

## BAB VIII. INSTALLASI DAN KONFIGURASI FTP SERVER

### 8.1. Prerequisites Installasi dan Konfigurasi FTP Server

FTP (*File Transfer Protocol*) Server adalah service server ke 5 yang akan kita bahas pada tutorial kali ini. FTP Server adalah hal yang wajib anda jika anda menyewa VPS server sendiri. Cara kerja FTP sama dengan File manager yang ada do Cpanel hosting milik anda.

Untuk melakukan installasi dan konfigurasi FTP Server anda membutuhkan beberapa syarat berikut ini :

- ✓ VM Linux debian sudah diupdate dengan repository yang ada di internet.
- ✓ VM Linux debian sudah dilakukan konfigurasi IP Address.
- ✓ VM linux debian sudah dilakukan installasi dan konfigurasi Web Server.
- ✓ VM linux debian sudah dilakukan installasi dan konfigurasi DNS Server.
- ✓ VM linux debian sudah terhubung dengan VM Client.
- ✓ Pengguna sudah memiliki aplikasi FTP Client.

Perhatikan syarat yang terakhir pasti anda belum memilikinya bukan ?. Jika sudah maka anda tidak perlu mendownload dan menginstall ulang aplikasi FTP Client. Berikut penulis memberikan beberapa link download aplikasi FTP Client yang dapat anda gunakan :

- FileZilla
  - 1) 32 bit : [https://download.filezilla-project.org/client/FileZilla\\_3.34.0\\_win32-setup\\_bundled.exe](https://download.filezilla-project.org/client/FileZilla_3.34.0_win32-setup_bundled.exe)
  - 2) 64 bit : [https://download.filezilla-project.org/client/FileZilla\\_3.34.0\\_win64-setup\\_bundled.exe](https://download.filezilla-project.org/client/FileZilla_3.34.0_win64-setup_bundled.exe)
- WinSCP 32bit/ 64bit  
<https://winscp.net/download/WinSCP-5.13.3-Setup.exe>

Penulis sendiri dalam tutorial ini akan menggunakan aplikasi WinSCP. Jika anda sudah pernah menggunakan aplikasi FileZilla anda juga dapat menggunakannya. Karena kedua aplikasi tersebut memiliki fungsi yang sama. Kedua aplikasi sama – sama gratis. Sehingga dapat anda lakukan installasi tanpa memerlukan biaya tambahan

## 8.2. Dasar Teori Instalasi dan Konfigurasi FTP Server

FTP (*File Transfer Protocol*) adalah service server yang juga penting dalam sebuah server. Setiap server pasti ada aplikasi FTP Servernya. Apa itu FTP Server dan apa fungsinya ?. Seberapa penting service server ini ?, mari kita bahas semuanya satu persatu.

Tahapan awal kit akan mencoba eksplorasi definisi FTP Server dari beberapa situs yang penulis kunjungi.

1. The File Transfer Protocol (FTP) is a standard network protocol used for the transfer of computer files between a client and server on a computer network. FTP is built on a client-server model architecture and uses separate control and data connections between the client and the server. FTP users may authenticate themselves with a clear-text sign-in protocol, normally in the form of a username and password, but can connect anonymously if the server is configured to allow it. For secure transmission that protects the username and password, and encrypts the content, FTP is often secured with SSL/TLS (FTPS) or replaced with SSH File Transfer Protocol (SFTP).
2. File Transfer Protocol (FTP) is a standard Internet protocol for transmitting files between computers on the Internet over TCP/IP connections. FTP is a client-server protocol that relies on two communications channels between client and server: a command channel for controlling the conversation and a data channel for transmitting file content. Clients initiate conversations with servers by requesting to download a file. Using FTP, a client can upload, download, delete, rename, move and copy files on a server. A user typically needs to log on to the FTP server, although some servers make some or all of their content available without login, also known as anonymous FTP.
3. An FTP Server is a piece of software that is running on a computer and uses the File Transfer Protocol to store and share files. Remote computers can connect anonymously, if allowed, or with a user name and password in order to download files from this server using a piece of software called a FTP Client.
4. An FTP server is a computer which has a file transfer protocol (FTP) address and is dedicated to receiving an FTP connection. An FTP server needs a TCP/IP network for functioning and is dependent on usage of dedicated servers with one or more FTP clients. In order to ensure that connections can be established at all times from the clients, an FTP server is usually switched on. An FTP

server is an important component in FTP architecture and helps in exchanging of files over internet. An FTP server is also known as an FTP site.

5. You may or may not have heard the term, FTP [def.], but it is something that can come in handy when creating a Web site. FTP is an acronym that stands for File Transfer Protocol. An FTP client is a program that allows you to easily move files from one computer to another. In the case of creating a Web site, this means that if you create the pages for your site on your computer, either using a text editor or some other Web page editor, then you will need to move it to the server where your site will be hosted. FTP is the main way to do this. There are many different FTP clients that you can download from the Internet. Some of these can be downloaded for free and others on a try before you buy basis.

Dari beberapa definisi yang penulis temukan ketika melakukan browsing dengan mengetikkan kata kunci “**What is the FTP Server ?**”, sekarang kita coba simpulkan. FTP (*File Transfer Protocol*) merupakan protokol yang umum digunakan di dalam jaringan komputer (internet atau intranet) untuk melakukan proses transfer file antar komputer. Proses transfer file ini dapat berupa pengambilan file dari komputer server ke komputer penerima (*download*) atau sebaliknya mengirikan sebuah file (*upload*) dari komputer client ke komputer server. FTP menggunakan port 21 untuk melakukan koneksi didalam jaringan komputer.

Pada pembahasan kali ini kita akan hanya akan melakukan instalasi dan konfigurasi FTP Server secara sederhana saja. Untuk mode ekspert penulis akan menuliskannya dilain kesempatan. Untuk membangun sebuah FTP Server banyak sekali aplikasi yang dapat anda gunakan. Namun pada kesempatan kali ini penulis menggunakan aplikasi **proftpd** dan penulis membangunnya diatas server linux debian. FTP Server ini dapat anda gunakan dengan dua mode :

1. User Login : untuk dapat melakukan download pengguna harus memasukkan user id dan password dari FTP Server yang anda bangun.
2. Anonymous Login : semua orang dapat melakukan download file tanpa harus login terlebih dahulu.

Silahkan anda tentukan akan menggunakan mode yang mana sesuaikan dengan tingkat kebutuhan anda. Untuk melakukan instalasi aplikasi FTP Server pada tutorial kali ini karena menggunakan aplikasi proftpd maka :

## apt install proftpd

Selanjutnya lakukan konfigurasi sesuai dengan yang anda inginkan. File konfigurasi untuk ftp ini bernama *proftpd.conf*. Dan letak dari file konfigurasi tersebut berada di */etc/proftpd/*.

### 8.3. Proses Instalasi dan Konfigurasi FTP Server

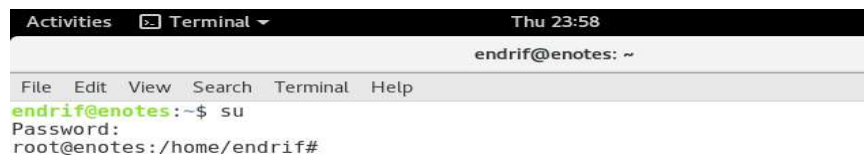
Pada praktikum kali ini penulis membagi pembahasannya menjadi dua bagian yang pertama kita akan melakukan konfigurasi FTP Server dengan mode *Anonymous* artinya semua orang dapat dengan bebas mengunduh semua file yang ada didalam FTP yang kita lakukan sharing. Selanjutnya yang kedua kita akan membahas tentang FTP Server dengan mode User Login, sehingga user harus memasukkan user id dan password terlebih dahulu untuk dapat mengakses sebuah file yang ada di FTP Server.

Perlu penulis tekankan, kedua mode ini tidak dapat berjalan secara bersamaan. Sehingga pastikan anda memilih mode mana yang akan anda gunakan. Jika anda adalah seorang administrator jaringan dapat penulis sarankan untuk menggunakan mode user login.

