

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Situasi pandemi Covid-19 di Indonesia hingga saat ini dibuat proyek akhir, masih belum berakhir bahkan di beberapa negara lain menemui gelombang berikutnya. Informasi tersebut didapatkan melalui laman web <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Lingkungan masyarakat yang dipandang sudah maju dan modern, masih dapat dijumpai kasus positif Covid-19.

Dalam situasi pandemi Covid-19 masih menjumpai peraturan yang membatasi kegiatan diluar karena untuk mengurangi kasus Covid-19. Pembatasan tersebut meliputi berbagai sektor perkantoran, sektor pendidikan dan lain-lain .

Pada sektor pendidikan jika dibiarkan begitu saja lama-lama akan semakin menurun kualitas pendidikan di indonesia. Aktivitas pendidikan yang bermaksud mengasah kemampuan manusia harus dilakukan secara berkesinambungan, tidak berhenti. Jika pendidikan berhenti berpotensi putus maka, ketertinggalan kemampuan dihampir banyak hal juga akan berujung tertinggal diberbagai hal. Pada situasi pandemic covid-19 seperti sedang belum berakhir ini menuntut banyak strategi di berbagai sisi, salah satunya sektor pendidikan.

Lingkup pembelajaran Informatika pada pendidikan tinggi, beberapa bagian diantaranya adalah kegiatan Praktek & Praktikum. Pada umumnya kegiatan praktikum akan diselenggarakan dalam laboratorium. Sejauh ini kondisi pandemi dan pola pembelajaran secara online belum diubah maka, kegiatan di laboratorium yang menuntut kehadiran secara langsung oleh individu yang akan mengikuti praktik dilaboratorium, yang dilakukan pembatasan pembatasan utama hadir di ruangan yang memungkinkan

dapterjadinya penularan diantara peserta dan staf lain. Praktikum yang diharapkan memberikan pengalaman *hardskill* kepada individu untuk mendapatkan pengetahuan konseptual, dalam situasi pembedaan menuntut untuk menghadirkan alternatif salah satunya adalah virtualisasi.

Umumnya dapat dipahami secara cepat bahwa virtualisasi pada prakteknya akan menghadirkan kebutuhan piranti dengan spesifikasi yang handal saat dijalankan secara normal atau secara keras. Dalam konteks pengoperasian komputer maka setidaknya kecepatan operasi, *space harddisk*, akses harus memadai.

Pada masa kini tersedia ada beberapa software untuk keperluan virtualisasi untuk berbagai keperluan, skala. Beberapa dapat dituliskan disini diantaranya:

- a. Oracle VirtualBox
- b. VMware vSphere,
- c. Proxmox,
- d. Eve-ng,
- e. PNETLab,
- f. Dan lain sebagainya.

## 1.2 Tujuan

Pemasangan kebutuhan praktikum *online* dimasa pandemi menggunakan PnetLab berbasis Proxmox.

## 1.3 Rumusan Masalah

Apa sajakah rekomendasi instalasi *sistem* dan tatacara untuk menjalankan praktikum jaringan materi *cisco devnet associate* modul 8 dengan cara virtualisasi, mode *client server* dalam situasi pandemi Covid 19.

## 1.4 Batasan Masalah

- Pengujian hanya menggunakan modul 8 topik 8.3 *Understanding Network Programmability and Device Models*, tuntut detail yang digunakan adalah modul 8.3.5 *Lab - Explore-Yang-Models* dan topik 8.6 *Cisco Collaboration*, dengan modul 8.6.7 *Lab – Construct a Python Script to Manage Webex Teams*.