

**LKPD - 1****LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
“Prinsip dan Cara Kerja FTP Server”**

NIS / Nama Siswa / Kelas : \_\_\_\_\_

Mata Pelajaran : Jaringan Komputer

Kelas / Semester : VIII ( Delapan ) / I ( Satu )

Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

**A. Kompetensi Dasar**

Kompetensi Dasar :

3.3 Mengevaluasi FTP Server

4.3 Mengkonfigurasi FTP Server

**B. Alat / bahan**

1. Komputer/Laptop/Handphone
2. Internet, Aplikasi WhatsApp, Google Classroom, Google Meet, Google Formulir

**C. Petunjuk dan Keselamatan Kerja**

1. Berdo'a sebelum memulai kegiatan belajar
2. Siswa wajib menggunakan baju seragam sekolah
3. Yakinkan bahwa anda bekerja dalam lingkungan yang aman
4. Perhatikan instruksi sebelum melakukan pekerjaan
5. Lakukan pekerjaan sesuai SOP (Standard Operating Procedure)
6. Taati peraturan selama pelajaran berlangsung
7. Tanyakan pada guru jika ada hal yang kurang dipahami
8. Pastikan koneksi internet anda tidak bermasalah

**D. Tugas Siswa**

Latihan 1 . Memahami konsep protokol pengiriman file (File Transfer Protocol) dan Menganalisis prinsip kerja protokol pengiriman file (File Transfer Protocol) dan persyaratan yang diperlukan untuk membangun server FTP.

Cobalah untuk mengerjakan tugas-tugas berikut ini.

1. Dengan menggunakan browser, carilah daftar server-server FTP yang ada di internet dengan menggunakan mesin-mesin pencari.
2. Buatlah table daftar server FTP berdasarkan macam/jenis file yang bisa diunduh

| Jenis | Software | deskripsi | url   |
|-------|----------|-----------|-------|
| ..... | .....    | .....     | ..... |
| ..... | .....    | .....     | ..... |
| ..... | .....    | .....     | ..... |

3. Cobalah untuk mengunduh beberapa file yang berguna, misalnya software aplikasi klien FTP bebas dengan menggunakan aplikasi browser.

| Jenis | Software                | deskripsi               | url                     |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ..... | .....<br>.....<br>..... | .....<br>.....<br>..... | .....<br>.....<br>..... |

4. Instalasikan software aplikasi klien FTP di PC-mu, pelajari bagaimana menggunakan aplikasi tersebut. Cobalah mengunduh beberapa file dengan menggunakan aplikasi klien FTP tersebut.
5. Diskusikan dengan teman yang lain yang berhasil mengunduh aplikasi klien FTP yang berbeda denganmu tentang tata cara penggunaannya. Bandingkan aplikasi-aplikasi klien FTP yang berbeda.

Diskusi aplikasi klien FTP :

.....  
.....  
.....

6. Buatlah kesimpulan dari hasil kerja yang sudah kalian lakukan.

Kesimpulan :

.....  
.....  
.....

#### E. Penilaian / Komentar

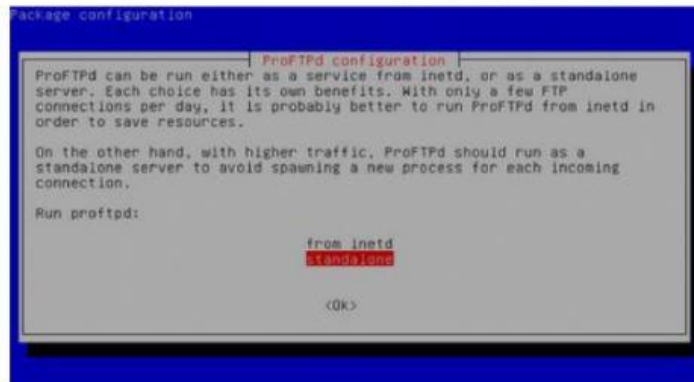
Nilai : ..... (Range 0-100)