#### 8.3.1. Proses Instalasi dan Konfigurasi Mode Authentication

Seperti yang sudah penulis bahas singkat sebelumnya, bahwa mode FTP ini diperlukan sebuah password untuk melakukan proses upload maupun download. Untuk melakukan konfigurasi FTP Server mode ini silahkan anda ikuti tahapan berikut ini :

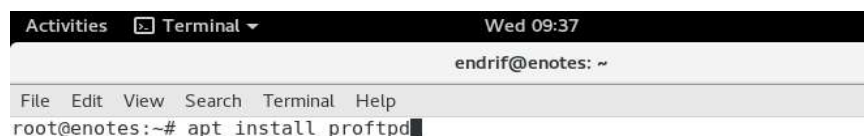
1. Tahapan pertama buka aplikasi terminal linux debian anda, dan login kedalam mode superuser untuk melakukan instalasi dan konfigurasi.



```
Activities Terminal Thu 23:58
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
endrif@enotes:~$ su
Password:
root@enotes:~/home/endrif#
```

Gambar 8.1. Masuk kedalam super user melalui terminal

2. Lakukan instalasi paket aplikasi ftp server dengan menggunakan perintah **apt install proftpd** dan tekan **Enter** untuk melanjutkan.



```
Activities Terminal Wed 09:37
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# apt install proftpd
```

Gambar 8.2. Perintah instalasi paket aplikasi proftpd

3. Selanjutnya sistem akan meminta konfirmasi kepada anda, apakah anda akan melakukan download paket aplikasi FTP Server (proftpd) disertai dengan beberapa file pendukung lainnya. Untuk menyetujuinya silahkan saja anda tekan tombol **Enter**.

```

Activities Terminal Wed 09:37
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# apt install proftpd
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Note, selecting 'proftpd-basic' instead of 'proftpd'
The following additional packages will be installed:
  libmemcached11 libmemcachedutil2
Suggested packages:
  openbsd-inetd | inet-superserver proftpd-doc proftpd-mod-ldap proftpd-mod-mysql
  proftpd-mod-odbc proftpd-mod-pgsql proftpd-mod-sqlite proftpd-mod-geoiop
The following NEW packages will be installed:
  libmemcached11 libmemcachedutil2 proftpd-basic
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 2,652 kB of archives.
After this operation, 5,089 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] █

```

Gambar 8.3. Konfirmasi Download paket aplikasi ftp server

4. Silahkan tunggu hingga proses download dan instalasi yang dilakukan oleh sistem secara otomatis.

```

Activities Terminal Wed 09:38
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
Suggested packages:
  openbsd-inetd | inet-superserver proftpd-doc proftpd-mod-ldap proftpd-mod-mysql
  proftpd-mod-odbc proftpd-mod-pgsql proftpd-mod-sqlite proftpd-mod-geoiop
The following NEW packages will be installed:
  libmemcached11 libmemcachedutil2 proftpd-basic
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 2,652 kB of archives.
After this operation, 5,089 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
Get:1 http://kambing.ui.ac.id/debian stretch/main i386 libmemcached11 i386 1.0.18-4.1 [
101 kB]
Get:2 http://kambing.ui.ac.id/debian stretch/main i386 libmemcachedutil2 i386 1.0.18-4.
1 [23.0 kB]
Get:3 http://kambing.ui.ac.id/debian stretch/main i386 proftpd-basic i386 1.3.5b-4 [2,5
27 kB]
Fetched 2,652 kB in 23s (111 kB/s)
Selecting previously unselected package libmemcached11:i386.
(Reading database ... 129919 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../libmemcached11_1.0.18-4.1_i386.deb ...
Unpacking libmemcached11:i386 (1.0.18-4.1) ...
Selecting previously unselected package libmemcachedutil2:i386.
Preparing to unpack .../libmemcachedutil2_1.0.18-4.1_i386.deb ...
Unpacking libmemcachedutil2:i386 (1.0.18-4.1) ...
Selecting previously unselected package proftpd-basic.
Preparing to unpack .../proftpd-basic_1.3.5b-4_i386.deb ...
Unpacking proftpd-basic (1.3.5b-4) ...
Progress: [ 43%] [#####.....]

```

Gambar 8.4. Menunggu Proses Download dan Instalasi

5. Setelah selesai melakukan instalasi FTP Server, maka secara otomatis aplikasi membawa user untuk FTP server. Karena penulis tidak menginginkan user yang default maka, kita akan hapus user default tersebut

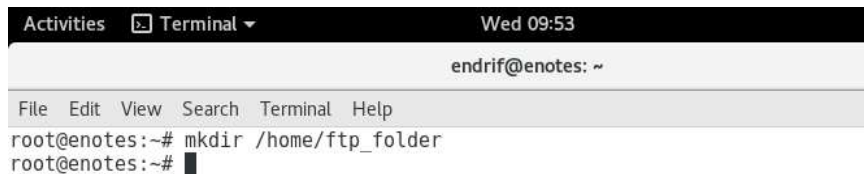
dengan menggunakan perintah **userdel ftp** tekan tombol **Enter** untuk melanjutkan.



```
Activities Terminal Wed 09:52
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:/home/endrif# userdel ftp
root@enotes:/home/endrif#
```

Gambar 8.5. Menghapus user default FTP

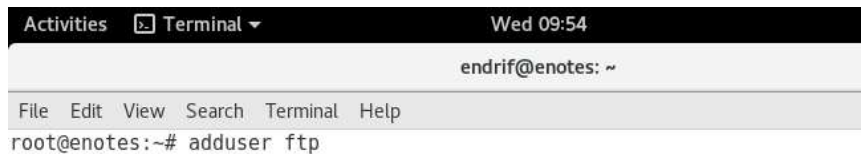
- Selanjutnya buatlah direktory yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan semua file yang akan anda upload ataupun download. Sebagai contoh penulis akan menggunakan perintah **mkdir /home/ftp\_folder** tekan **Enter** untuk melanjutkan. Mkdir adalah perintah untuk membuat sebuah direktory, dengan nama *ftp\_folder* dan disimpan di */home/*.



```
Activities Terminal Wed 09:53
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# mkdir /home/ftp_folder
root@enotes:~#
```

Gambar 8.6. Membuat direktory penyimpanan FTP Server


- Langkah selanjutnya setelah direktory kita tentukan, kita buat user untuk dapat digunakan untuk FTP Server kita nantinya. Gunakan perintah **adduser ftp**, kemudian tekan **Enter** untuk melanjutkan. Anda dapat mengganti nama user “ftp” sesuai dengan yang anda inginkan. Karena “ftp” disini adalah sebuah nama user.



```
Activities Terminal Wed 09:54
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# adduser ftp
```

Gambar 8.7. Membuat user “ftp” untuk akses ke ftp server

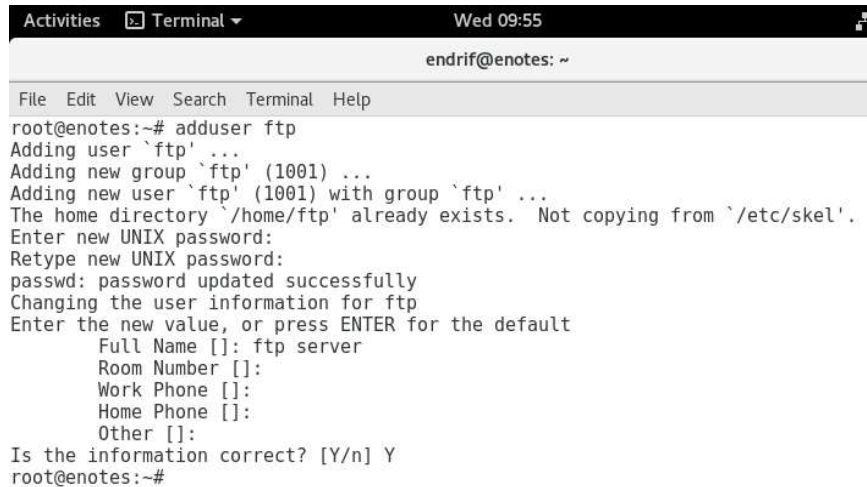
8. Ketika ada perintah *Enter new UNIX password* silahkan anda berikan password yang nantinya akan digunakan untuk login kedalam FTP Server, dan tekan enter jika sudah maka anda akan diminta untuk mengetikkan kembali password yang anda lakukan pada perintah *Retype new UNIX password*. Password yang anda ketikkan tidak akan terlihat disini.



```
Activities Terminal Wed 09:54
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# adduser ftp
Adding user `ftp' ...
Adding new group `ftp' (1001) ...
Adding new user `ftp' (1001) with group `ftp' ...
Creating home directory `/home/ftp' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password: █
```

Gambar 8.8. Menentukan Password untuk user FTP

9. Selanjutnya silahkan anda isikan beberapa isian yang diminta oleh sistem. Penulis contohkan seperti tampilan dibawah ini. Tekan Enter disetiap sudah mengisi perintah untuk pindah ke isian selanjutnya.



```
Activities Terminal Wed 09:55
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# adduser ftp
Adding user `ftp' ...
Adding new group `ftp' (1001) ...
Adding new user `ftp' (1001) with group `ftp' ...
The home directory `/home/ftp' already exists. Not copying from `/etc/skel'.
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ftp
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []: ftp server
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
root@enotes:~#
```

Gambar 8.9. Menentukan Isian user dari sistem

10. Tahapan selanjutnya silahkan lakukan konfigurasi ftp server dengan menggunakan perintah `nano /etc/proftpd/proftpd.conf`.

