

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Di zaman sekarang komunikasi seperti internet telah menjadi kebutuhan yang paling penting bagi semua, terutama dalam hal sarana untuk berbisnis dan berkomunikasi, baik itu komunikasi bentuk data, suara maupun gambar. Dengan internet segala bentuk informasi dan pengetahuan dapat diperoleh dengan mudah, oleh karena itu dengan teknologi VSAT (*Very Small Aperture Terminal*).

VSAT-IP adalah solusi tepat untuk pelanggan yang memerlukan layanan dengan harga yang lebih murah (*Share bandwidth*). Layanan teknologi VSAT-IP VPN menggunakan HUB Teleport di lokasi Provider dan stasiun bumi di titik remote pelanggan dengan topologi star. Layanan VSAT-IP dapat melayani kebutuhan komunikasi mulai dari kecepatan data 2.4 Kbps hingga 2 Mbps. Implementasinya pada ATM (*automated teller machine*). Seiring berkembangnya teknologi VSAT, dikembangkanlah VSAT IP, suatu VSAT berbasis IP dengan layanan yang dapat didukung oleh teknologi tersebut semakin bertambah. Ditambah beberapa keunggulan VSAT IP seperti biaya lebih murah untuk penyelenggara komunikasi teresterial di daerah terpencil pada umumnya dan *bandwidth* nya yang lebar dengan sistem transmisi paket data.

IP VSAT juga dapat menjawab kebutuhan komunikasi yang dapat berpindah tempat dengan mudah melalui IP VSAT Nomadic karena dapat dipasang pada kendaraan antenna dapat auto-pointing ke arah satelit. Dengan banyaknya pengguna teknologi VSAT seperti VSAT IP VPN maka perlu memahami bagaimana cara instalasi, tata cara pengoperasian seperti instalasi modem dan cara pointing antenna dengan benar seperti menentukan letak sudut *azimuth* dan *elevation*. Layanan VSAT Virtual Private Network (VPN) memungkinkan beberapa lokasi kantor atau situs dalam suatu organisasi dapat terhubung melalui suatu jaringan tertutup. Penggunaan layanan VSAT VPN pada umumnya adalah bank, pemerintah dan juga industri lainnya. Modem yang digunakan untuk instalasi adalah modem jenis HT1300 dengan menggunakan

teknologi TDMA (*Time Division Multiple Access*). Pada teknologi VSAT IP pemakaian *bandwidth* sangat efisien. Sistem pengiriman datanya dengan metode *broadcast* yang berarti alamat IP-nya di broadcast mengirim ke semua host yang berada di jaringan VSAT IP dengan menggunakan topologi star dimana HUB *station* menjadi sentral. Oleh karena itu instalasi VSAT dirasa jauh lebih efektif dibanding menggunakan teknologi microwave maupun kabel FO. Selain kurang efektif jaringan microwave dan kabel FO insatlasinya membutuhkan waktu yang lama dan biaya tidak murah dan juga rentan terhadap gangguan, cangkupannya terbatas.

Dari latar belakang di atas , penulis mengambil judul Laporan Praktik Kerja Lapangan “INSTALASI MODEM VSAT IP VPN Bank BJB Bekasi Timur KM 19:

B. TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini adalah nantinya mahasiswa diharapkan dapat menerapkan hasil yang diperoleh saat pelaksanaan kuliah. Dengan itu mahasiswa dapat langsung membandingkan antara apa yang didapat saat perkuliahan dengan apa yang terjadi di lapangan atau dunia kerja yang sebenarnya.

Dalam hal ini, pelaksanaan PKL sebenarnya memiliki tujuan khusus maupun tujuan umum, diantaranya adalah :

1. Tujuan Pelaksanaan PKL

Adapun tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa mendapatkan pengalaman di dunia kerja.
- b. Mahasiswa dapat mengembangkan ilmu diperkuliah dan menerapkannya di dunia kerja
- c. Mendapatkan mahasiswa yang mempunyai kemampuan, ketrampilan, serta yang memiliki etos kerja sesuai tuntutan lapangan.

- d. Membentuk suatu hubungan kerja sama, yang nantinya akan mewujudkan keterkaitan antara Perguruan Tinggi dengan dunia Industri.
- e. Memberikan apresiasi terhadap pengalaman kerja sebagai bagian dari proses pembelajaran.

2. Tujuan Pembuatan Laporan

Sebagai syarat melaksanakan mata kuliah PKL (Pratek Kerja Lapangan) program S1 di IT Telkom Purwokerto serta sebagai bahan pertimbangan dan penelitian dosen mengenai PKL yang telah dilaksanakan mahasiswa.

3. MANFAAT

Setelah melaksanakan praktik kerja lapangan ini, mahasiswa diharapkan mampu mengetahui ruang lingkup dunia kerja, khususnya pada dunia Telekomunikasi. Oleh karena itu mahasiwa dapat mengimplikasikan materi di perkuliahan pada dunia kerja..

C. RUANG LINGKUP

Praktek kerja lapangan ini dilaksanakan di Datakom Strata Tiga yang bertempat di Jalan Bahagia Raya Blok 31 No 1-2 , Abdijaya, Sukmajaya Kota Depok , Jawa Barat 16417. Penulis ditempatkan di baian Instalasi Modem VSAT IP VPN di Bank BJB Bekasi Timur KM 19. Terhitung dari tanggal 3 juli 2017 sampai dengan 3 agustus 2017.

