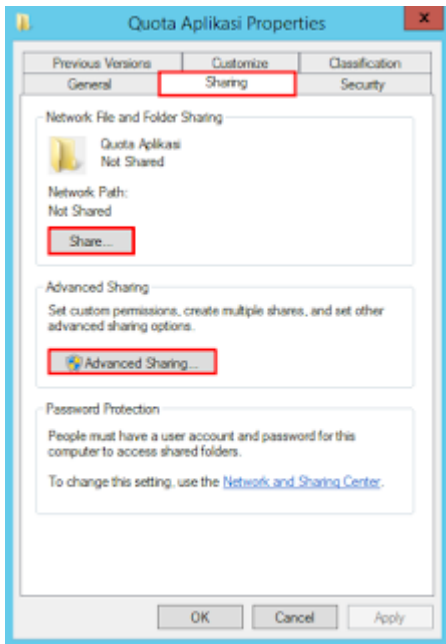
Setelah itu copy paste file tersebut lalu masukkan di folder quota aplikasi yang sudah dibuat. Karena size yang terlalu besar maka akan muncul pop-up yang menyatakan space hardisk tidak memenuhi seperti dibawah ini.



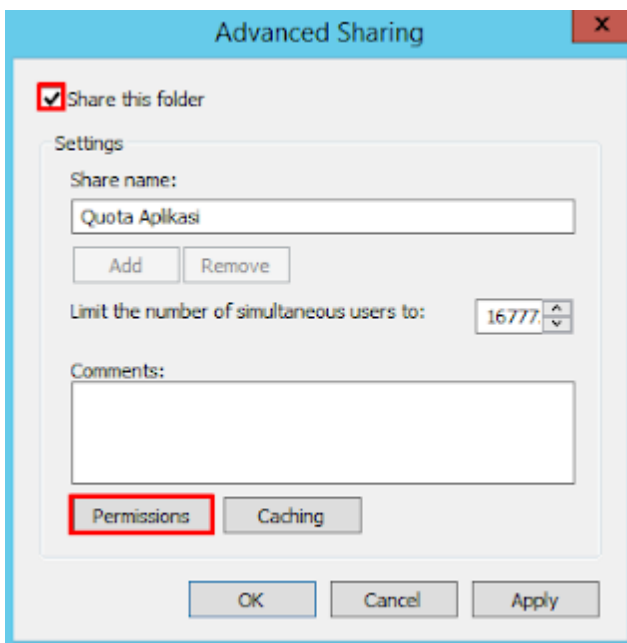
Bila kita ingin menguji dari client maka folder tersebut terlebih dahulu di sharing. Klik kanan file tersebut kemudian pilih Properties.



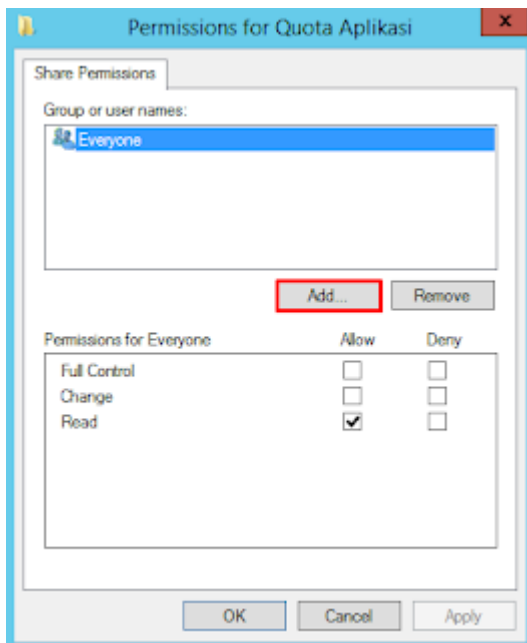
Pilih tab *Sharing* kemudian pilih advanced sharing dengan mengklik tanda Advanced sharing.



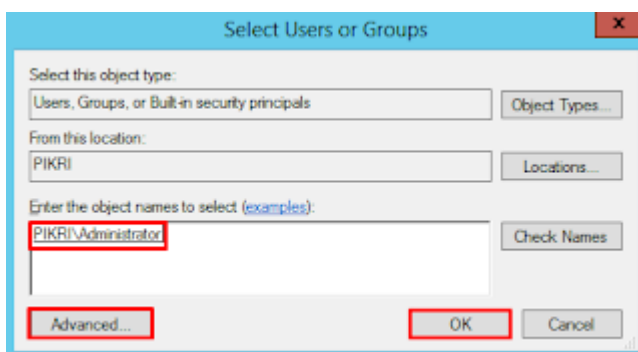
Kemudian cek list Share this folder kemudian klik Permission untuk menentukan user yang dapat mengakses folder.



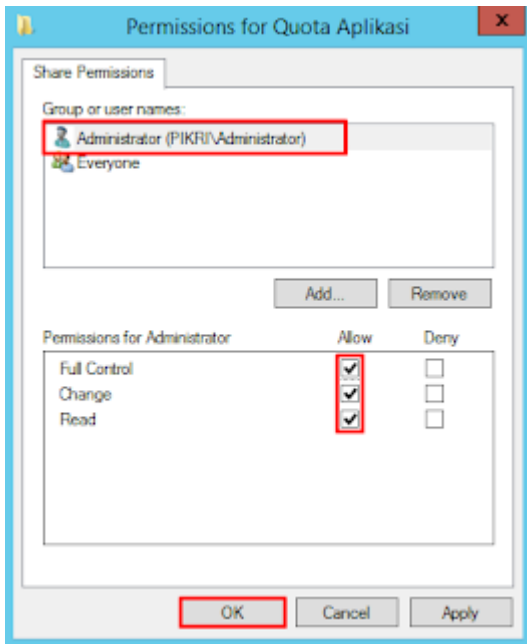
Permission buat quota tersebut pilih Add untuk menambahkan user yang akan mengakses file tersebut.