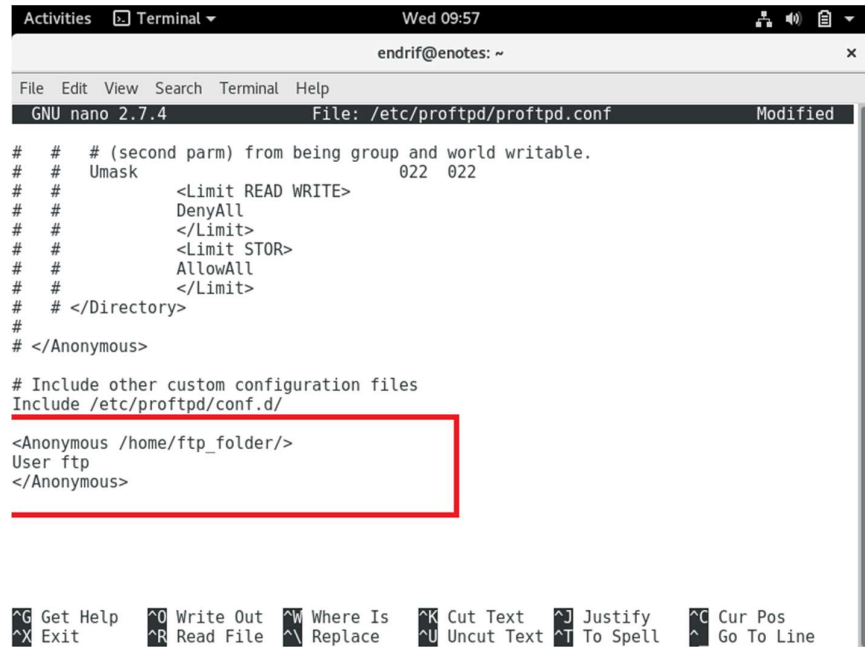


```
Activities Terminal Wed 09:55
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# nano /etc/proftpd/proftpd.conf █
```

Gambar 8.10. Perintah konfigurasi FTP Server

11. Arahkan kursor anda sampai pada bagian bawah sendiri file proftpd.conf, Jika sudah silahkan anda tambahkan beberapa rule baru pada file tersebut seperti pada tampilan gambar dibawah ini.

```
.....  
.....  
<Anonymous lokasi_direktory_penyimpanan_ftp>  
User nama_user_ftp_server  
</Anonymous>
```



Gambar 8.11. Menambahkan rule baru pada file proftpd.conf

12. Setelah semua tahapan diatas sudah anda lakukan maka konfigurasi penulis nyatakan sudah selesai. Untuk menerapkan semua konfigurasi yang baru kita lakukan ke sistem, maka kita akan restart service FTP Server. Gunakan perintah **service proftpd restart**, untuk melanjutkan ketahapan selanjutnya.



Gambar 8.12. Perintah restart service proftpd

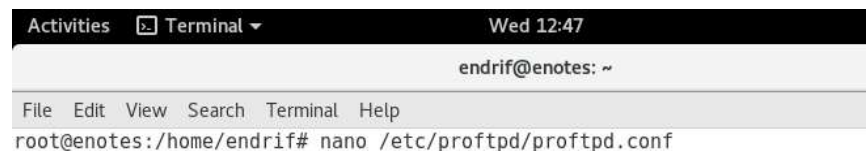
13. Pastikan tidak ada pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem ketika anda melakukan restart.



### 8.3.2. Proses Instalasi dan Konfigurasi Mode Anonymous Login

Mode Anonymous Login adalah salah satu mode dalam FTP Server untuk mengizinkan siapapun untuk melakukan upload ataupun download tanpa harus melakukan konfirmasi user dan password. Mode ini sangat jarang sekali digunakan oleh para administrator karena sangat berbahaya terhadap keamanan server kita (materi lebih lanjut penulis bahas pada sistem keamanan jaringan). Tahapan konfigurasi ini sebenarnya tidak jauh berbeda dengan konfigurasi authentication login. Untuk lebih jelasnya silahkan anda simak penjabaran berikut ini.

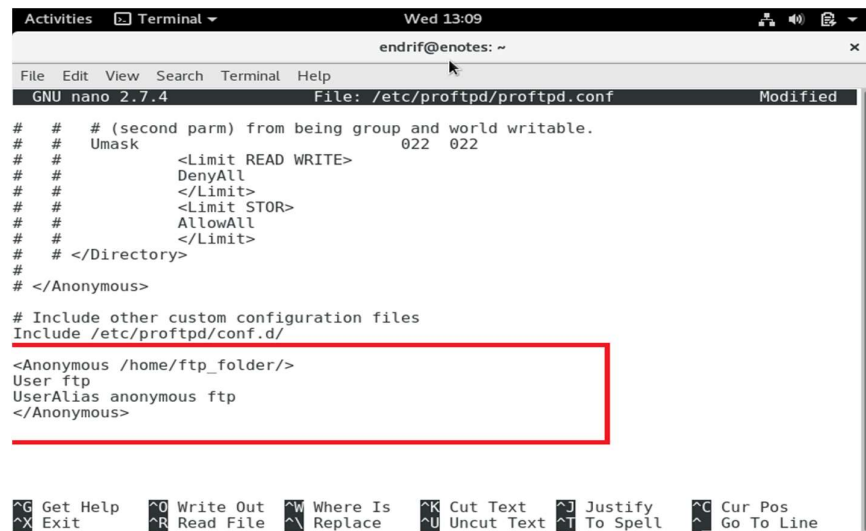
1. Lakukan instalasi dan konfigurasi sesuai dengan yang sudah penulis bahas pada *proses instalasi dan konfigurasi mode authentication*. Lakukan semua tahapan yang dimulai dari langkah 1 hingga langkah ke 9. Jika sudah lanjut dengan tahapan dibawah ini.
2. Untuk membuat mode anonymous login kita hanya perlu menambahkan satu rule baru di konfigurasi proftpd. Gunakan perintah **nano /etc/proftpd/proftpd.conf** untuk melanjutkan ketahapan selanjutnya silahkan anda tekan tombol **Enter**.



```
Activities Terminal Wed 12:47
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:/home/endrif# nano /etc/proftpd/proftpd.conf
```

Gambar 8.13. Perintah Konfigurasi file proftpd.conf

3. Silahkan anda tambahkan konfigurasi seperti pada gambar dibawah ini.



```
Activities Terminal Wed 13:09
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.7.4 File: /etc/proftpd/proftpd.conf Modified

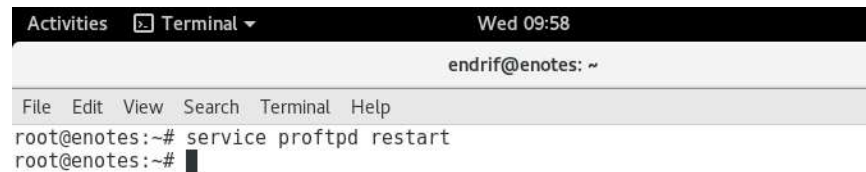
# # # (second parm) from being group and world writable.
# # Umask 022 022
# # <Limit READ WRITE>
# # DenyAll
# # </Limit>
# # <Limit STOR>
# # AllowAll
# # </Limit>
# # </Directory>
#
# </Anonymous>

# Include other custom configuration files
Include /etc/proftpd/conf.d/

<Anonymous /home/ftp_folder/>
User ftp
UserAlias anonymous ftp
</Anonymous>
```

Gambar 8.14. Menambahkan rule anonymous pada proftpd.conf

4. Jika pada tahapan sebelumnya anda, melakukan konfigurasi dengan mengetikkan (User dan nama\_user\_ftpsver) namun pada konfigurasi kali ini anda perlu menambahkan **UserAlias anonymous nama\_user\_ftp**. Jika sudah silahkan anda simpan konfigurasi yang anda lakukan tersebut (**Ctrl + X, Y, Enter**).
5. Setelah semua konfigurasi yang dilakukan selesai maka tahapan selanjutnya adalah melakukan restart service FTP Server. Gunakan perintah **service proftpd restart** tekan tombol **Enter** untuk mengeksekusi perintah tersebut.



```
Activities Terminal Wed 09:58
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# service proftpd restart
root@enotes:~#
```

