



LKPD - 2

REMOTE SERVER



ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN

TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN

TAHUN
PELAJARAN
2020/2021

DISUSUN OLEH ;
MARSAM, S. KOM
NIM: 203153772650
Universitas Negeri Malang
PPG Daljab 1 Tahun 2020

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

A. IDENTITAS

Judul / Tema : Mengkonfigurasi Remote Server	
Nama :	Nilai
Kelas :	
No Absen :	
Kelompok :	

B. Tujuan Pembelajaran

- 1 Melalui presentasi power point peserta didik dapat menyimpulkan tentang konsep remote server dengan rasa percaya diri dan santun.
- 2 Melalui presentasi power point peserta didik dapat menyimpulkan cara konfigurasi remote server dengan rasa percaya diri, jujur, santun, dan tanggung jawab.
- 3 Melalui praktek peserta didik dapat mengerjakan konfigurasi remote server dengan rasa percaya diri dan santun.
- 4 Melalui demonstrasi peserta didik dapat menentukan hasil konfigurasi remote server dengan rasa percaya diri dan santun.

C. Materi

- Remote Access adalah salah satu teknologi yang digunakan untuk mengakses suatu system melalui media jaringan. Sehingga kita dapat mengkonfigurasi suatu system, dimanapun kita berada asalkan terkoneksi ke Internet atau Jaringan tersebut.
- Secara umum, Remote Access dibagi menjadi dua jenis;
 1. Mode Desktop / GUI (Graphical User Interface), misalnya Remote Desktop, VNC, dan Radmin.
 2. Mode Teks, misalnya telnet, ssh, raw, Rlogin dan serial.
- Secure Shell (SSH) adalah sebuah protokol jaringan kriptografi untuk komunikasi data yang aman, login antarmuka baris perintah, perintah eksekusi jarak jauh, dan layanan jaringan lainnya antara dua jaringan computer
- Putty adalah software remote console/ terminal yang digunakan untuk meremote komputer dengan terhubungnya menggunakan port ssh

1. Instalasi SSH

Pertama-tama setting terlebih dahulu mesin atau server debian menjadi Host-only Adapter di virtual box.

Setting IP Address pada debian server CLI adalah dengan perintah *nano /etc/network/interfaces*

Setelah selesai mengkonfigurasi IP address dari server lanjut dengan menginstall paket SSH. Caranya : mounting repository 1 deb 2 caranya adalah pertama-tama klik kanan pada icon drive optik yang terletak pada bagian taskbar bawah agak kanan lalu pilih choose dan cari dimana anda menyimpan iso debiannya.

Install paket SSH dengan perintah : `apt-get install ssh.`

`root@indiyah:/#apt-get install openssh-server`

Bila ada konfirmasi y / n, ketik saja y

- Tahap Konfigurasi

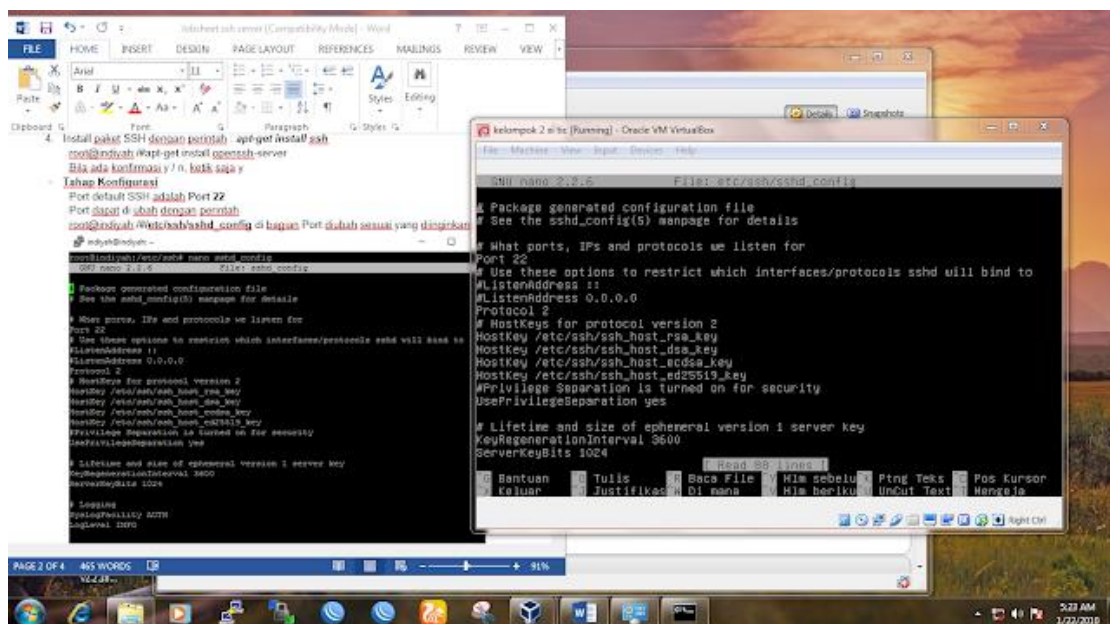
Port default SSH adalah Port 22

Port dapat di ubah dengan perintah

`root@erni:/#/etc/ssh/sshd_config` di bagian Port diubah sesuai yang diinginkan.