Disini klik Advanced kemudian cari user dengan mengklik tombol Find Now lalu pilih user Administrator kemudian klik Ok.

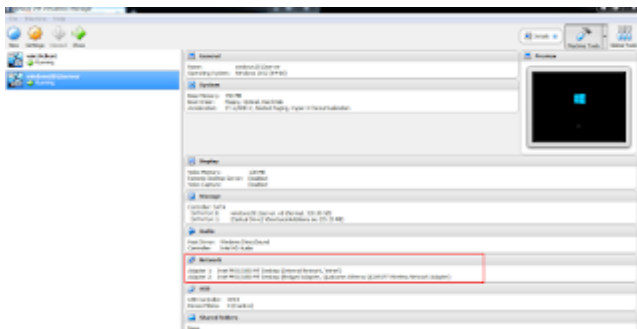


Permission buat administrator klik yang Full Control supaya bisa mengedit file dan memodifikasi.

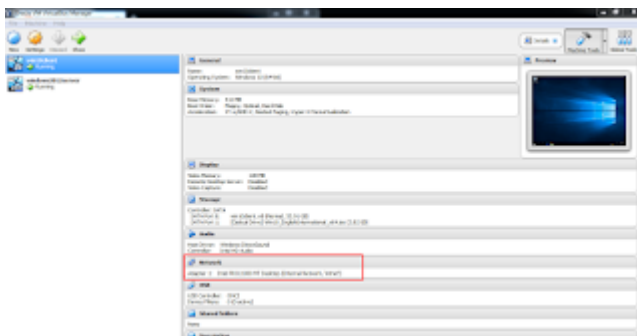


Kita coba akses lewat client windows 10. Perlu diperhatikan bahwa *firewall* harus dimatikan terlebih dahulu, arahkan *dns client* ke windows server kemudian setting ip client satu network dengan server.

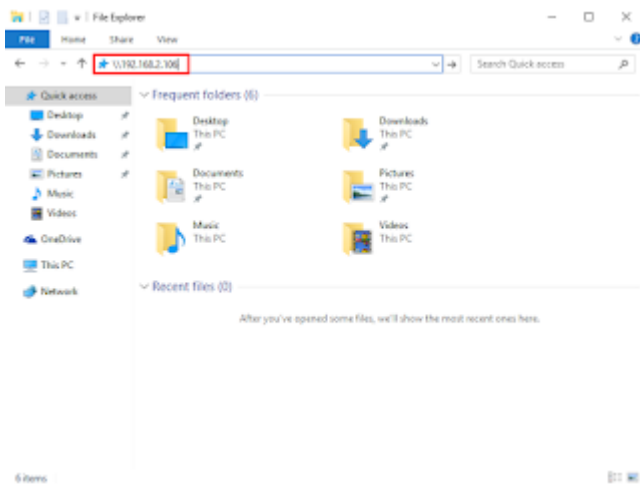
(server)



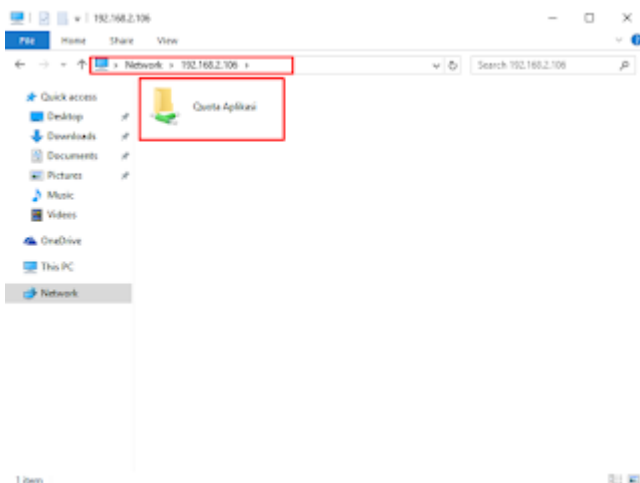
(client)



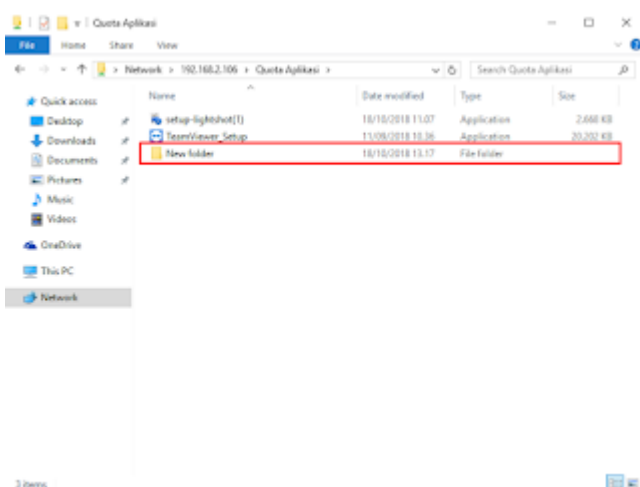
Klik tombol folder yang ada pada client atau File Explorer kemudian masukkan ip server dengan mengisi address bar : \\192.168.2.106 lalu tekan enter.



Folder yang sudah di sharing sudah muncul pada client dengan nama Quota Aplikasi. Kita coba mengcreate file tersebut.



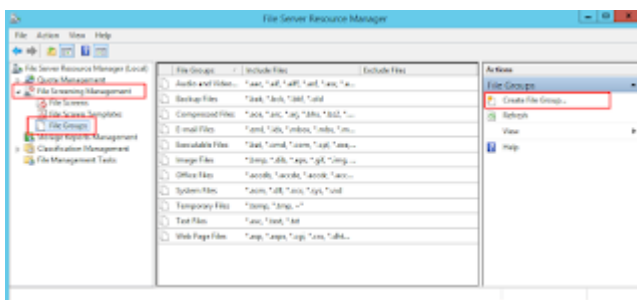
Mengcreate satu folder pada file sharing dengan nama terserah anda.