Gambar 8.15. Perintah restart service proftpd

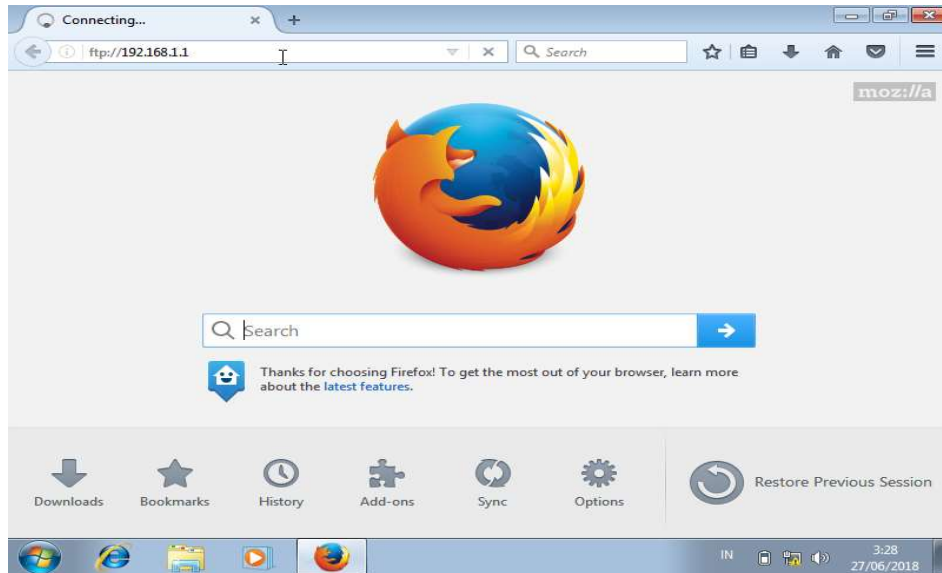
6. Pastikan tidak ada pesan kesalahan yang ditampilkan oleh sistem. Jika tidak ada kesalahan maka konfigurasi mode anonymous login pada FTP Server sudah selesai dilakukan dan dapat dilakukan ujicoba.

#### 8.4. Uji Coba Akses FTP Server Melalui Client

Setelah semua konfigurasi sudah dilakukan maka tahapan selanjutnya adalah melakukan uji coba. Dalam uji coba kali ini penguji hanya akan menggunakan mode authentication login saja. Karena tahapannya tidak jauh berbeda.

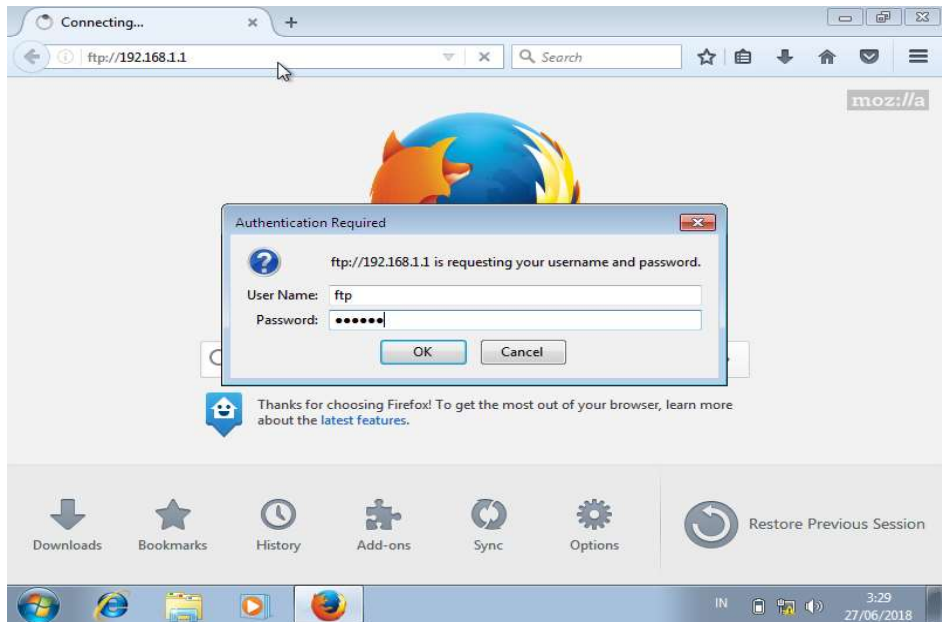
Siapkan VM Windows 7 atau VM yang anda gunakan sebagai sistem operasi client, pastikan VM Linux dan VM Client anda terhubung dengan benar. Jika sudah silahkan anda ikuti tahapan – tahapan dibawah ini.

1. Untuk tahapan awal kita coba akses menggunakan IP Address dari FTP Server milik kita. Buka web browser yang anda gunakan pada komputer client dan pada kolom URL silahkan ketikkan [ftp://ipaddress ftp server](ftp://ipaddress_ftp_server) sebagai contoh disini penulis menggunakan IP Address 192.168.1.1 maka penulis di kolom URL menuliskan <ftp://192.168.1.1> tekan enter untuk melanjutkan.



Gambar 8.16. Proses akses FTP Server melalui web browser

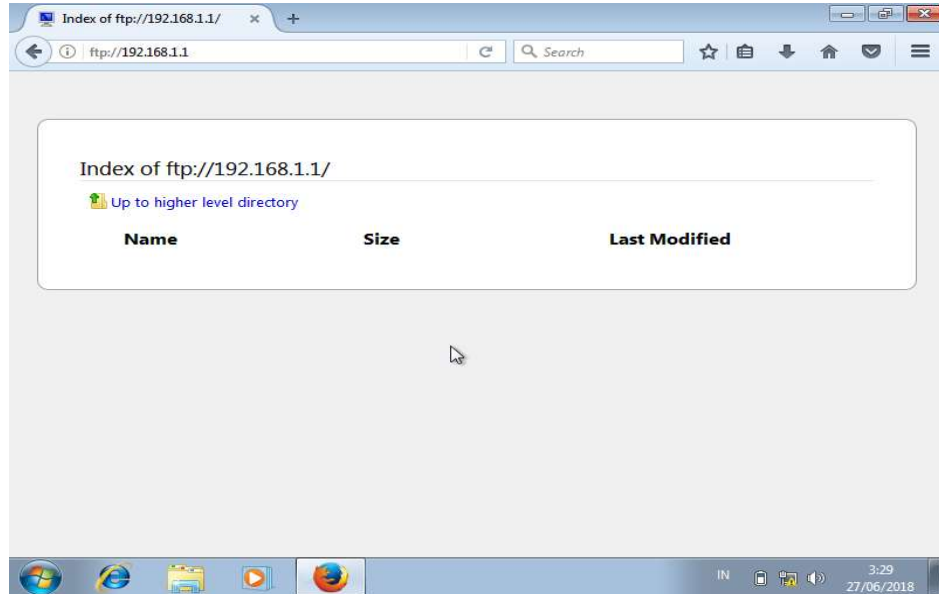
2. Selanjutnya masukkan username dan password dari ftp server yang anda gunakan. Klik menu **OK** untuk melanjutkan ketahapan selanjutnya.



Gambar 8.17. Sistem meminta username dan password ftp server

**Nb.** Jika anda menggunakan mode anonymous login maka tahapan ini tidak akan muncul.

3. Selanjutnya jika username dan password yang anda masukkan sudah benar maka anda akan dibawa masuk kedalam isi dari ftp server milik anda. Karena pada tutorial ini penulis belum mengisinya maka tampilannya masih kosong seperti pada gambar 8.18 berikut ini.

