

**LAPORAN PRAKTIKUM
JARINGAN KOMPUTER
INSTALL SERVER FTP VSFTPD**



Dosen : Jauri Akhmad Nur Hasim S.ST., M.Kom

Disusun oleh:
Dinda Amalia FM
5122500028
2 D3 MMB A

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MULTIMEDIA BROADCASTING
DEPARTEMEN TEKNOLOGI MULTIMEDIA KREATIF
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
2023/2024**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Tujuan

Agar mahasiswa dapat mengetahui cara install & konfigurasi server FTP VSFTPD

1.2.Dasar Teori

Server FTP, singkatan dari File Transfer Protocol, adalah sebuah komponen kunci dalam infrastruktur jaringan yang digunakan untuk mentransfer file antara dua komputer melalui internet atau jaringan lokal. Fungsi utama dari server FTP adalah menyediakan layanan transfer file, yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah atau mengunduh file dari dan ke server.

Selain itu, server FTP juga memainkan peran dalam manajemen hak akses, yang memungkinkan administrator untuk mengontrol siapa yang dapat mengakses, membaca, atau menulis file di server. Server FTP dapat dioperasikan dalam dua mode, yaitu aktif dan pasif, yang masing-masing memiliki karakteristik koneksi yang berbeda tergantung pada konfigurasi dan firewall.

Keamanan adalah pertimbangan penting dalam penggunaan FTP, karena protokol ini tidak mengenkripsi data secara standar. Oleh karena itu, seringkali disarankan untuk menggunakan varian yang lebih aman seperti FTPS atau SFTP yang menyediakan lapisan keamanan tambahan melalui enkripsi data. Penggunaan server FTP memerlukan konfigurasi yang tepat, termasuk pengaturan hak akses, pembatasan kecepatan transfer, dan manajemen pengguna, serta grup pengguna dengan izin akses yang sesuai.

Beberapa server FTP populer meliputi vsftpd untuk sistem Linux, FileZilla Server yang berjalan di berbagai platform, dan Microsoft FTP Server untuk lingkungan Windows. Port standar yang digunakan oleh server FTP adalah Port 21 untuk kontrol (perintah) dan Port 20 untuk data, meskipun port pasif juga digunakan dalam mode pasif yang dapat bervariasi tergantung pada konfigurasi server. Dengan pengaturan yang tepat, server FTP dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk mengelola dan berbagi file dalam lingkungan jaringan.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1. Langkah Menginstall Server FTP

1. Update ubuntu

apt update dan apt upgrade

```
Get:26 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe Translation-en [146 kB]
Get:27 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 DEP-11 Me
tadata [55,1 kB]
Fetched 9.024 kB in 16s (572 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
10 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
```

2. Install VSFTPD di ubuntu

apt install vsftpd

```
ot@adinda-VirtualBox:/home/adinda# apt install vsftpd
Reading package lists... Done
```

3. Periksa layanan VSFTPD aktif

Systemctl status vsftpd

```
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 10 not upgraded.
root@adinda-VirtualBox:/home/adinda# systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; vendor preset:
   Active: active (running) since Sat 2023-11-11 07:33:12 WIB; 20min ago
   Process: 718 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exited,
   Main PID: 720 (vsftpd)
     Tasks: 1 (limit: 2261)
    Memory: 1.3M
       CPU: 18ms
    CGroup: /system.slice/vsftpd.service
           └─720 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

Nov 11 07:33:11 adinda-VirtualBox systemd[1]: Starting vsftpd FTP server...
Nov 11 07:33:12 adinda-VirtualBox systemd[1]: Started vsftpd FTP server.
lines 1-13/13 (END)
```

4. Buat pengguna di server ubuntu

Adduser dindamuchsin (pastikan kalian tidak membuat pengguna/user di menu home)

```
root@adinda-VirtualBox:~#
root@adinda-VirtualBox:~# adduser dindamuchsin
Adding user `dindamuchsin' ...
```

5. Buat folder FTPnya

Mkdir /home/dindamuchsin/ftp

```
Is the information correct? [Y/n] y
root@adinda-VirtualBox:~# mkdir /home/dindamuchsin/ftp
root@adinda-VirtualBox:~# chown nobody:nogroup /home/dindamuchsin/ftp
```

