



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pandemi yang melanda ini mengakibatkan banyak aktivitas menjadi terhambat, mulai dari sektor pekerjaan, hingga sektor pembelajaran. Banyak perusahaan secara global mengurangi hari masuk kerja pegawainya untuk mengurangi aktivitas di luar rumah. Salah satu caranya adalah dengan melakukan *Work from Home* (WFH). *Video conference* saat ini banyak digunakan untuk memudahkan pengguna berkomunikasi secara *real time* walaupun pengguna berada pada tempat yang berbeda-beda. Iswara dan Yasa (2021) mengatakan bahwa *video conference* merupakan layanan komunikasi interaktif jarak jauh yang mampu mempertemukan dua orang atau lebih dengan memanfaatkan layanan internet *broadband*.

*Video conference* yang banyak digunakan sekarang seperti Zoom Meeting atau Google Meet. Kesamaan dari kedua layanan *video conference* tersebut adalah bersifat *closed source*, sehingga ada beberapa fitur yang hanya dapat diakses akun berbayar, seperti durasi dan kapasitas partisipan *video conference*. Berbeda dengan *video conference* yang bersifat *open source* seperti Jitsi Meet dan BigBlueButton, dimana pengguna dapat mengembangkan *video conference*-nya tersendiri, bahkan dapat mengubah tampilan *web conference* tersebut. *Video conference* yang digunakan bersifat *open source* sehingga dapat diterapkan dengan mudah pada perangkat yang tersedia. PT. Bagus Harapan Tritunggal belum memiliki server *video conference* tersendiri sebelumnya.

Sistem yang akan dirancang pada laporan akhir ini adalah *video conference* menggunakan Jitsi Meet di PT. Bagus Harapan Tritunggal. Layanan *video conference* pada saat ini sedang banyak digunakan oleh masyarakat memudahkan komunikasi. Jitsi Meet adalah sebuah layanan *video conference* gratis yang memungkinkan pengguna untuk melakukan panggilan tanpa membatasi durasi dan kapasitas partisipan. Server *video conference* Jitsi Meet ini akan dirancang di dalam server menggunakan PNETLab. PNETLab (*Packet Networks Emulator Tool Lab*) adalah sebuah sistem virtualisasi yang memungkinkan pengguna untuk menyimulasikan topologi jaringan. Karena Jitsi Meet ini merupakan *video conference* yang bersifat *open-source*, PT. Bagus Harapan Tritunggal dapat mengembangkan server Jitsi Meet sendiri. Server Jitsi Meet ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan *video conference* secara internal maupun dengan partner dan klien. Salah satu kelebihan dari Jitsi Meet ini adalah pengguna Jitsi Meet ini tidak perlu membuat sebuah akun untuk bergabung ke dalam konferensi tersebut. Dengan dirancangnya *video conference* ini, diharapkan dapat menjadi alternatif bagi instansi untuk memiliki layanan *video conference* sendiri.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari beberapa penjelasan yang sudah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

- Apa saja syarat yang diperlukan untuk menerapkan server Jitsi Meet?
- Bagaimana cara menerapkan Jitsi Meet pada server yang tersedia?
- Apakah Jitsi Meet yang sudah diterapkan aman untuk diakses ketika pengujian?

### 1.3 Tujuan

Berdasarkan dari rumusan masalah tersebut, dapat diketahui tujuan dari tugas akhir ini adalah:

- a. Menerapkan *video conference* menggunakan Jitsi Meet pada Server Ubuntu 20.04
- b. Memanfaatkan server yang tersedia sebagai server pusat dari *Video Conference* Jitsi Meet.
- c. Mengetahui keamanan yang disediakan oleh Jitsi Meet pada server yang sudah diterapkan.

### 1.4 Manfaat

Dari penulisan laporan akhir ini, penulis berharap laporan ini dapat memberikan beberapa manfaat. Server Jitsi Meet ini diharapkan dapat memudahkan PT. Bagus Harapan Tritunggal untuk berkomunikasi secara internal, komunikasi dengan partner dan klien selama pandemi ini.

### 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup laporan akhir ini antara lain:

- a. Perancangan Server Jitsi Meet dilakukan secara virtualisasi pada server Ubuntu menggunakan PNETLab.
- b. Melakukan pengujian implementasi *video conference* Jitsi Meet pada server Ubuntu yang sudah dikonfigurasi.
- c. Server *Video Conference* Jitsi Meet dapat diakses melalui internet.
- d. Perangkat yang mendukung adalah perangkat *desktop* dalam bentuk *web service*.
- e. *Monitoring* penggunaan *bandwidth* dan *resource*.