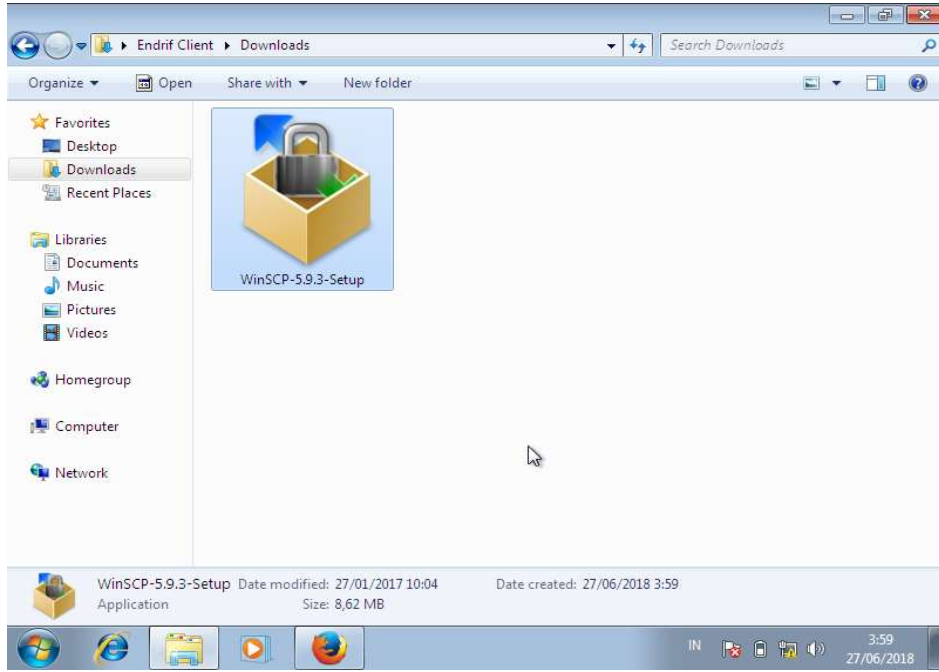


Gambar 8.18. Tampilan isi dari FTP Server

#### 8.5. Melakukan Upload File Ke FTP Server dari Komputer Client

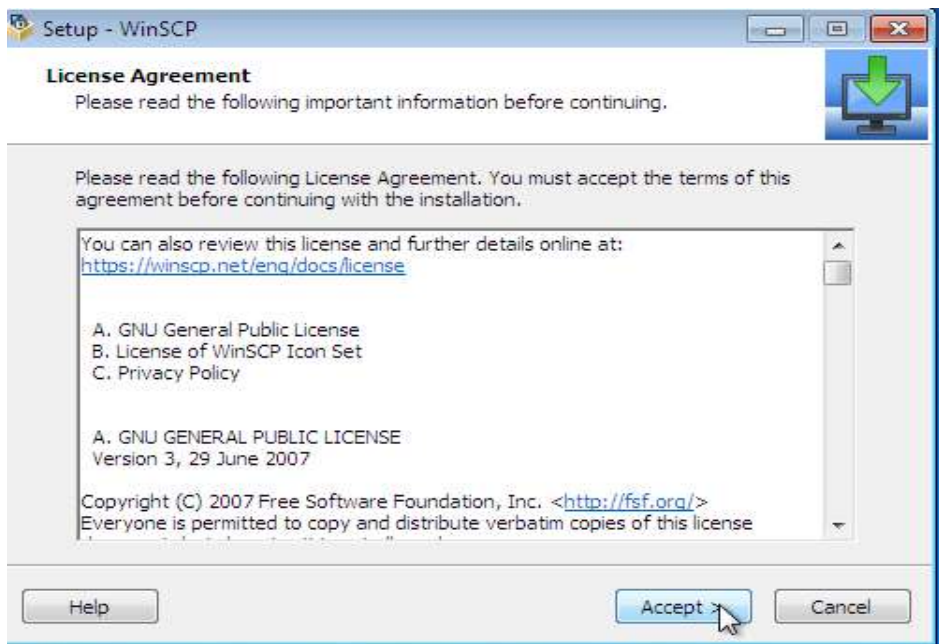
Tahapan instalasi dan konfigurasi sudah kita lakukan dengan baik. Kemudian tahapan berikutnya adalah tahapan upload file ke FTP Server. Untuk melakukan upload file ini kita tidak akan memerlukan jaringan internet, dikarenakan server yang kita bangun masih skala local. Dan untuk melakukan upload ini anda membutuhkan aplikasi FTP Client yang sudah penulis berikan link untuk mendownload aplikasi yang anda akan gunakan. Pada tutorial kali ini penulis menggunakan aplikasi WinSCP sebagai aplikasi FTP Clientnya. Jika anda sudah terbiasa dan di komputer milik anda sudah dilakukan instalasi aplikasi FileZilla maka anda bisa juga menggunakan aplikasi tersebut. Untuk tahapan upload file silahkan anda ikuti tahapan – tahapan dibawah ini. Dimana penulis juga menyisipkan cara melakukan instalasi aplikasi WinSCP.

1. Silahkan anda download terlebih dahulu aplikasi WinSCP dari website resminya. Jika sudah maka hasil download yang anda lakukan akan tersimpan di folder bernama **Download**. Klik 2x file installer tersebut untuk melakukan instalasi.



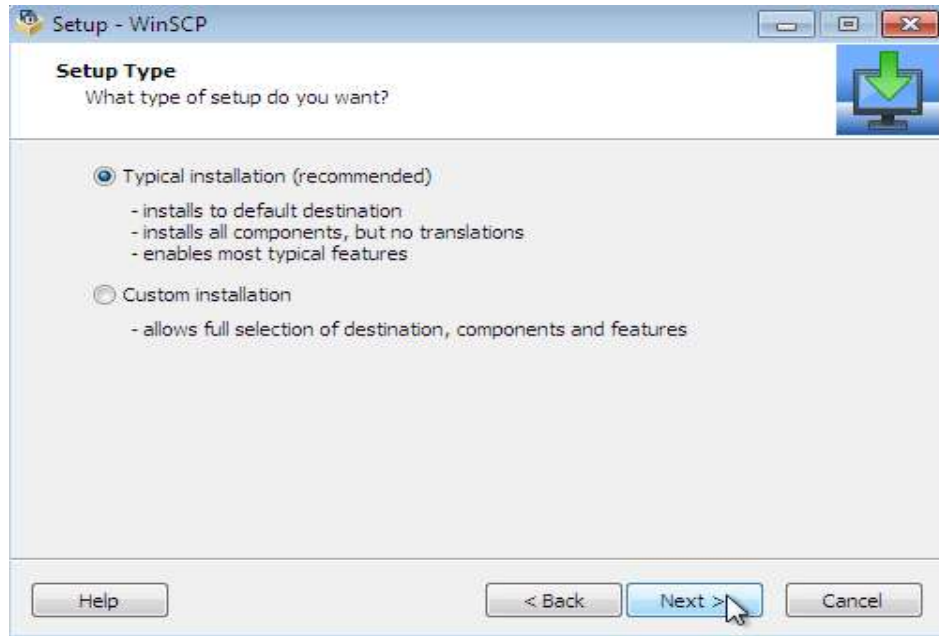
Gambar 8.19. Melakukan instalasi aplikasi WinSCP

2. Anda diminta untuk menyetujui sebuah lisensi perjanjian menggunakan aplikasi ini, untuk melanjutkan instalasi anda klik menu **accept**.



Gambar 8.20 Jendela Persetujuan Lisensi aplikasi winSCP

3. Selanjutnya aplikasi meminta anda untuk menentukan **type instalasi** yang akan anda pilih. Untuk mempercepat instalasi dan melakukan instalasi sesuai dengan rekomendasi aplikasi pilih radio button **Typical Installation (recommended)** dan klik menu **Next** untuk melanjutkan ketahapan selanjutnya.



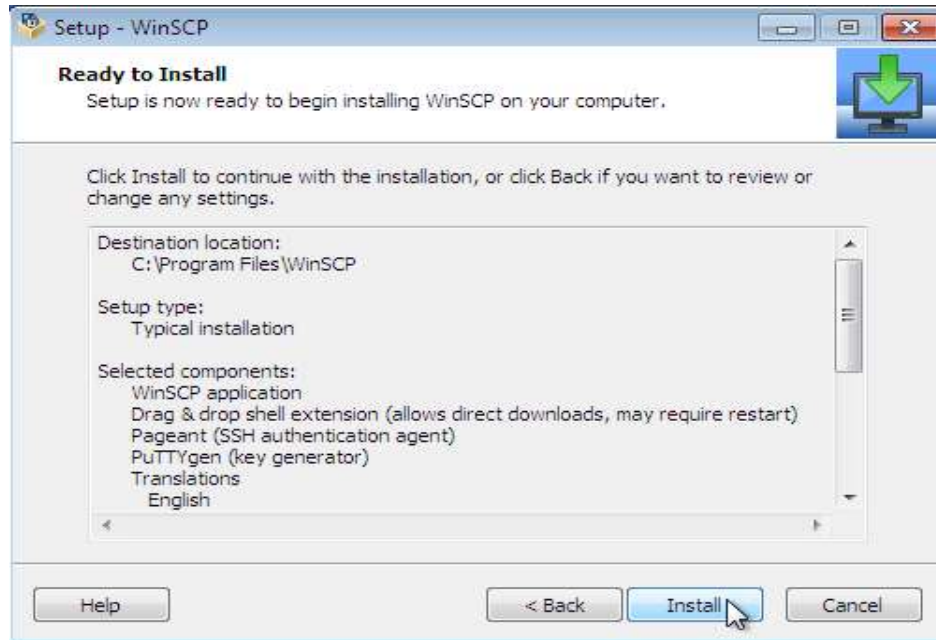
Gambar 8.21. Proses pemilihan type instalasi.