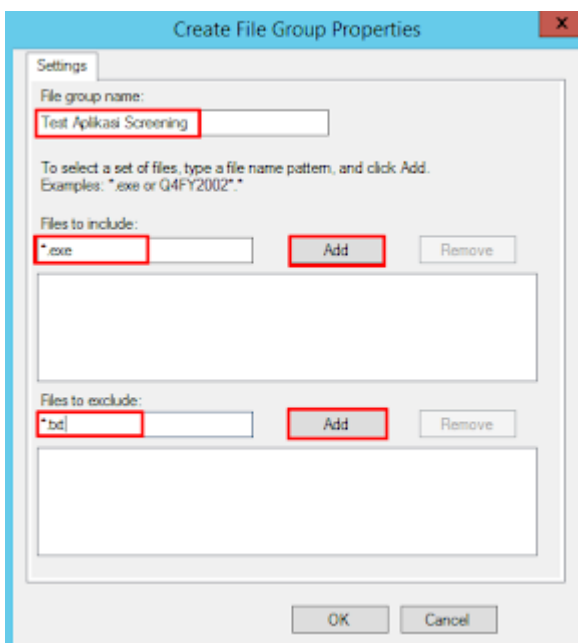
Konfigurasi Screen

Pada perusahaan besar memiliki kapasitas hardisk yang diberikan pada setiap client dengan jumlah yang cukup besar namun peruntukan file yang terdapat pada hardisk tersebut tidak sesuai dengan pekerjaannya. Misal file film, musik, game, aplikasi dsbnya. Terkait dengan ini ada beberapa hal yang memiliki hak cipta sehingga akan memberikan sanksi hukum nantinya ketika penyalah gunaan file tersebut. Terkait hak cipta juga akan memakan hardisk yang cukup besar pada perusahaan tersebut. Pihak microsoft mengembangkan salah satu fitur yang bernama screening dimana file yang akan diterima oleh hardisk tersebut harus bisa mengontrol jumlah size data beserta tipenya yang sesuai dan boleh untuk disimpan.

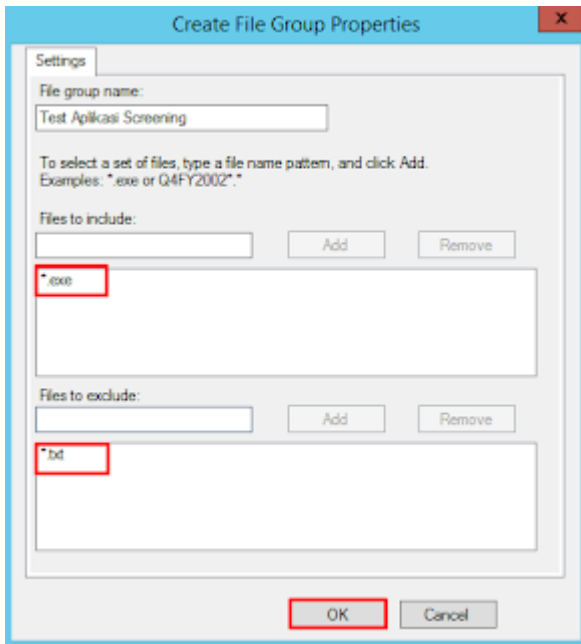
Buka *FSRM* kemudian klik *File Screening Management*, pilih *File Groups* kemudian klik kanan file tersebut dengan memilih *Create File Group*.



Mengcreate file group yang akan di screening. Misal file group diisikan *Test aplikasi screening* untuk nama filenya. Sedangkan isi file screening tersebut kita isikan *file include* dan *exclude*. Dimana file yang tidak boleh (Include file) yakni file yang berektensi **.EXE* dan file yang Exclude dengan file yang berextensi **.TXT*.



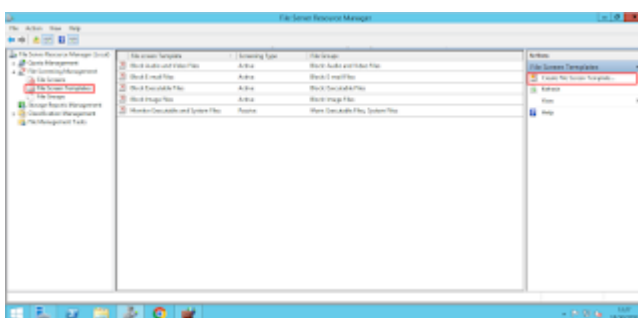
File groups yang sudah dibuat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



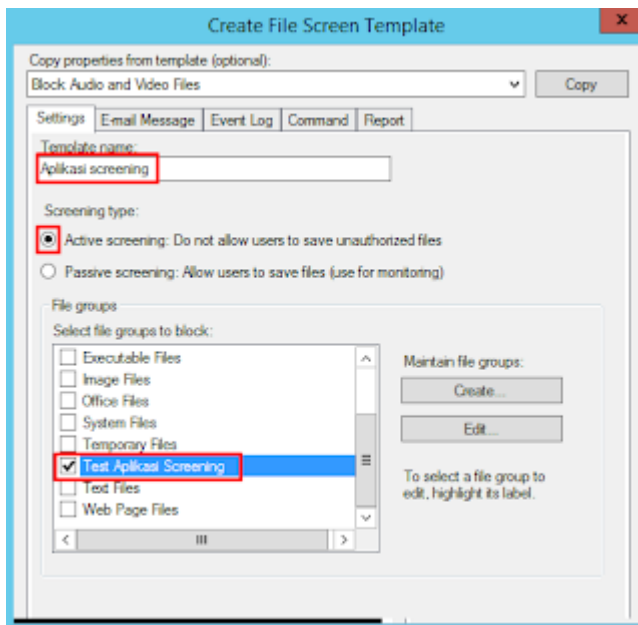
Setelah file group sudah terbuat maka kita masuk pada *File Screen Templates* untuk mengcreate template baru.



