



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi jaringan komputer yang sangat cepat pada masa ini, memiliki peranan penting dalam perjalanan bisnis suatu perusahaan. Semakin baik kemampuan sebuah device jaringan komputer sangat membantu dalam mempercepat dalam proses pertukaran data. Menurut Melwin Syafrizal jaringan komputer bisa didefinisikan sebagai hubungan interkoneksi yang menggunakan media kabel atau tanpa kabel antara dua komputer atau lebih yang saling terhubung. Semakin tinggi teknologi sebuah *device* tentunya membutuhkan perawatan yang lebih baik agar mencegah terjadinya kegagalan. Penyebab kegagalan pada jaringan komputer dapat dipengaruhi oleh berbagai macam hal seperti, *security holes, human error, failed devices, bugs, power outages, service provider outages, natural disasters, backhoe, acts of war or terror, upgrades or hardware replacement* (Doherty, 2008). Jika kegagalan jaringan komputer terjadi, dibutuhkan penanganan dari teknisi ahli untuk mengembalikan kepulihan jaringan komputer tersebut. Selain penanganan saat terjadi kegagalan, teknisi ahli juga harus menjaga kondisi secara fisik dan konfigurasi perangkat-perangkat jaringan komputer agar memperkecil kemungkinan terjadinya kegagalan.

Menurut Jay Heizer dan Barry Render, (2001) dalam bukunya “*Operations Management*” pemeliharaan adalah : “ *all activities involved in keeping a system’s equipment in working order* ”. Artinya: pemeliharaan adalah segala kegiatan yang

di dalamnya adalah untuk menjaga sistem peralatan agar bekerja dengan baik (Jay, Barry 2001). Ketertarik dalam bidang ini dikarenakan ingin mencoba mengaplikasikan kemampuan dalam bidang jaringan komputer di dunia kerja. Selain itu, ingin merasakan langsung menjadi seorang teknisi ahli dalam melakukan network *maintenance* secara proaktif dan reaktif.

Dalam hal ini, pelayanan telekomunikasi memainkan peran yang sangat penting dalam modernisasi kehidupan manusia dan menjadi sangat diperlukan dalam tiap aspek kehidupan seperti bisnis, perdagangan, rumah tangga, industri, dan sebagainya. Secara tradisional, pengembangan-pengembangan infrastruktur jaringan telekomunikasi selama ini menggunakan teknologi terrestrial, tetapi disadari bahwa penyebaran teknologi semacam itu memerlukan biaya investasi yang sangat tinggi dan waktu pengembangan yang lama. Teknologi terrestrial seperti *wirelines* secara umum telah menunjukkan kinerja yang sangat bagus dalam mengakomodasikan pelayanan umum. Sejak tahun 1990, teknologi satelit dipandang sebagai salah satu teknologi yang sesuai untuk menyediakan solusi yang memadai di beberapa negara.

Pelaksanaan praktek kerja lapangan dilakukan di PT. Artha Mulia Infotama. Alasan memilih PT. Artha Mulia Infotama menjadi tempat untuk melakukan praktek kerja lapangan karena pengalaman yang banyak dari perusahaan tersebut dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi terutama pada bidang telekomunikasi. Saat praktik kerja magang, ditempatkan sebagai *Assistant Operation Manager*, atau Asisten Operasi Maneger pada bagian pemeliharaan modem Comtech. *Assistant Operation Manager* bertugas untuk menyiapkan dan *maintenance* modem-modem yang bermasalah memakai alat

bantu contohnya seperti *spectrum analyzer*. Kemudian, membantu untuk *testing* alat, *packing* alat, dan *delivery* ketempat customer.

1.2 Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Tujuan Umum

Seluruh mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara diwajibkan untuk melakukan kerja magang. Hal ini bertujuan agar mahasiswanya mendapatkan kesempatan untuk merasakan kerja yang sebenarnya sesuai dengan bidangnya masing-masing.

1.2.2 Tujuan Khusus

Pada pelaksanaan kerja magang, ketertarikan untuk mengidentifikasi suatu permasalahan dan mencari solusi pada perangkat-perangkat jaringan, seperti *Modem Satellite, multiplexer, Block Up Converter, Low Noise Block, DoubleTalk Carrier-in-Carrier, Router, Switch, dan Access Point*. Di sisi lain, terdapat tantangan untuk menghadapi masalah-masalah yang tidak terduga yang mungkin terjadi di lokasi kejadian contohnya seperti memasuki ruangan HUB yang suhunya di bawah 16C.

1.3 Waktu dan Prosedur Kerja Magang

Pelaksanaan praktek kerja magang dimulai pada tanggal 15 Juli 2019 sampai 6 September 2019. Proses Kerja magang dilaksanakan selama 40 Hari. Prosedur yang ditempuh dalam upaya melaksanakan proses kerja magang adalah mendaftarkan diri ke GM Engineering PT. Artha Mulia Infotama dengan mengirimkan surat lamaran kerja magang beserta riwayat pendidikan (CV), transkrip nilai, dan Cisco Certificate of Course Completion. Setelah itu, mendapat panggilan untuk wawancara dengan GM Engineering PT. Artha Mulia Infotama.