4. Pada jendela ini anda diminta menentukan **User Interface Style** sesuai dengan keinginan anda. Karena penulis menyukai tampilan standart karena mudah digunakan penulis selalu memilih type **Commander** dan tekan menu **Next** untuk melanjutkan.



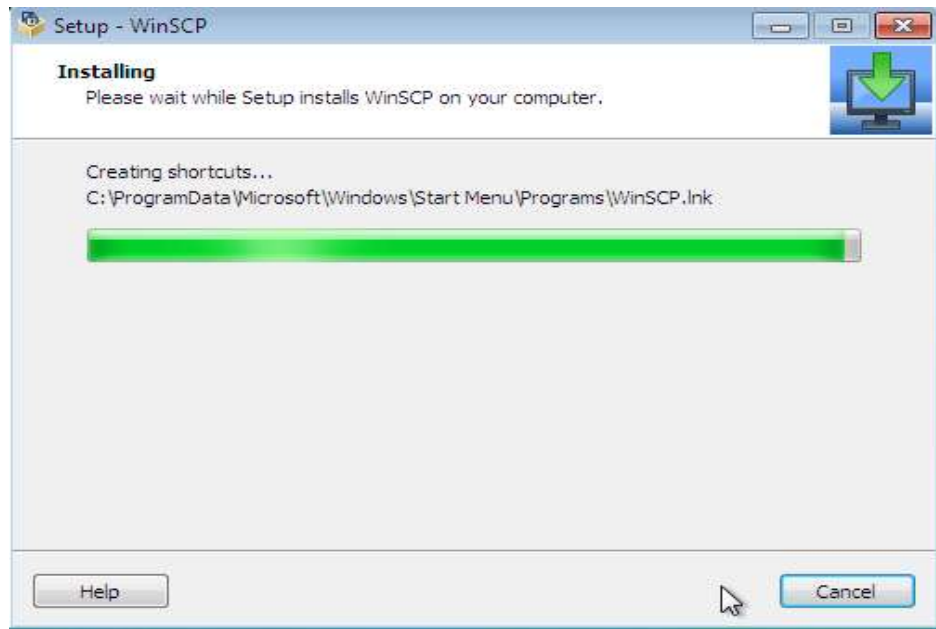
Gambar 8.22. Menentukan tampilan untuk user

5. Jendela **Ready to install** akan ditampilkan. Disini anda dapat melihat semua konfigurasi yang anda berikan untuk aplikasi WinSCP sebelum dilakukan instalasi. Jika sudah sesuai dengan keinginan anda maka silahkan anda klik menu **Install** untuk melakukan instalasi.



Gambar 8.23. Persiapan proses instalasi aplikasi

6. Proses instalasi akan dilakukan oleh sistem secara otomatis. Silahkan anda tunggu proses instalasi sampai dengan selesai.



Gambar 8.24. Proses instalasi aplikasi WinSCP sedang berlangsung

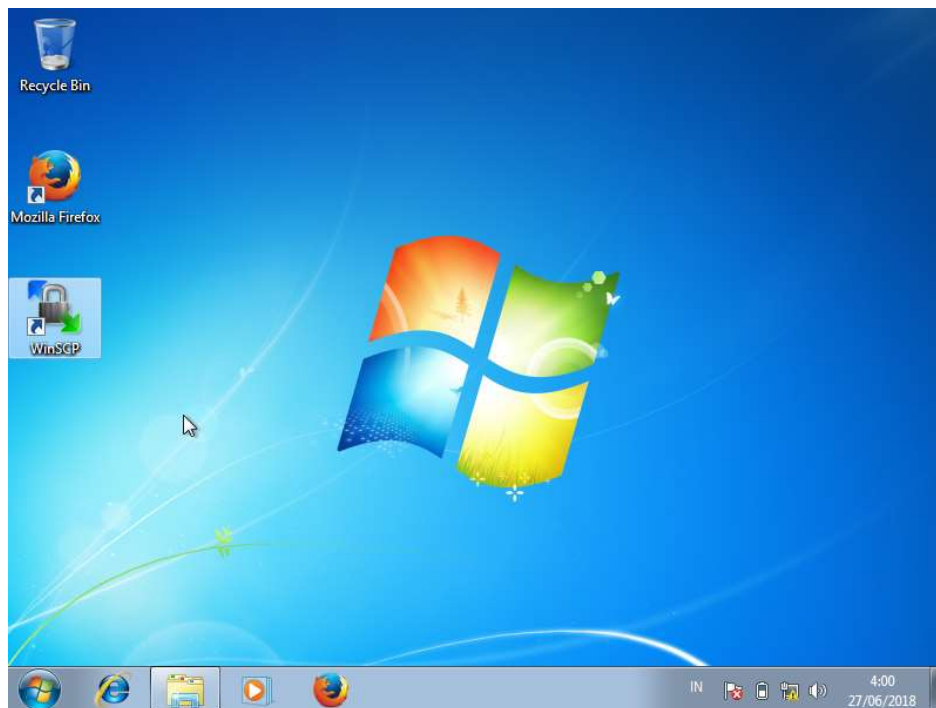


7. Sampailah anda pada jendela yang memberikan informasi bahwa instalasi selesai dilakukan. Silahkan hilangkan kedua tanda centang pada dua cek box yang anda dan klik menu **Finish** untuk mengakhiri proses instalasi.



Gambar 8.25. Konfirmasi Instalasi selesai dilakukan oleh sistem

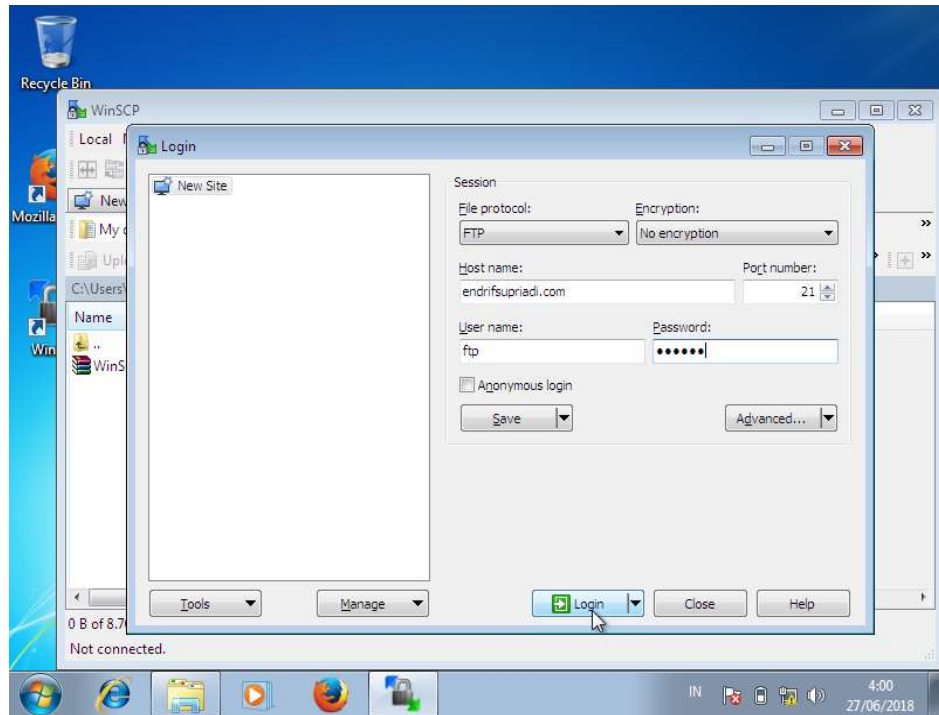
8. Setelah aplikasi diinstall maka pada desktop anda secara otomatis muncul icon dari WinSCP silahkan klik 2x untuk menjalankan aplikasi tersebut.



Gambar 8.26. Menjalankan aplikasi WinSCP dari desktop



9. Secara otomatis aplikasi akan menampilkan form yang harus anda isi, tentang server FTP yang anda gunakan. Karena kita masih menggunakan FTP bukan FTPS maka pada kolom **File Protokol** silahkan anda pilih “ftp”. Secara otomatis karena menggunakan protocol ftp konfigurasi **Port Number** menjadi “21”, Masukkan IP/Domain dari server anda pada kolom **Host name** dan terakhir masukkan username dan password FTP server pada kolom **Username** dan **Password**. Klik menu **Login** untuk masuk kedalam sistem.