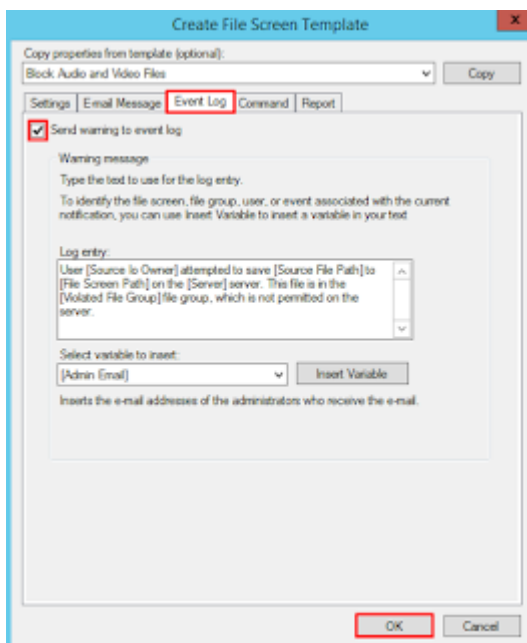
Isikan template name sesuai dengan yang anda inginkan lalu screening type pilih *Active screening*. Kemudian file blok pilih sesuai group yang sudah didaftarkan sebelumnya.



Isikan template name sesuai dengan yang anda inginkan lalu screening type pilih Active screening. Kemudian file blok pilih sesuai group yang sudah didaftarkan sebelumnya.



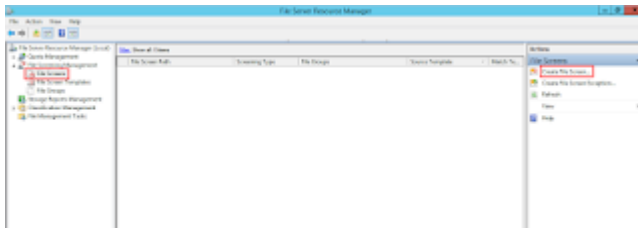
Pada tab *Event Log* beri cek list pada Send warning to event log untuk memberi informasi pada log di server bahwa file tersebut akan diberi warning.



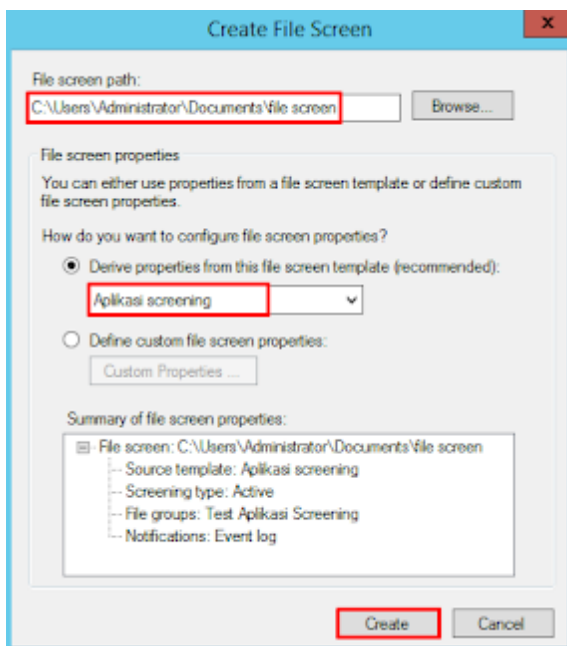
File screen yang baru dibuat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



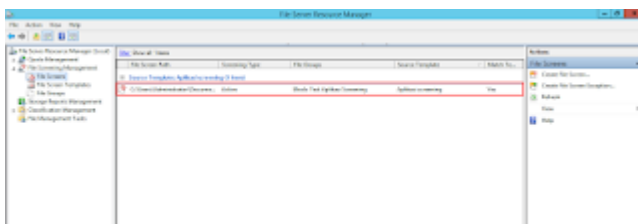
Selanjutnya menambahkan file screen untuk proses pengecekan type file. Pada File Screening klik file tersebut kemudian pilih Create File Screen.



Menentukan file path yang dijadikan sebagai tempat screening. Browse folder tempat screening lalu tentukan properties file screening.

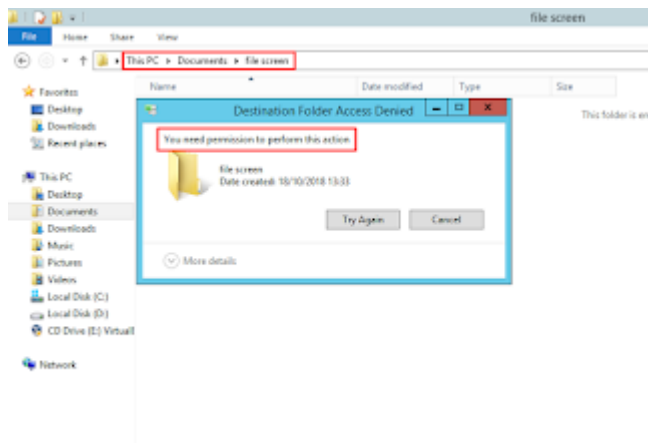


File screening yang sudah dibuat dapat dicek pada gambar berikut ini.

