

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan internet mencakup berbagai aspek dalam kehidupan, baik ekonomi, layanan masyarakat, edukasi dan gaya hidup. Tanpa adanya jaringan, masyarakat tidak bisa berkomunikasi antara satu dengan lainnya. Saat berkomunikasi, ada sebuah sistem yang bekerja didalamnya, menerima kemudian menyalurkan kembali ke alamat penerima. Sistem yang bekerja itu disebut Jaringan Server. Server 24 jam tanpa henti, jika server berhenti maka pertukaran data dalam jaringan juga berhenti dan memiliki resiko tinggi jika tidak adanya pemanfaatan monitoring jaringan.

Berdasarkan pengamatan pada sistem monitoring yang ada di PT.Sewiwi Indonesia, monitoring server masih berbasis *cacti* yang diakses melalui jaringan PT.Sewiwi Indonesia tidak memiliki laporan *real time* sehingga penanganan masalah tidak terdeteksi secara cepat.

Dari permasalahan yang telah dikemukakan, *monitoring network* pada PT.Sewiwi Indonesia *report server server monitoring* dengan *Cacti* kurang *powerfull* maka dari itu diperlukan pengganti *Cacti* sebagai pengganti *monitoring server*. *Observium* memiliki keunggulan *report* secara *real time* dan bisa hidup selama *device* tetap terhubung dengan internet tanpa mengurangi performa dari *report Cacti*, *Observium* menjadi platform yang memenuhi syarat sebagai *moniroting server*. Selain *monitoring*, perlu adanya *remote access network* dan *management* dari tempat yang berbeda tidak hanya sebatas *monitoring*, maka dibangunlah Rancang Bangun Jaringan VPN L2TP/IPSec.

VPN L2TP/IPSec sebagai penghubung jaringan ditempat yang berbeda, tujuannya adalah mengakses *router server* secara *private*, untuk menghubungkan jaringan maka diperlukan VPN untuk membuat jaringan buatan seolah-olah jaringan yang ditempat berbeda dalam satu *network*. Maka dari itu diperlukan rancangan untuk membangun jaringan VPN untuk *remote network server*.

Kemampuan server juga harus terpantau secara baik untuk meminimalisir sebuah resiko. Jika terjadi *server down*, ataupun *router server* yang mengalami penurunan

performa memerlukan banyak waktu jika datang langsung kelapangan. Kasus terparah jika tidak adanya monitoring adalah tidak ada pencegahan lebih awal untuk menangani server jika terjadi down dalam skala yang besar.

Oleh sebab itu diperlukan **Perancangan dan Implementasi *Remote network, Management dan Monitoring* dengan VPN L2TP/IPSec Menggunakan Mikrotik .**

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Dilaksanakannya magang ini memiliki maksud dan tujuan tertentu. Diantaranya, yaitu :

- a. Mengembangkan pengetahuan dan kemampuan yang diberikan oleh kampus.
- b. Mendapatkan pengalaman program pendidikan dengan kebutuhan lapangan kerja.
- c. Menyelesaikan permasalahan yang ada didunia kerja dengan bekal yang telah dipelajari dari kampus.

Tujuan dari praktik kerja magang ialah untuk mendapatkan penyelesaian masalah yang ada dalam lapangan, terutama dalam remote dan monitoring server dari tempat yang berbeda.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Periode magang adalah dari 7 Februari 2022 hingga 31 Juli 2022 oleh Jiyan Febri selaku Site Supervisor sebagai Supervisor PT.Sewiwi Indonesia. Magang tersedia dari Senin hingga Jumat dimulai dari pukul 09:00 hingga 18:00, dengan istirahat dari pukul 12:00 hingga 13:00. Magang ini dilakukan ditempat. PT Sewiwi Indonesia berlokasi di Delisdin Green Residence, Blok A3 Jalan Raya Sawangan, Sawangan Lama, Kec.Sawangan, Kota Depok.