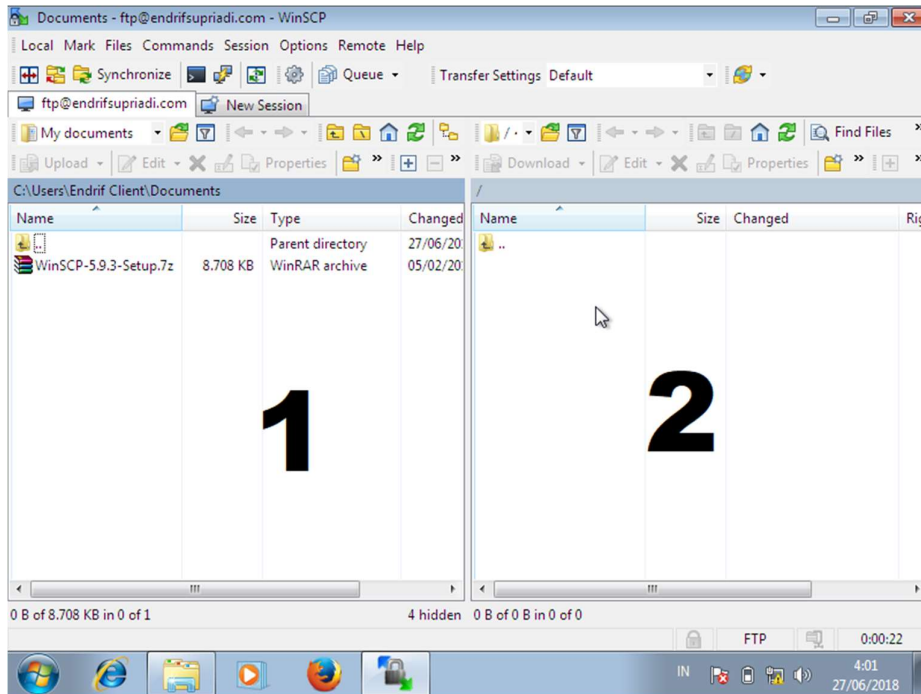
Gambar 8.27. Form isian untuk koneksi ke FTP Server

10. Sistem akan melakukan koneksi ke [ftp://nama\\_domain\\_anda](ftp://nama_domain_anda) dan melakukan authentication user id dan password yang anda masukkan secara otomatis. Tunggu hingga proses ini selesai.



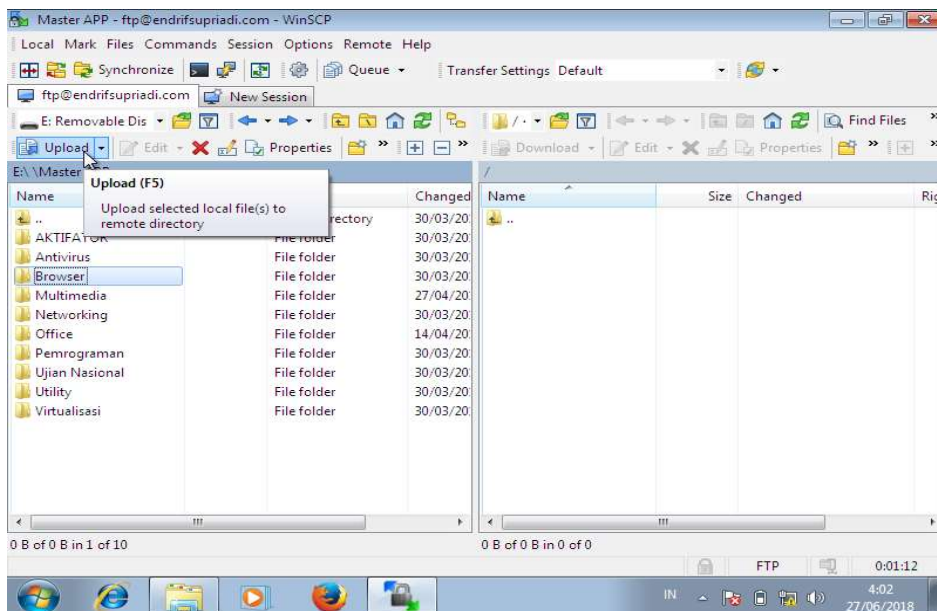
Gambar 8.28. Proses login dan authentication userid, password ftp server

11. Jika user yang anda berikan benar maka anda akan dibawa masuk kedalam tampilan seperti berikut ini. Disini jendela akan dibagi menjadi 2 tampilan dimana jendela sebelah kiri (1) adalah jendela explorer milik komputer client sedangkan jendela sebelah kanan (2) adalah jendela milik FTP Server. Jadi ketika kita mengupload sebuah file nanti akan tampil seluruhnya di jendela sebelah kanan (2).



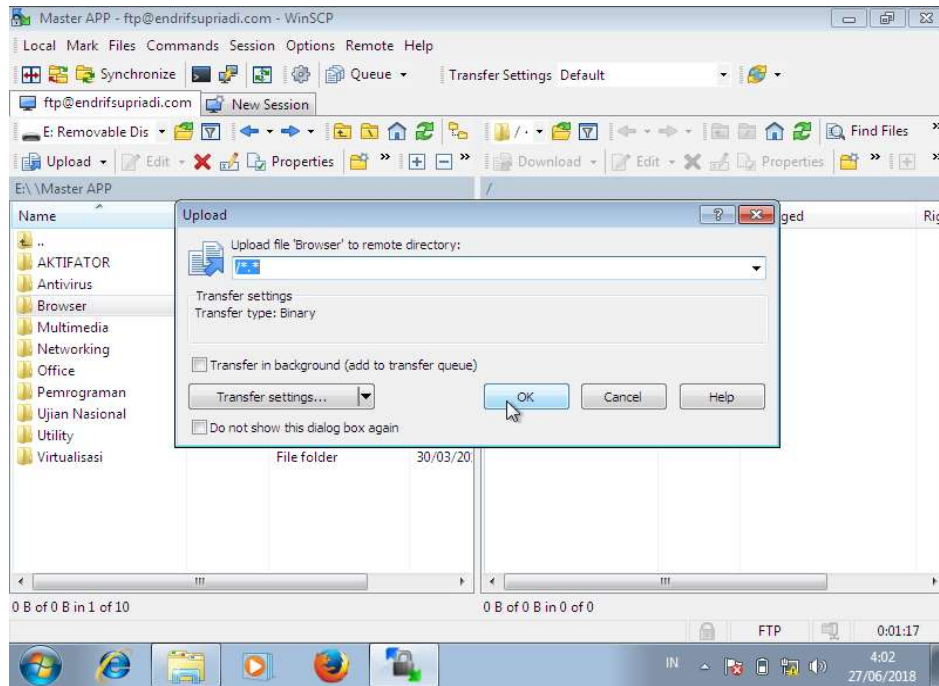
Gambar 8.29. Tampilan FTP Serve dari aplikasi WinSCP

12. Selanjutnya coba anda pilih saja (bebas) direktory yang ada di komputer client yang akan kita upload ke server. Untuk upload klik menu **Upload (F5)**.



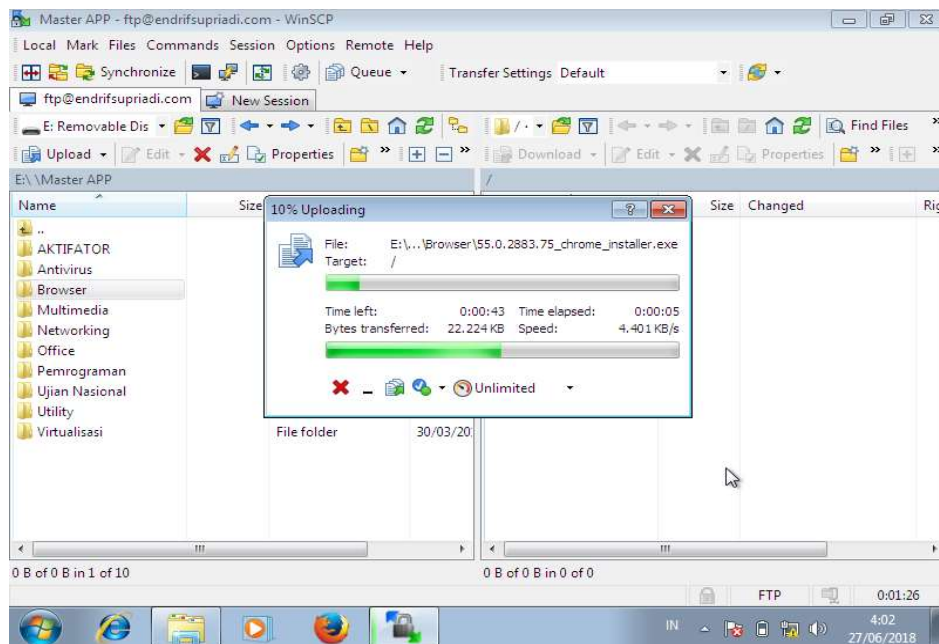
Gambar 8.30 Memilih folder/file yang akan diupload.