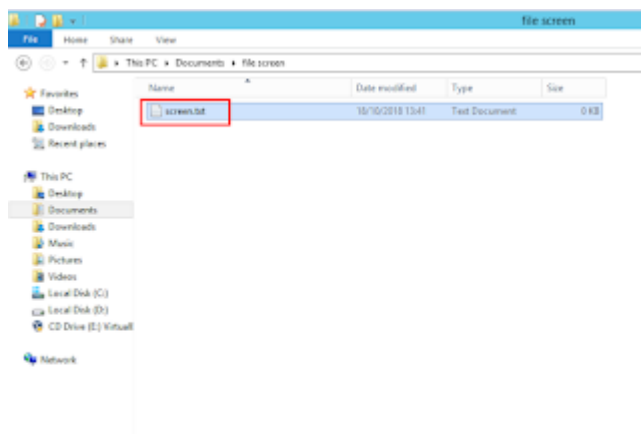


Verifikasi

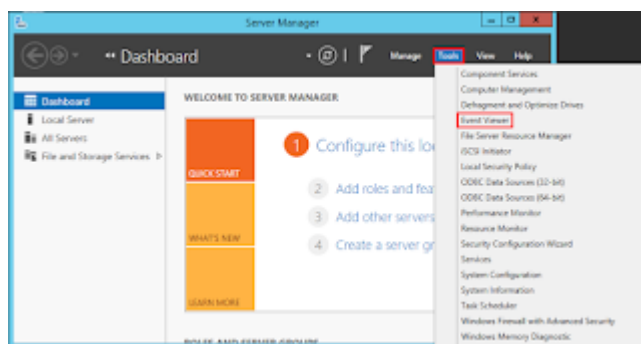
Untuk verifikasi bisa di uji di server atau di client. Dengan menambahkan file yang berextensi *.exe tidak bisa masuk dalam folder tersebut. Dibutuhkan permission untuk bisa memasukkan file tersebut ke dalam file screen.



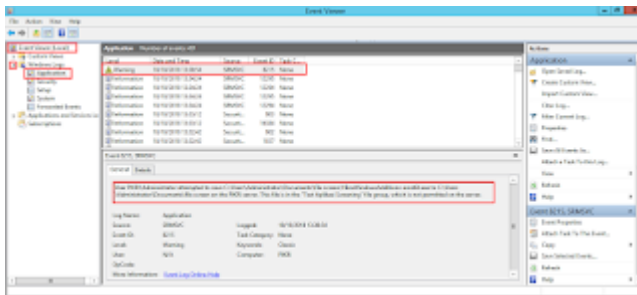
File yang di izinkan dalam hal ini yang berektensi *.txt dapat diterima di folder tersebut. Bisa dicek pada gambar dibawah ini file tersebut bisa diterima oleh folder tersebut.



Selanjutnya di menu *Tools* lalu klik Event Viewer.



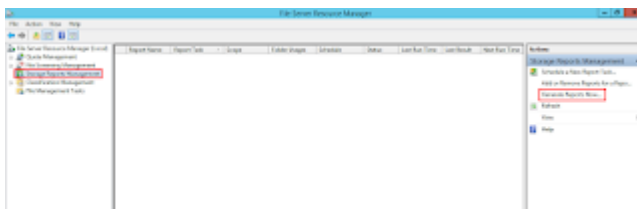
Bila di cek pada *Server Manager* lalu pilih tab *Tools* kemudian pilih Event Viewer. Ketika file event viewer sudah dibuka pilih Windows log lalu buka Application kemudian cari warning FSRM.



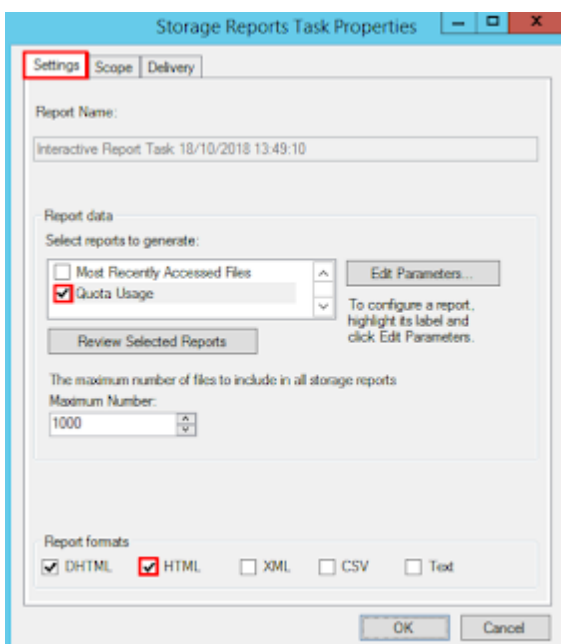
Storage Report Management

Setiap report data yang ada dalam satu komputer atau server perlu kita ketahui file mana saja yang memenuhi kapasitas suatu hardisk. Pada windows server 2012 ada fitur Storage Report Management. Laporan yang dapat membantu administrator nantinya ketika file sudah melebihi kapasitas hardisk yang terpakai.

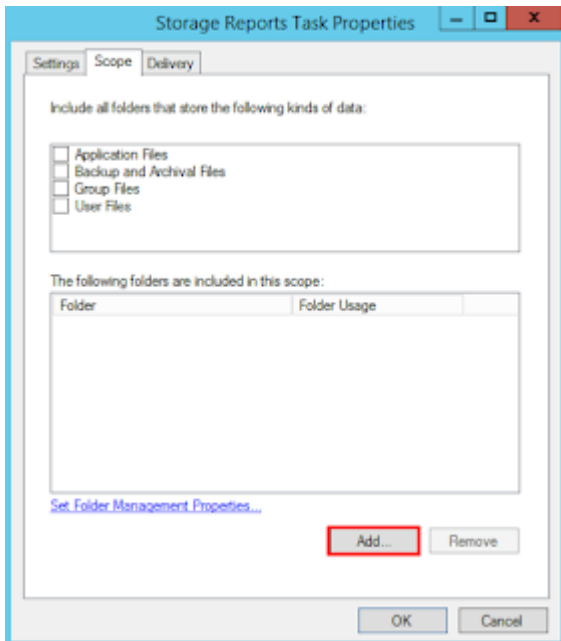
Buka Storage Report Management kemudian klik Generate Report Now.