- Konfigurasi kepemilikannya

Chown nobody:nogroup /home/dindamuchsin/ftp

```
root@adinda-VirtualBox:~# chown nobody:nogroup /home/dindamuchsin/ftp
root@adinda-VirtualBox:~# chmod a-w /home/dindamuchsin/ftp
```

- Hapus izin penulisan folder root FTP

Chmod a-w /home/dindamuchsin/ftp

```
root@adinda-VirtualBox:~# chmod a-w /home/dindamuchsin/ftp
root@adinda-VirtualBox:~# mkdir /home/dindamuchsin/ftp/upload
```

- Buat direktori untuk mengunggah file, yang akan menampung file anda

Mkdir /home/dindamuchsin/ftp/upload

```
root@adinda-VirtualBox:~# chmod a-w /home/dindamuchsin/ftp
root@adinda-VirtualBox:~# mkdir /home/dindamuchsin/ftp/upload
root@adinda-VirtualBox:~# chown dindamuchsin:dindamuchsin /home/d
```

- Berikan kepemilikan folder unggahan yang dibuat kepada pengguna FTP kami

Chown dindamuchsin:dindamuchsin /home/dindamuchsin/ftp/upload

```
root@adinda-VirtualBox:~# mkdir /home/dindamuchsin/ftp/upload
root@adinda-VirtualBox:~# chown dindamuchsin:dindamuchsin /home/dindamuchsin/ftp
/upload
root@adinda-VirtualBox:~# echo "My FTP Server" | tee /home/dindamuchsin/ftp/uploa
```

- Buat file demo di dalam folder upload

Echo "My FTP Server" | tee /home/dindamuchsin/ftp/upload/demo.txt

```
root@adinda-VirtualBox:~# echo "My FTP Server" | tee /home/dindamuchsin/ftp/uploa
ad/demo.txt
My FTP Server
root@adinda-VirtualBox:~# ls -ls /home/dindamuchsin/ftp
```

- Periksa izin untuk direktori FTP

Ls -ls /home/dindamuchsin/ftp

```
My FTP Server
root@adinda-VirtualBox:~# ls -ls /home/dindamuchsin/ftp
total 4
drwxr-xr-x 2 dindamuchsin dindamuchsin 4096 Nov 11 12:40 upload
root@adinda-VirtualBox:~# nano /etc/vsftpd.conf
```

6. Mengkonfigurasi VSFTPD di Ubuntu

Nano /etc/vsftpd.conf

```
4 drwxr-xr-x 2 dindamuchsin dindamuchsin 4096 Nov 11 12:40 upload
root@adinda-VirtualBox:~# nano /etc/vsftpd.conf
root@adinda-VirtualBox:~# ufw allow 20,21,990/tcp
```

- Aktifkan pengguna FTP lokal

```
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
```

- Aktifkan unggahan file dan folder

```
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
```

- Batasi pengguna lokal ke direktori home mereka

```
# Uncomment these to enable below.
chroot_local_user=YES
#
#utlsystem=systemd
user_sub_token=$USER
local_root=/home/$USER/ftp

pasv_min_port=30000
pasv_max_port=31000

userlist_enable=YES
userlist_file=/etc/vsftpd.userlist
userlist_deny=NO
```

lalu tekan CTRL O dan CTRL X

Ufw allow 20,21,990/tcp

Ufw allow 30000:31000/tcp

```

root@adinda-VirtualBox:~# nano /etc/vsftpd.conf
root@adinda-VirtualBox:~# ufw allow 20,21,990/tcp
Rules updated
Rules updated (v6)
root@adinda-VirtualBox:~# ufw allow 30000:31000/tcp
Rules updated
Rules updated (v6)

```

7. Tambahkan pengguna yang dibuat ke daftar pengguna VSFTPD

Echo "dindamuchsin" | tee -a /etc/vsftpd.userlist

```

Skipping adding existing rule (v6)
root@adinda-VirtualBox:~# echo "dindamuchsin" | tee -a /etc/vsftpd.userlist
dindamuchsin

```

8. Mulai ulang server VSFTPD

Systemctl restart vsftpd

```

dindamuchsin
root@adinda-VirtualBox:~# systemctl restart vsftpd
root@adinda-VirtualBox:~# ftp -p 192.168.1.102