13. Sistem akan meminta konfirmasi kepada anda, apakah anda (client) akan mengupload file terpilih ke FTP server. Jika anda menyetujuinya klik menu **OK** untuk melanjutkan. Jika gagal anda baca sub bab 8.6.



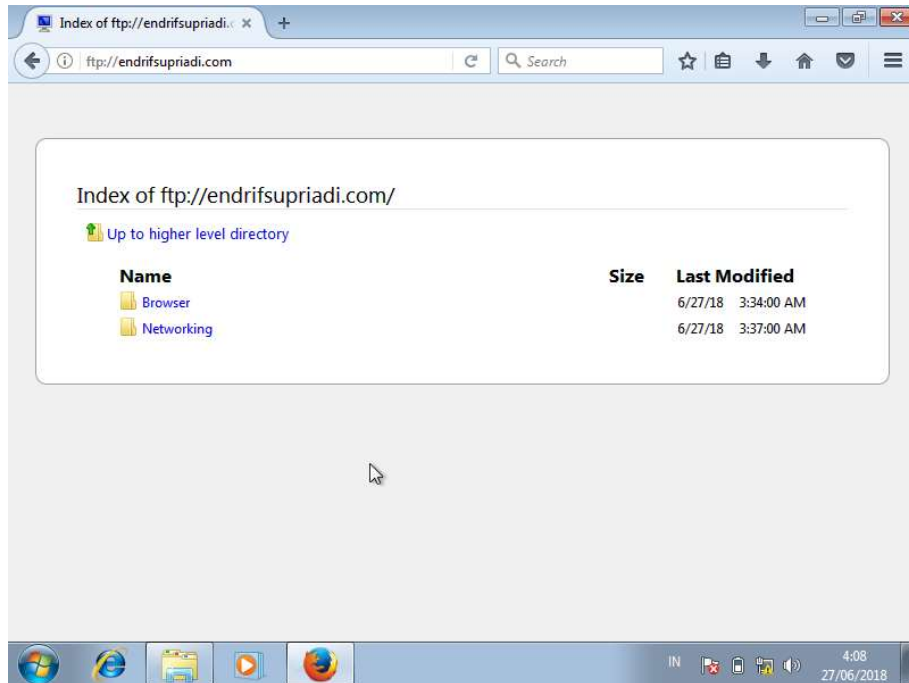
Gambar 8.31. Konfirmasi upload file yang dipilih client

14. Proses upload akan dilakukan secara otomatis oleh sistem. Dalam melakukan upload ini FTP Server tidak mematasi berapa ukuran file yang anda upload. Lama atau tidaknya pun disesuaikan dengan besarnya file yang anda upload.



Gambar 8.32. Proses upload file sedang berlangsung

15. Ketika proses upload selesai, anda bisa mengulangi langkah 12 sampai dengan langkah ke 14 untuk melakukan upload kembali. Jika sudah coba anda akses FTP Server dengan menggunakan web browser. Maka file yang anda upload akan tampil disini.



Gambar 8.33. Hasil upload dilihat dari web browser

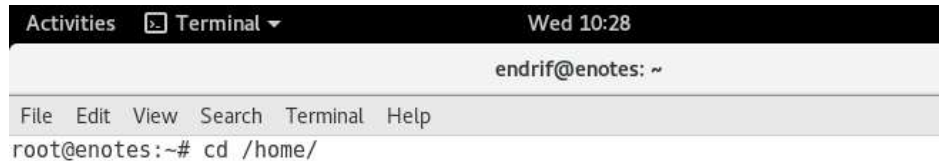
Sampai pada tahapan ini anda sudah dapat melakukan upload apapun kedalam FTP Server milik anda. Jika anda mengalami kegagalan pada langkah ke 13 maka anda belum melakukan perubahan hak akses untuk direktory FTP Server yang ada di linux debian server anda. Penulis tidak membahas hak akses di tutorial kali ini, silahkan anda baca literasi dari internet atau tulisan penulis yang lainnya. Secara singkat untuk mengubah hak akses sebuah direktory pada linux debian dapat dengan menggunakan perintah **chmod**.

#### 8.6. Merubah Hak Akses Direktory / File Pada Sistem Operasi Linux

Linux sebagai sistem operasi yang terkenal dengan sistem keamanannya, akan selalu memberikan hak akses pada setiap file ataupun direktory. Tujuannya adalah agar file atau direktory tersebut tidak dapat diakses oleh orang – orang yang tidak bertanggung jawab. Penulis membahas masalah hak akses ini pada tutorial yang berbeda.

Seperti yang penulis singgung diatas untuk mengubah hak akses sebuah file / directory digunakan perintah **chmod**. Lalu bagaimana cara mengubah directory FTP Server agar dapat dilakukan upload ?. silahkan anda ikuti tahapan – tahapan berikut ini

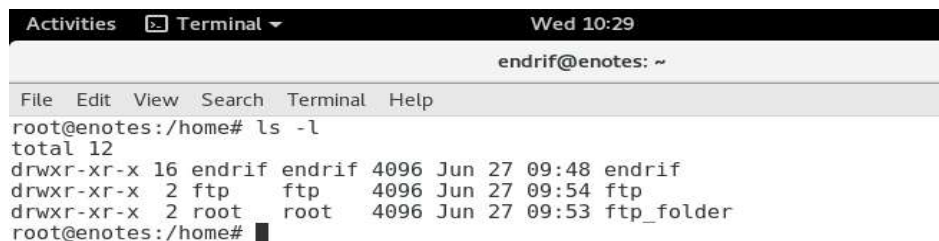
1. Silahkan anda masuk kedalam lokasi penyimpanan directory FTP Server anda disimpan. Sebagai contoh disini penulis menyimpan direktory FTP nya berada di /home/ maka untuk maasuk ke lokasi /home/ penulis menggunakan perintah **cd /home/** dan tekan tombol **Enter** untuk melanjutkan.



```
Activities Terminal Wed 10:28
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:~# cd /home/
```

Gambar 8.34. Perintah untuk masuk kedalam dalam direktory

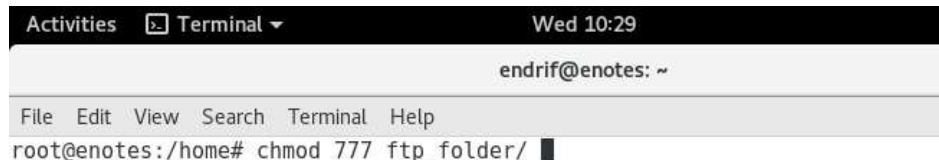
2. Kemudian untuk melihat isi dari direktori /home/ penulis menggunakan perintah **ls -l** perintah ini akan menghasilkan isi dari direktori secara lengkap dengan atributnya. Coba anda perhatikan gambar 8.35. Kita sudah melakukan konfigurasi untuk menyimpan file FTP Server pada direktori **ftp\_folder/**. Karena hak akses write hanya dimiliki oleh root dan user itu sendiri kita akan rubah saat ini.



```
Activities Terminal Wed 10:29
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:/home# ls -l
total 12
drwxr-xr-x 16 endrif endrif 4096 Jun 27 09:48 endrif
drwxr-xr-x  2 ftp ftp 4096 Jun 27 09:54 ftp
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Jun 27 09:53 ftp_folder
root@enotes:/home#
```

Gambar 8.35. Perintah menampilkan isi direktori disertai dengan atribut file

3. Untuk mengubah hak aksesnya gunakan perintah **chmod 777 ftp\_folder/**. Atau anda dapat menyesuaikan dengan nama direktori anda masing – masing. Tekan tombol **Enter** untuk melakukan eksekusi perintah tersebut.



```
Activities Terminal Wed 10:29
endrif@enotes: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@enotes:/home# chmod 777 ftp_folder/
```

Gambar 8.36. Perintah melakukan perubahan hak akses direktori

4. Sampai pada tahapan ini anda sudah dapat melakukan upload file ke FTP Server. Jika belum silahkan keluar dari aplikasi WinSCP dan login kembali.