Komentar :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

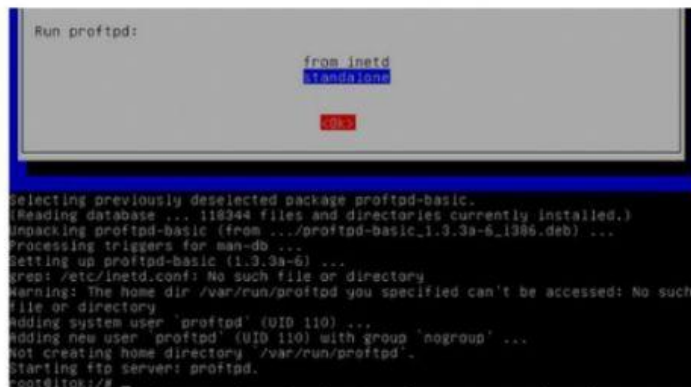


2. Kemudian saat instalasi berjalan, anda diminta untuk menjalankan services proftpd sebagai services dari instd atau standalone. Pilihan "from inetd" digunakan jika traffic jaringan tidak terlalu tinggi. Sedangkan pilihan standalone digunakan untuk keadaan jaringan yang tinggi.



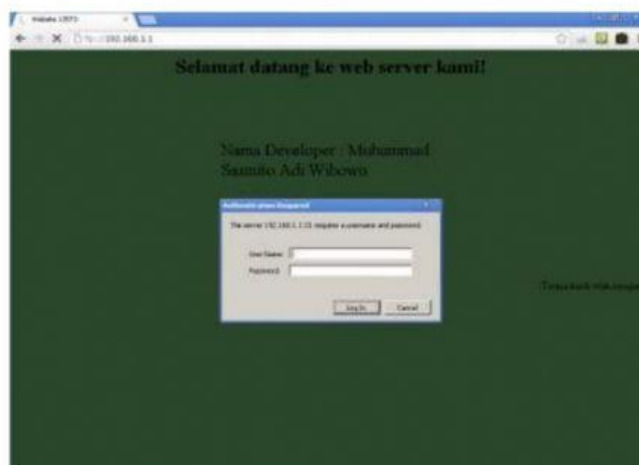
Pemilihan menjalankan Services proftpd

3. Bila sudah tekan enter. Tunggu sampai proses instalasi selesai.



Proses instalasi paket ftp server selesai

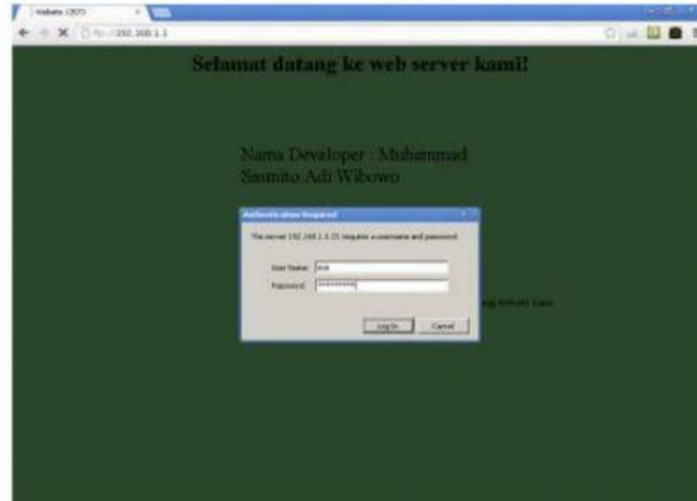
4. Untuk mencoba hasil instalasi, buka browser pada client akses ke alamat `ftp://ip_address_server/`. Bilamana muncul permintaan login maka dapat disimpulkan bahwa instalasi sukses.





tampilan login ftp dibrowser Klien

5. Isi username dan password pada form login. maka anda dapat mengakses direktory home milik username yang login ke ftp.



Login sebagai user biasa yang telah ada pada OS

6. Sekarang masuklah kita ke konfigurasi ftp server. Edit pengaturan ftp dengan perintah berikut ini.  
`nano /etc/proftpd/proftpd.conf`
7. Setelah masuk ke pengaturan ftp lakukan beberapa contoh konfigurasi berikut.