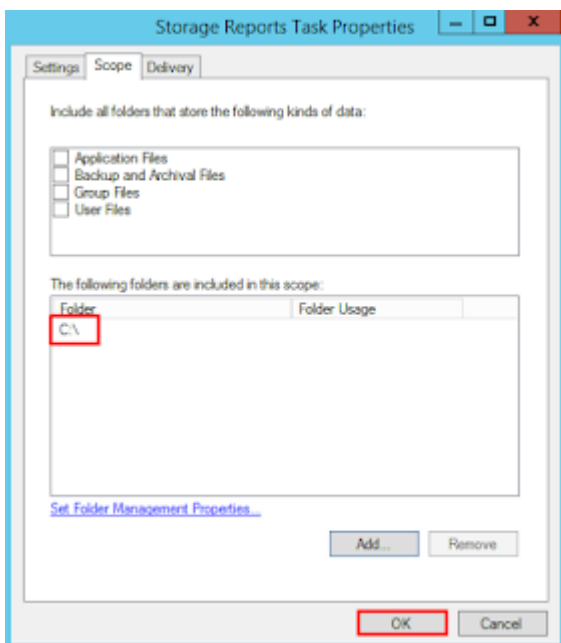
Pada storage report task pilih report yang diinginkan misal duplicate file, file screening, large file dan quota usage. Kemudian pilih file format yang diinginkan dalam bentuk html.



Discope kita klik Add.



Pada tab scope tentukan drive mana yang dijadikan report. Misal drive C, Kemudian kita klik oke.

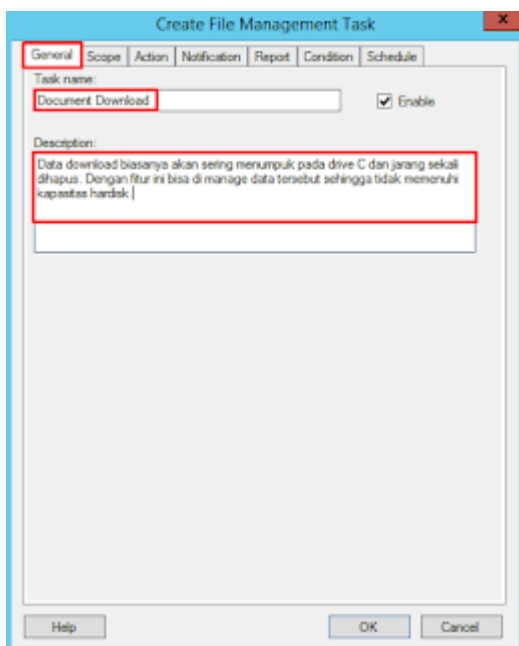


Setelah kita klik Ok maka akan muncul generate report dengan memilih wait for report to be generate dengan arti kata kita akan menunggu report segera.

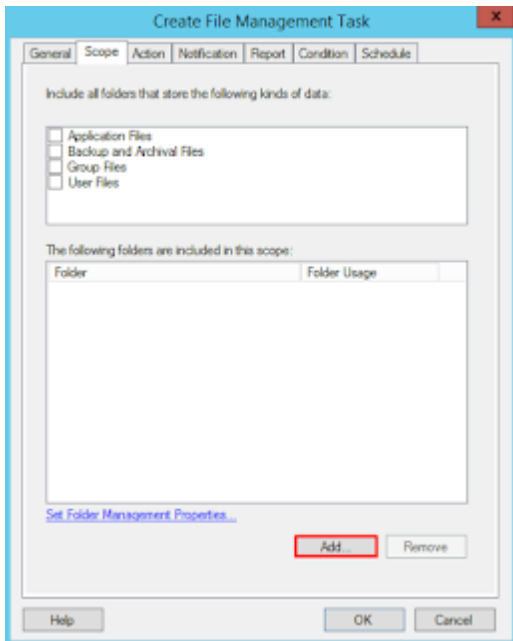
Buka *File Server Resource Manager* kemudian klik *File Management Tasks* pada tab *action* pilih *Create File Management Tasks*.



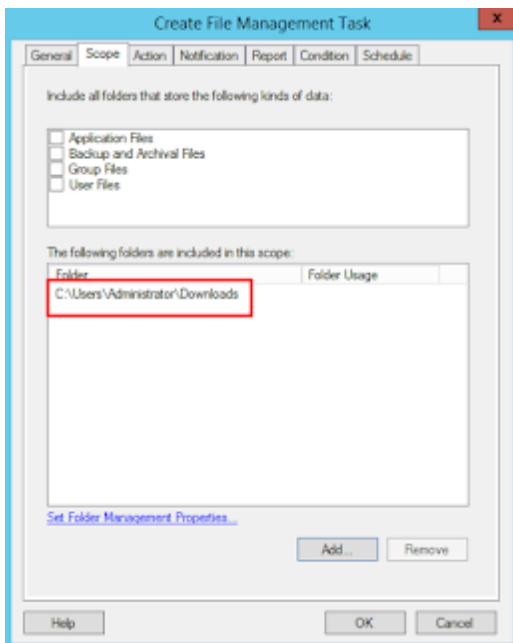
Setelah kita pilih *Create File Management Tasks* pada tab *General* Isikan Task name sesuai keinginan anda misal *Document download*. Begitu juga dengan deskripsi file tersebut.