D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN

1. Sejarah PT. DATAKOM STRATA TIGA



Gambar 1.1 Logo PT Datakom Strata Tiga

PT Datakom Strata Tiga adalah konsultan dan kontraktor perusahaan professional yang mengkhususkan diri di bidang telekomunikasi dan sistem informasi jaringan. Kami menyediakan layanan untuk semua operator telekomunikasi, dan semua pelanggan yang membutuhkan

pengembangan jaringan broadband dan sistem informasi untuk melayani semua suara mereka, data dan persyaratan transmisi video. PT DS3 merupakan vendor yang bekerja sama dengan dengan provider lintasarta dalam bidang fiber optik, radio link dan VSAT

A. Visi Perusahaan

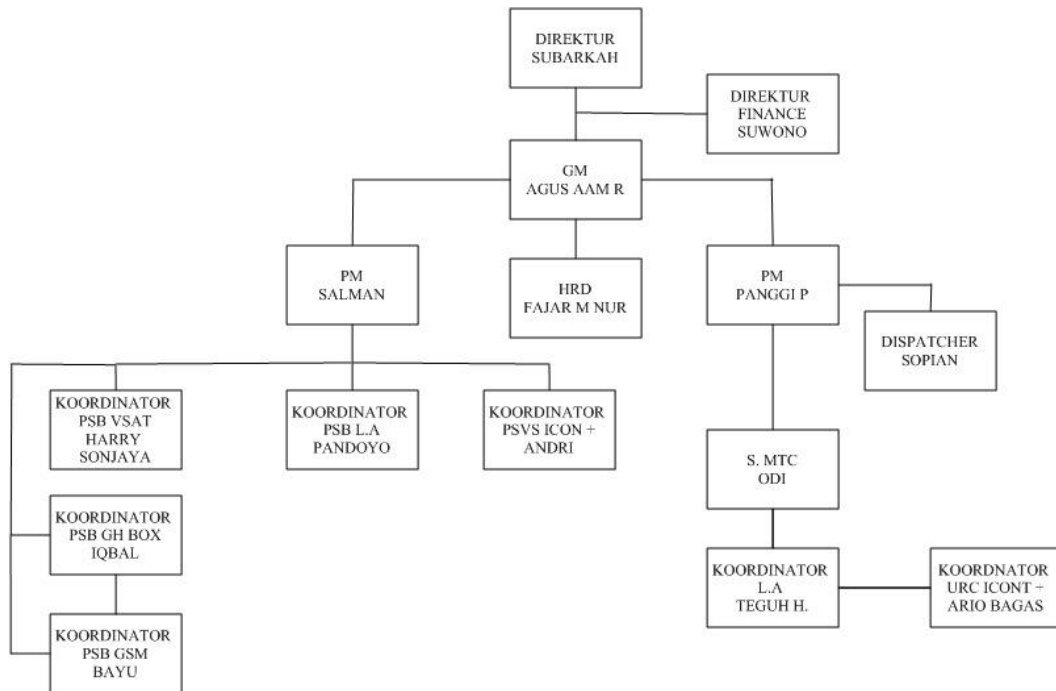
PT Datakom Strata Tiga dapat menjadi mitra terbaik dalam informasi dan teknologi telekomunikasi solusi

B. Misi Perusahaan

PT Datakom Strata Tiga akan memberikan solusi teknologi dan telekomunikasi inovatif yang melebihi harapan pelanggan

2. Unit – Unit Kerja

STRUKTUR ORGANISASI DATAKOM STRATA TIGA



Gambar 1.2 Diagram Struktur Organisasi PT Datakom Strata Tiga

E. METODE PENULISAN LAPORAN

Pada penulisan laporan praktik kerja lapangan ini, penulis menggunakan metode-metode berikut:

1. Kajian Pustaka

Dilakukan dengan membaca dan mempelajari berbagai sumber yang berhubungan dengan pembahasan masalah ini. Sumber-sumber tersebut didapatkan melalui *e-book*, manual, dokumen internal, dan internet. Adapun sumber-sumber data yang digunakan oleh penulis adalah berasal dari dokumentasi perusahaan, dokumentasi konsumen dalam hal ini pelanggan.

2. Kerja Praktik

Dilakukan dengan praktik langsung dengan troubleshooting dan analisa dilapangan dengan bimbingan dari pembimbing lapangan.

3. Wawancara

Dilakukan kepada beberapa narasumber yang merupakan teknisi pada Datakom Strata Tiga, khususnya pembimbing praktik kerja lapangan.

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk mempermudah pemahaman laporan kegiatan ini maka laporan ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dan penulisan Laporan, tujuan dan manfaat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan, ruang lingkup, aspek umum kelembagaan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori yang diambil pada Praktik Kerja Lapangan. Seperti menjelaskan mengenai VSAT, perangkat yang dipakai dalam instalasi *modem* VSAT IP VPN, dan perangkat yang digunakan dalam penanganan gangguan.

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penjelesan uraian selama Praktik Kerja Lapangan, masalah yang muncul ketika Praktik Kerja Lapangan, analisis dan pembahasan mengenai VSAT IP VPN

BAB IV PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan hasil yang diperoleh dari Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik dan saran yang ditujukan pada tempat Praktik Kerja Lapangan.