Setelah selesai konfigurasi restart ssh dengan perintah:

`root@erni:/#/etc/init.d/ssh restart`



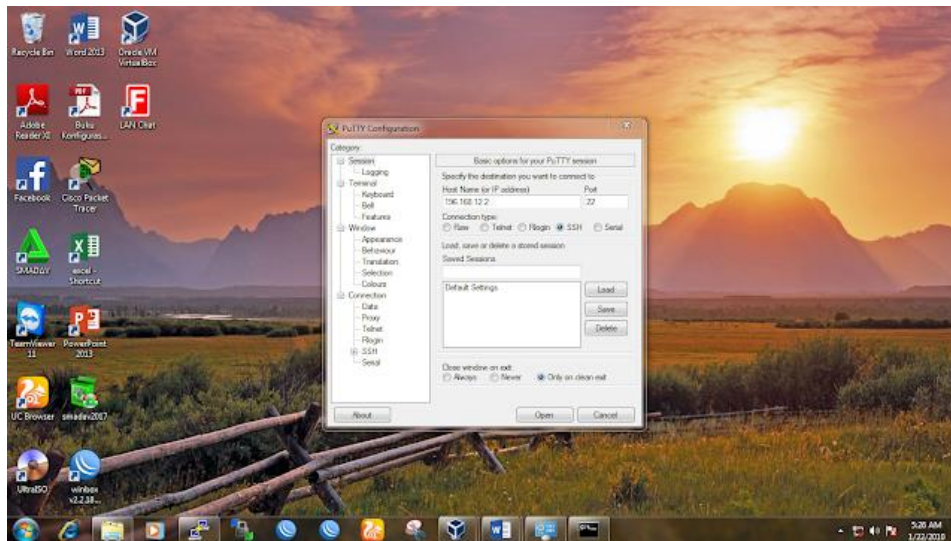
2. Pengujian (remote Access menggunakan Windows)

Minimize Virtual Box, kemudian setting IP Address di client (Windows), isikan gateway sesuai gateway server.

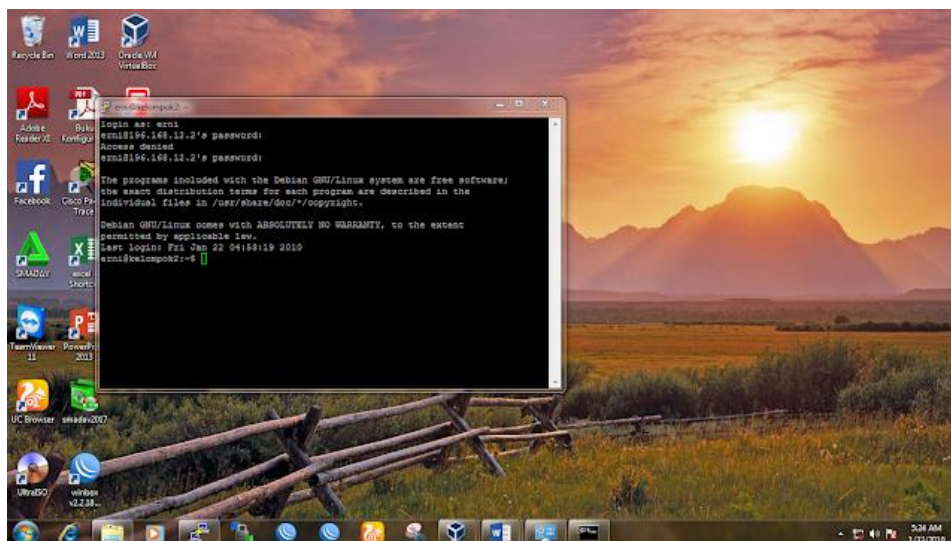
Instal software Putty di PC Client.

Ketikkan Host Name (or IP address) dengan IP address server yang akan diremote dan port SSH

Jika ada peringatan warning-potential security breach klik yes. Maka akan masuk ke server debian



Tampilan server di Putty



D. Alat dan Bahan

1. Komputer/Laptop
2. Virtual Box
3. Iso Debian
4. Aplikasi Putty

E. Langkah Kerja

1. Persiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan !
2. Persiapkan sistem operasi jaringan debian server yang sudah diinstal di virtual box !
3. Setting IP Debian Server sesuai dengan materi diatas !
4. Install aplikasi open ssh server !
5. Ubahlah port 22 menjadi port 443 !
6. Installah aplikasi putty di komputer client !
7. Ujilah hasil konfigurasi ssh server di komputer client dengan menggunakan aplikasi putty !