**# DefaultRoot ~**

Hilangkan tanda # didepannya untuk menghilangkan link up to parent directory demi keamanan server. Hal berikut ini dilakukan untuk tidak membebani server dan memberikan klien lain kesempatan mengakses server yaitu klien tertentu yang dalam kondisi tidak mentransfer, stalled atau idle dibatasi dalam waktu tertentu sehingga klien lain mendapat kesempatan akses ke server.

**TimeoutNoTransfer 600**

ganti menjadi TimeoutNoTransfer 60 (dalam satuan detik 600 = 10 menit).

**TimeoutStalled 600**

ganti menjadi TimeoutStalled 60.

**TimeoutIdle 1200**

ganti menjadi TimeoutIdle 120 Anda dapat mengubah ServerName menjadi nama yang diinginkan dengan mengganti seperti ini.

ServerName "Debian"

contoh ganti menjadi ServerName "Server SMK2013"

8. Untuk ftp yang dapat diakses semua orang tanpa menggunakan username dan password, maka ftp dapat dibuat anonymous (tanpa login). dapat diatur dengan menghilangkan tanda # seperti gambar berikut.

```

GNU nano 2.2.4      File: /etc/proftpd/proftpd.conf      Modified
# Useful to keep VirtualHost/VirtualRoot directives separated
# Include /etc/proftpd/virtuals.conf
# A basic anonymous configuration, no upload directories.

#_Anonymous "ftp"
# User ftp
# Group nogroup
# We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
# UserAlias anonymous ftp
# Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
# DirFakeUser on ftp
# DirFakeGroup on ftp

# RequireValidShell off

# Limit the maximum number of anonymous logins
MaxClients 10

Get Help WriteOut Read File Prev Page Cut Text Cur Pos
Exit Justify Where Is Next Page UnCut Text To Spell

```

tampilan setting anonymous sebelum dihilangkan #

```

GNU nano 2.2.4      File: /etc/proftpd/proftpd.conf      Modified
# <Directory incoming>
# # Umask 022 is a good standard umask to prevent new files and dirs
# # (second param) from being group and world writable.
# # Umask 022 022
# #
# # <Limit READ WRITE>
# # DenyAll
# # </Limit>
# # <Limit STORE>
# # AllowAll
# # </Limit>
# </Directory>
# </Anonymous>

Get Help WriteOut Read File Prev Page Cut Text Cur Pos
Exit Justify Where Is Next Page UnCut Text To Spell

```

tampilan setting anonymous sebelum dihilangkan #

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/proftpd/proftpd.conf Modified
# Useful to keep VirtualHost/VirtualRoot directives separated
# Include /etc/proftpd/virtuals.conf
# A basic anonymous configuration, no upload directories.

<Anonymous ">ftp>
  User ftp
  Group nogroup
  # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
  UserAlias anonymous ftp
  # Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
  DirFakeUser on ftp
  DirFakeGroup on ftp

  RequireValidShell off

  # Limit the maximum number of anonymous logins
  MaxClients 10

[Get Help] [WriteOut] [Read File] [Prev Page] [Cut Text] [Cur Pos]
[Exit] [Justify] [Where Is] [Next Page] [UnCut Text] [To Spell]
```

tampilan setting anonymous setelah dihilangkan #

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/proftpd/proftpd.conf Modified
# <Directory incoming>
# # Umask 022 is a good standard umask to prevent new files and dirs
# # (second parm) from being group and world writable.
# Umask 022
# <Limit READ WRITE>
# DenyAll
# </Limit>
# <Limit STOR>
# AllowAll
# </Limit>
# </Directory>

</Anonymous>
```