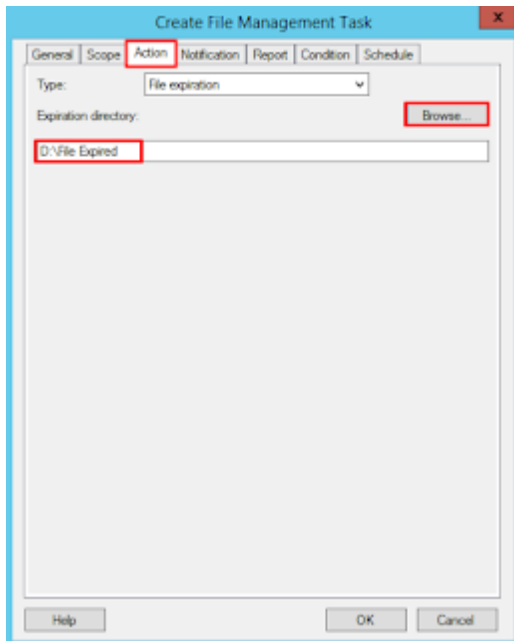
Pada tab *scope* klik *Add* untuk menambahkan folder yang dijadikan sebagai file yang akan di manage. Dalam hal ini *drive C* yang sering dijadikan tempat penyimpanan file download dari internet. Letakkan path tersebut sesuai data yang diinginkan misal *C:\User\Administrator\Download*. Jadi setiap ada file yang didownload akan di manage sesuai dengan schedule yang dibuat.



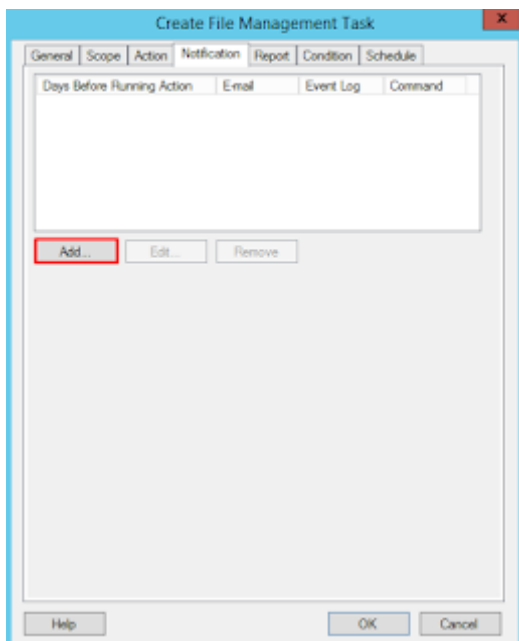
Kalau sudah akan muncul gambar dibawah ini.



Pada tab action type file ada 3 yakni *file expiration*, *custum*, *RMS encryption*. Pilih type file *file expiration* lalu klik browse letakkan tempat penyediaan *file expired* sebelum dihapus. Bisa juga path diarahkan langsung pada Recycle Bin. Disini file data dari folder download sebelum dihapus bisa di buat satu folder dengan nama *file expired*.



Setelah itu klik tab *Notification* kemudian klik A*dd* untuk menambahkan satu notifikasi pada saat proses pengiriman file. Event log secara default 15 bisa kita rubah menjadi 0 supaya data bisa diproses secepatnya.



Add Notification

Specify what notifications to generate before running the task.

Advance notification (in days):

☐ Email Message ☒ **Event Log** ☐ Command

☒ Send warning to event log

Warning message

Type the text to use for the log entry.

To identify the task, or other information about the current task, you can use Insert Variable to insert a variable in your text.

Log entry:

[Number Of Files Under Action] files will expire on or after [File Action Date]

Select variable to insert:

(Admin Email)

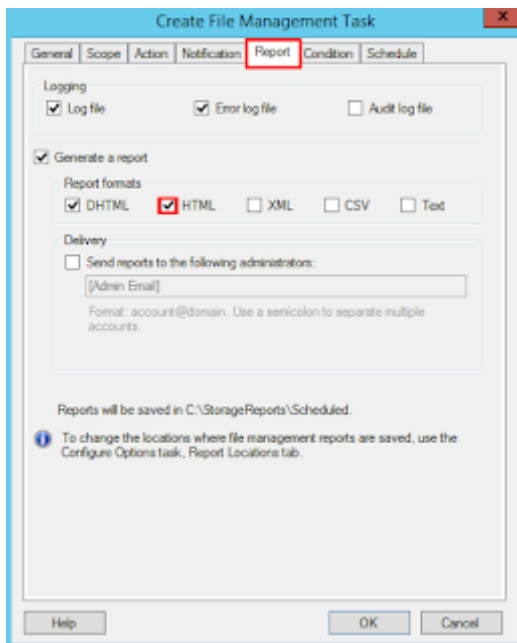
Inserts the e-mail addresses of the administrators who receive the e-mail.

Create File Management Task

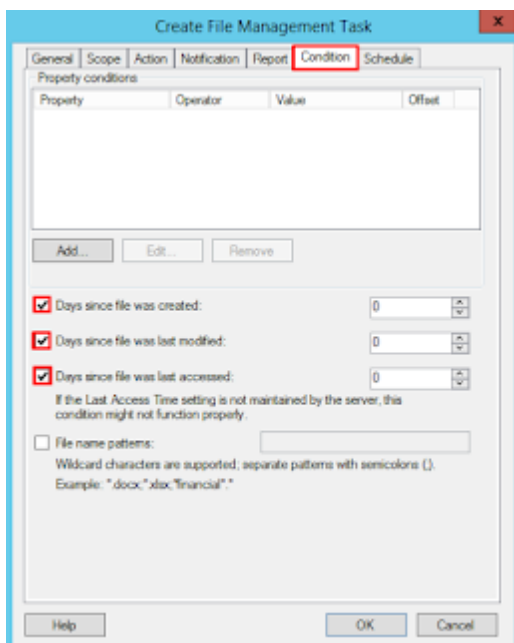
General Scope Action Notification Report Condition Schedule

Days Before Running Action: ☒ Event Log ☐ Command

File notification sudah diaktifkan kemudian masuk pada tab report. Tab *Report* ini berfungsi memberikan laporan dalam bentuk html, csv, txt dsbnya pilih HTML.