F. Kesimpulan

- Jika setelah konfigurasi dan ssh di restart tidak keluar tampilan atau tampilan hanya hitam, klik CTRL + X untuk keluar, lalu ketik cd / , lalu klik etc ssh sshd config.
- Jika computer client tidak bisa meremote debian server, maka terlebih dahulu cek port pada konfigurasi ssh server apakah masih default 22 atau sudah berubah pada port 443

G. Evaluasi

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar !

1. Sebutkan keuntungan yang didapatkan bagi seorang administrator jaringan dengan adanya teknologi remote access!
2. Jelaskan perbedaan antara teknologi remote access telnet dengan secure shell (ssh)!

Kunci Jawaban

No	Jawaban
1.	Keuntungan bagi seorang administrator jaringan adalah dapat mengoperasikan computer server dari manapun, kapanpun, tanpa harus berada diruangan computer server selama ada internet sebagai media remote access.
2.	Remote access telnet lebih menampilkan text, sedangkan ssh sudah menggunakan tampilan GUI

H. Instrumen Penilaian

1. Pengetahuan

Pertanyaan	Bobot
1. Sebutkan keuntungan yang didapatkan bagi seorang administrator jaringan dengan adanya teknologi remote access!	50
2. Jelaskan perbedaan antara teknologi remote access telnet dengan secure shell (ssh)!	50
Nilai Akhir (NA)	100

Jawaban
Skor 0 bila tidak menjawab
Skor 30 bila jawaban salah
Skor 50 bila jawaban kurang benar
Skor 75 bila jawaban mendekati benar
Skor 100 bila jawaban benar

2. Sikap

Lembar Penilaian Pada Kegiatan Kerja Kelompok

Mata pelajaran : Remote Server

Kelas/semester : XI/Ganjil

Topik : Mengkonfigurasi Remote Server

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, disiplin, tanggung jawab dan keaktifan sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Berikan skor 0 - 100 pada setiap kolom sikap yang dinilai sesuai sikap siswa selama kerja kelompok.

No	Nama Siswa	Kerjasama	Disiplin	TanggungJawab	Keaktifan	Jumlah Skor
1						
2						
3						

Keterangan:

1. Disiplin

- Ketepatan waktu kehadiran di kelas
- Keikutsertaan dalam kegiatan dari awal sampai akhir
- Kerapihan berpakaian sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- Tidak sering meninggalkan kelas

2. Kerjasama

- Tidak mendominasi di dalam kelas
- Menerima pendapat orang lain
- Berbagi informasi (*sharing*) kepada orang lain
- Bersikap toleran kepada peserta lain yang membutuhkan

3. Tanggungjawab

- Kesiediaan melakukan tugas atau pekerjaan
- Komitmen dan peduli terhadap tugas atau pekerjaan
- Ketuntasan penyelesaian tugas atau pekerjaan
- Konsekwen terhadap tindakan yang dilakukan

4. Keaktifan

- Ikut aktif serta dalam mengerjakan tugas atau pekerjaan
- Memberikan ide atau komentar yang memancing peserta lain berpikir
- Menyampaikan pertanyaan dalam pembahasan kegiatan
- Memberikan impuls atau alternatif solusi setiap permasalahan yang muncul.

Kriteria :

No.	Angka	Predikat
1.	90,1 - 100	: Amat Baik
2.	80,1 – 90,0	: Baik
3.	70,1 – 80,0	: Cukup
4.	60,1 – 70,0	: Sedang
5.	≤ 60,0	: Kurang

3. Keterampilan

Nama Peserta Didik : 1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Kelas : _____

NO	URAIAN KEGIATAN	KINERJA	
		Ya	Tidak
1	Persiapan <ul style="list-style-type: none">Menghidupkan laptop/komputerMemeriksa kelengkapan software pendukung pada laptop/komputer (Virtual Box, Repository Debian Server 1-2, Putty, Browser)		
2	Melaksanakan instalasi dan konfigurasi remote server <ul style="list-style-type: none">Menginstall openssh-serverMengkonfigurasi port ssh serverMenginstall putty di client		
3	Menguji remote server <ul style="list-style-type: none">Memastikan computer client dapat mengakses debian server		
4	Penilaian Sikap <ul style="list-style-type: none">Merapikan kembali alat praktik laptop/komputer seperti awalMembersihkan area kerja.		
	Jumlah		

Keterangan

- Nilai Keterampilan = (jumlah perolehan 'Ya' / 8) X 100 =

$$\text{NA (Nilai Akhir)} = \frac{((60 \times \text{Nilai Keterampilan}) + (30 \times \text{Nilai Evaluasi}) + (10 \times \text{Nilai Sikap}))}{100}$$

- Peserta dinyatakan lulus (kompeten) jika $\text{NA} \geq 75$