tampilan setting anonymous setelah dihilangkan #

9. Setelah semua konfigurasi dilakukan simpan dengan menekan tombol "CTRL+O" dan keluar "CTRL+X".
10. Restart service ftp server dengan perintah  
berikut. `/etc/init.d/proftpd restart`
11. Untuk mengganti direktory ftp untuk anonymous, maka ganti direktory home milik anonymous. cari dahulu username anonymous pada file `/etc/proftpd/proftpd.conf` pada baris anonymous tadi.

```
GNU nano 2.2.4 File: /etc/proftpd/proftpd.conf Modified
# Useful to keep VirtualHost/VirtualRoot directives separated
# Include /etc/proftpd/virtuals.conf

# A basic anonymous configuration, no upload directories.

<Anonymous ~ftp>
  User ftp
  Group nogroup
  # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
  UserAlias anonymous ftp
  # Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
  DirFakeUser on ftp
  DirFakeGroup on ftp

  RequireValidShell off

  # Limit the maximum number of anonymous logins
  MaxClients 10
</Anonymous>

# Get Help | WriteOut | Read File | Prev Page | Cut Text | Cur Pos
# Exit | Justify | Where Is | Next Page | UnCut Text | To Spell
```

User untuk setting Anonymous adalah ftp

12. Untuk mengganti direktory homenya gunakan perintah berikut.

`usermod -d /var/www ftp`

'/var/www' : lokasi direktory; 'ftp' : username

13. Untuk melihat status username tentang home direktorynya gunakan syntax berikut ini.

`cat /etc/passwd`

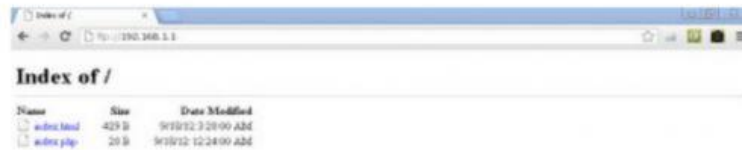
14. Maka terlihat bahwa home direktory untuk ftp(anonymous)

```
me:mail:x:0:0:mail:/var/mail:/bin/sh
x:x:1:1:root:/usr/local/etc:/bin/sh
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/bin/sh
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/bin/sh
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/bin/sh
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/bin/sh
list:x:38:38:Mail List Manager:/var/lib:/bin/sh
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/bin/sh
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/bin/sh
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/bin/sh
libuuid:x:100:101:/var/lib/libuuid:/bin/sh
messagebus:x:101:103:/var/run/dbus:/bin/false
debian-exim:x:102:104:/var/spool/exim4:/bin/false
statd:x:103:65534:/var/lib/nfs:/bin/false
avahi:x:104:107:Avahi mDNS daemon:/var/run/avahi-daemon:/bin/false
usbmux:x:105:46:usbmuxd daemon:/home/usbmux:/bin/false
debian-gdm:x:106:114:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm:/bin/false
saned:x:107:116:/home/saned:/bin/false
hplip:x:108:7:HPLIP system user:/var/run/hplip:/bin/false
itok:x:1000:1000:sasmto:/home/itok:/bin/bash
mysql:x:109:117:MySQL Server:/var/lib/mysql:/bin/false
nail:x:1001:1001:/home/nail:/bin/sh
ftp:x:111:65534:/var/www:/bin/false
proftpd:x:110:65534:/var/run/proftpd:/bin/false
root@itok:/#
```

tampilan user yang ada pada OS



## 15. Cek hasil konfigurasi dibrowser klien.



akses ftp server tanpa mengisi username dan password di browser Klien

## 16. Dan akan terlihat hasil konfigurasi yang diharapkan.

## Laporan dan simpulan

Setelah melakukan semua langkah pekerjaan di atas. Buatlah laporan dan kesimpulan dari pekerjaan instalasi dan konfigurasi server dan klien FTP yang sudah berhasil dilaksanakan.

## E. Penilaian / Komentar

Nilai Laporan : ..... (bobot 75%)

Komentar :

.....

.....

.....

.....

Nilai Kesimpulan : ..... (bobot 25%)

Komentar :

.....

.....

.....

.....

NILAI AKHIR = ..... (Range 0-100)

(Nilai Akhir : 75% x Nilai Laporan + 25% x Nilai Kesimpulan)