## FTP SERVER

FTP (File Transfer Protocol) adalah layanan untuk menyimpan file di server.

FTP menggunakan port default 21.

pada Sistem operasi Linux terdapat beberapa aplikasi yang digunakan untuk FTP, yaitu : proftpd, vsftpd

### INSTALLASI

apt-get install proftpd run ===> standalone Tambah user ftp dengan nama jono yang di *jail di home directory* nya /srv/jonoftp useradd --home /srv/jonoftp --create-home --shell /bin/false jono untuk membuat password user tom ketik berikut passwd tom

#### Menggunakan FTP

# 1 web browser

Kettikan alamat ftp://[namaserver] di web browser Login dengan user password **2 winscp** Isikan IP server Login dengan user password

# FTP SSL

**Kekurangan FTP** adalah pada saat login menggunakan plain text, tidak terenkripsi, sehingga tidak aman. User password dapat dengan mudah didapatkan ketika discan menggunakan tools seperti wireshark. Kekurangan ini dapat ditutupi dengan menggunakan protokol SSL(Secure Socket Layer), sehingga setiap data yang dikirim akan terenkripsi oleh SSL tersebut.

Buka file konfigurasi FTP yaitu di /etc/proftpd/proftpd.conf

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

Hapus tanda pagar yang ada didepan tulisan Include /etc/proftpd/tls.conf

# This is used for FTPS connections

Include /etc/proftpd/tls.conf

Simpan file kemudian backup file tls dengan cara ketik sintak seperti pada gambar dibawah ini.

root@wintekno:~# cp /etc/proftpd/tls.conf /etc/proftpd/tls.conf\_backup root@wintekno:~# cat /dev/null > /etc/proftpd/tls.conf root@wintekno:~# nano /etc/proftpd/tls.conf

Setelah mengetikan sintak diatas maka anda akan masuk ke file tls.conf yang tidak ada isinya (kosong). Silakan isi dengan konfigurasi seperti berikut.

| GNU nano 2.2.6   | File: /etc/proftpd/tls.conf   |
|--|---|
| ∠IfModule mod_tls.c><br>TLSEngine<br>TLSLog<br>TLSProtocol<br>TLSOptions<br>TLSRSACertificateFile<br>TLSRSACertificateKeyFile<br>TLSRSACertificateKeyFile<br>TLSRequired<br> | on<br>/var/log/proftpd/tls.log<br>SSLv23<br>NoCertRequest<br>/etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem<br>/etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem<br>off<br>on |

Pastikan jangan sampai ada yang salah ketik, jika ada maka pada saat restart konfigurasi akan terjadi error. Perhatikan baik-baik setiap hurufnya. Jika memang sudah sama seperti diatas langsung saja simpan file dan lanjutakan langkah berikutnya.

Langkah berikutnya yaitu mebuat file *proftpd.cert.pem* dan *proftpd.key.pem* yang berada di folder /*etc/proftpd/ssl* karena folder ssl belum ada maka kita harus membuat terlebih dahulu.



Pada saat konfigurasi openssl Anda akan diminta untuk memasukan data misalnya provinsi, kota, dll. Silakan sesuaikan sendiri, jika ingin sama seperti datas juga tidak masalah.

Selanjutnya anda harus menganti hak akses file /*etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem* dan restart konfigurasi, silakan lihat gambar dibawah ini.

root@wintekno:~# chmod 0440 /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem root@wintekno:~# service proftpd restart root@wintekno:~# \_

Saatnya pengujian menggunakan aplikasi winscp, anda bisa menggunakan aplikasi lain dengan catatan support dengan ftps. Buka WinSCP kemudian atur seperti dibawah ini.

| Ele protocol:     Encryption:       FTP     TLS/SSL Explicit encryption       Host name:     Port number:       192.168.10.1     21 (*)       User name:     Password:       winteknoftp     ******       Anonymous login     Save               | Y New Site | Session       |      |                           |      |
|--|------------|---------------|------|---------------------------|------|
| FTP       ILS/SSL Explicit encryption         Host name:       Port number:         192.168.10.1       21 (*)         User name:       Password:         Winteknoftp       ******         Anonymous login       Save         Save       Advanced |            | Ele protocol: | En   | cryption:                 |      |
| Host name: Port number:<br>192.168.10.1 21 (*)<br>User name: Password:<br>winteknoftp ••••••<br>Advanced (*)   |            | FTP           | ~ n  | S/SSL Explicit encryption | Y    |
| 192.168.10.1     21 (*)       User name:     Password:       winteknoftp     ••••••       Anonymous login     Save   |            | Host name:    |      | Poet numb                 | er:  |
| User name: Password:<br>winteknoftp ••••••<br>Advanced  *  |            | 192.168.10.1  |      |                           | 21 🔹 |
| winteknoftp winteknoftp Anonymous login Save   |            | User name:    |      | Password:                 |      |
| Advanced  *  |            | winteknoftp   |      |                           |      |
| Save 💌 Advanced 💌  |            | Anonymous     | ogin |                           |      |
|  |            | Save          | 1-   | Advanced                  |      |
|  |            | - Unit to     |      | Prist Fish Fishered (     |      |
|  |            |               |      |                           |      |
|  |            |               |      |                           |      |
|  |            |               |      |                           |      |

Bedanya dengan FTP biasa yaitu disini anda harus menambahkan *Encryption TLS/SSL Explicit encryption*. Untuk hostname, port, username, dan password sama.

Klik login kemudian akan muncul warning dan detail dari certificate yang sudah anda buat, langsung saja klik yes.

| Server's certificate details follow:   |
|--|
| lssuer:<br>- Organization: Wintekno Studio, Wintekno, winteknostudio,<br>winteknostudio@gmail.com<br>- Location: ID, Central Java, Purbalingga               |
| Subject:<br>- Organization: Wintekno Studio, Wintekno, winteknostudio,<br>winteknostudio@gmail.com<br>- Location: ID, Central Java, Purbalingga              |
| Valid: 22/02/2019 23.49.25 - 22/02/2020 23.49.25   |
| Fingerprint (SHA-1): 2c:0f:c9:01:45:3c:24:d9:f3:9a:e1:1b:02:74:da:10:23:85:26:fe   |
| Summary: Self-signed certificate. The error occurred at a depth of 1 in the<br>certificate chain.  |
| When connecting using an IP address, it is not possible to verify if the<br>certificate was issued for the server. Use a hostname instead of the IP address. |
| If you trust this certificate, press Yes. To connect without storing certificate,<br>press No. To abandon the connection press Cancel.                       |
| Continue connecting and store the certificate?   |
|  |

Copy certificate fingerprint to clipboard

| × 1 |    | C      |      |
|-----|----|--------|------|
| Yes | No | Cancel | Help |