

Bab 1

Pengenalan Produk

1.1 Latar Belakang

Network Engineering adalah salah satu peminatan dalam program studi teknik komputer di kampus Telkom University fakultas ilmu terapan / Telkom Applied Science School, yang didalamnya mempelajari sistem *networking* sebagai pusat perhatian studi. Dalam pembelajaran *Networking* dibutuhkan integrasi antara software dan hardware sebagai parameter utama pembelajaran dalam *Networking*.

Pada saat ini sudah banyak bermunculan berbagai teknologi yang mampu mendukung segala kegiatan yang dilakukan oleh manusia dalam melakukan berbagai pekerjaan, dan era yang sudah semakin berkembang ini banyak juga terjadi kecurangan dalam hal mencontek di sekolah atau di kalangan mahasiswa dan bahkan dalam pekerjaan di perkantoran. Aplikasi *ITALC* adalah sebagai *remote desktop* yang melakukan *monitoring* kegiatan *client* yang terhubung ke *server* sehingga kita bisa melihat aktivitas dari *client* tersebut. *ITALC* sangat membantu untuk mencegah atau mengurangi kecurangan yang sering di alami di sekolah, kampus, dan kantor.

ITALC mudah untuk di gunakan oleh semua orang karena sistem dari kerja *ITALC* adalah *remote desktop* jadi bagi pemula yang menggunakannya akan mudah mengerti. Cara kerja dari *ITALC* sangat mudah contoh kasus, di suatu sekolah yang mempunyai lab komputer di dalamnya terdapat 20 komputer sebagai *client* dan 1 komputer sebagai *server*. *Server* adalah guru atau dosen dan *client* adalah siswa atau mahasiswa, *server* bisa memonitoring *client* nya yang sedang menjalankan ujian, maka tingkat kecurangan dapat teratasi dengan adanya *ITALC* sehingga *client* tidak akan melakukan kecurangan ketika melaksanakan ujian.

Aplikasi *ITALC* ini sangat dibutuhkan dan juga dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh semua penggunanya.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan karya akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Menguji *ITALC* berbasis *server* dan *client* pada *virtual machine*.
- b. Mengetahui protokol yang digunakan dalam pengujian *ITALC* menggunakan *wireshark*.
- c. Melakukan tes fitur-fitur *ITALC* pada Sistem Operasi *Windows* dan *Linux*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari karya akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Implementasi ini dilakukan hanya pada jaringan *local*.
- b. Hanya menjalankan fitur-fitur *ITALC*.
- c. Hanya monitoring paket-paket yang terkirim antara *client-server* di *wireshark*.
- d. Tidak membahas masalah *routing* dan *switching*.
- e. Hanya diimplementasikan secara *virtual*.

1.4 Sistematika Penulisan

Bab 1 menjelaskan latar belakang, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

Bab 2 menjelaskan arsitektur sistem.

Bab 3 menjelaskan pembuatan simulasi. Bab 4

menjelaskan penggunaan simulasi.

Bab 5 berisi penutup yang terdiri dari hambatan yang dialami dan saran pengembangan produk.