Pada tab *Condition* ceklis hari pada saat di create, dimodifikasi, diakses start awal mulai dari 0 sehingga data diproses lebih mudah.



Selanjutnya masuk pada tab schedule untuk menentukan file tersebut digunakan boleh mingguan atau bulanan. Dalam hal ini kita pilih setiap jam 14:26 wib pada hari Kamis dilakukan proses pengecekan data expired.

Create File Management Task

General Scope Action Notification Report Condition **Schedule**

Schedule

Run at: 14:26

☒ Weekly ☐ Monthly

☐ Sunday ☐ Monday ☐ Tuesday

☐ Wednesday ☒ Thursday ☐ Friday

☐ Saturday

☐ Limit (in hours): 1

Continuous operation

☐ Run continuously on new files

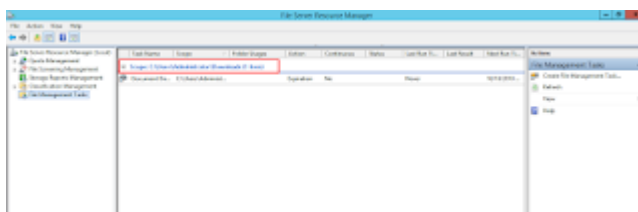
☐ Enable logging

Maximum log size (KB): 1024

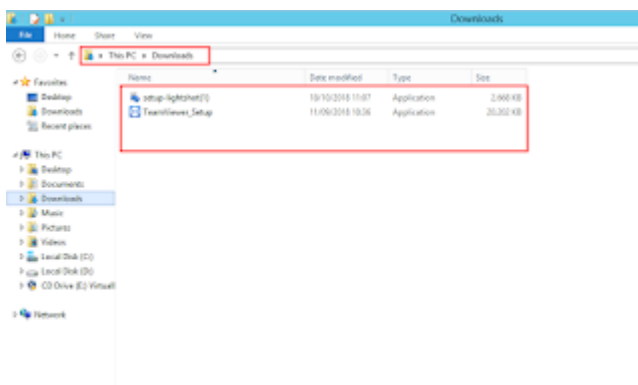
Continuous operation only processes newly added files for tasks that contain classification properties in the condition.

Help OK Cancel

Data dokumen yang sudah diisi dapat dicek pada scope berikut ini. Klik kanan pada file tersebut.

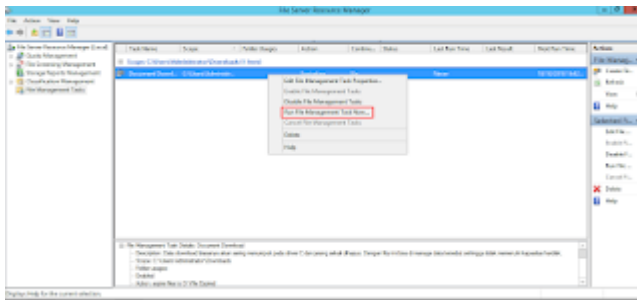


Data file pada folder download seperti dibawah ini, terdiri dari **2** File.

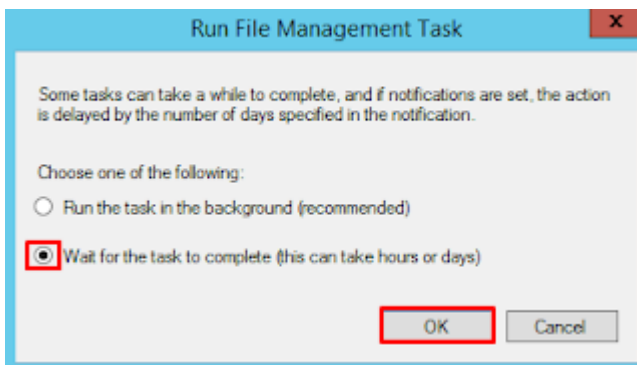


Verifikasi

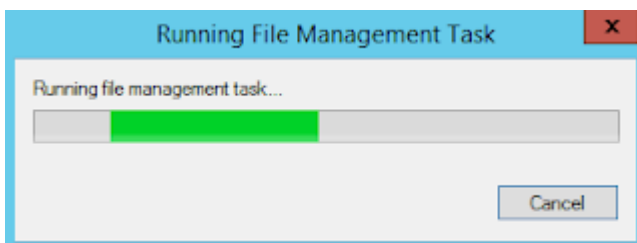
Proses verifikasi dengan mengklik kanan file yang sudah ada pada management tasks lalu pilih Run File Management Task Now atau bisa juga pada tab action pilih Run file Management Tasks Now.



Muncul pop-up Run file management pilih Wait for the task to complete (This can take hours or days). Ini berarti saat ini proses perpindahan data expired dilakukan tanpa menunggu sesuai schedule.



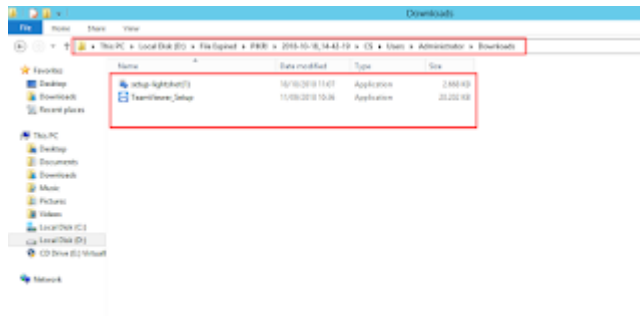
Proses file running task sedang berlangsung tunggu sampai proses selesai.



Secara otomatis akan muncul laporan dalam bentuk HTML yang berisi 5 File tadi yang berada dalam folder download.



Kita cek data pada drive D tempat path penyimpanan data expired . Bisa juga dicek pada folder download dan hasilnya pasti kosong.



Untuk event log dapat dilihat pada *Event Viewer* lalu pilih application kemudian cari file warning seperti gambar berikut.