```

9. Hubungkan ke uji server FTP Ubuntu

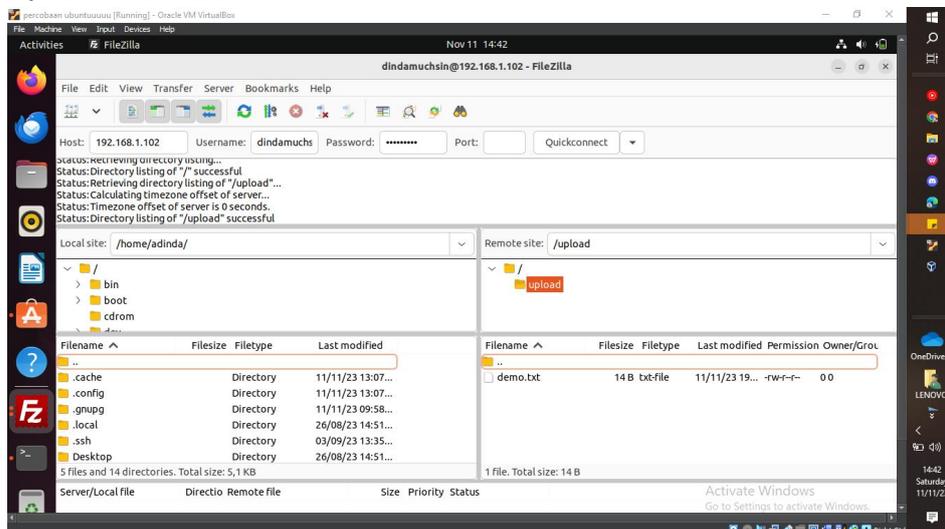
ftp -p 192.168.1.102

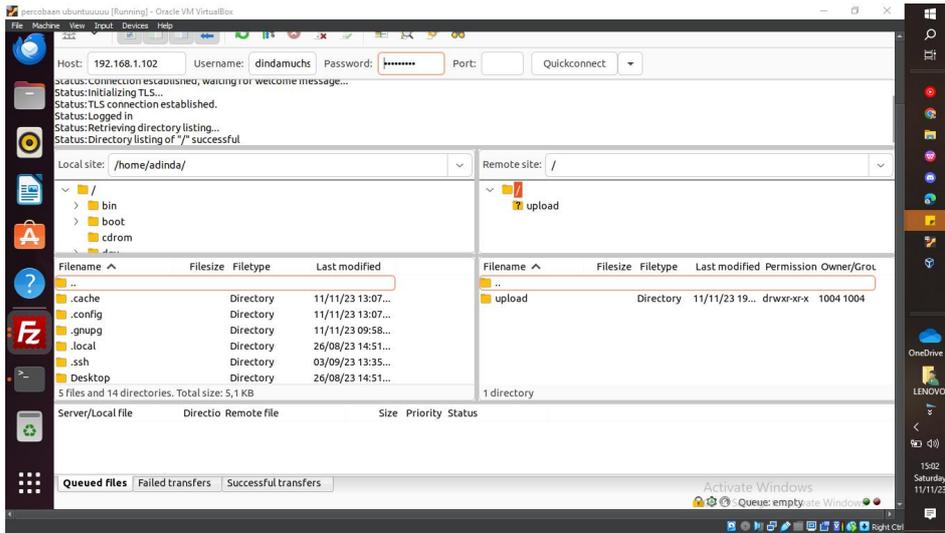
```

root@adinda-VirtualBox:~# systemctl restart vsftpd
root@adinda-VirtualBox:~# ftp -p 192.168.1.102
Connected to 192.168.1.102.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (192.168.1.102:adinda): dindamuchsin
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||30070|)
150 Here comes the directory listing.
drwxr-xr-x  2 1004      1004          4096 Nov 11 12:40 upload
226 Directory send OK.
ftp> cd upload
250 Directory successfully changed.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||30800|)
150 Here comes the directory listing.
-rw-r--r--  1 0          0           14 Nov 11 12:40 demo.txt
226 Directory send OK.
ftp> bye
221 Goodbye.
root@adinda-VirtualBox:~#

```

10. Install FileZilla





status: connection established, waiting for welcome message...
Status: Initializing TLS...
Status: TLS connection established.
Status: Logged in
Status: Retrieving directory listing...
Status: Directory listing of "/" successful