

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Kerja Profesi

Di era digital saat ini, teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan cepat. Salah satu kemajuan yang telah mengubah cara bisnis beroperasi adalah teknologi *machine to machine* (M2M). Teknologi ini memungkinkan perangkat untuk berkomunikasi satu sama lain secara otomatis dan efisien tanpa memerlukan intervensi manusia. Teknologi ini juga memungkinkan pengumpulan dan analisis data secara *real-time*, yang sangat penting untuk pengambilan keputusan strategis.

Jaringan *Automated Teller Machine*, yang awalnya dirancang untuk menangani trafik data, suara, dan video, memiliki potensi besar untuk mendukung aplikasi M2M. Penggunaan ATM dalam komunikasi antara bisnis dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan, dan mendukung berbagai aplikasi industri, seperti sistem transportasi cerdas, smart grids, dan otomatisasi pabrik. Meskipun ada banyak keuntungan, analisis kinerja komunikasi M2M pada jaringan ATM masih menjadi masalah. Berbagai faktor seperti latency, keandalan, dan kapasitas jaringan perlu dianalisis secara menyeluruh untuk memastikan bahwa jaringan ATM dapat memenuhi permintaan komunikasi M2M yang terus meningkat. Selain itu, perlu diperhatikan bahwa ada tantangan dalam memasukkan teknologi baru dan menyesuaikannya dengan kebutuhan khusus aplikasi M2M. Akibatnya, komunikasi M2M pada jaringan ATM menjadi sangat penting untuk menunjukkan potensi dan batasan yang ada, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan infrastruktur yang lebih baik di masa depan.

Perusahaan Lot Global Integrasi (LOGIN) adalah salah satu pelopor teknologi M2M di industri telekomunikasi. Perusahaan ini telah mengembangkan berbagai solusi M2M untuk mendukung produktivitas dan efektivitas operasional. Visi mereka adalah membuat jaringan data berkecepatan tinggi 4G dan 5G generasi berikutnya dengan throughput hingga 200 Mbps. Sebagai mahasiswa Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Jaya, pengalaman kerja praktek di perusahaan ini sangat berharga bagi praktikan. Melalui kerja praktek ini, praktikan memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam proyek yang berkaitan dengan

penerapan sistem M2M dan berharap dapat memahami proses bisnis yang terlibat, kesulitan yang dihadapi saat menerapkan teknologi ini, dan bagaimana hal ini berdampak pada kinerja perusahaan. Selain itu, tujuan dari pengalaman ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan dunia industri. aktivitas dan pengalaman selama kerja praktek, serta analisis mendalam tentang penerapan teknologi M2M di LOGIN. Diharapkan laporan ini akan membantu penulis memenuhi syarat akademik mereka dan juga dapat memberikan wawasan dan saran bagi perusahaan untuk berkembang.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi**

### **1.2.1 Maksud Kerja Profesi**

Kerja Profesi yang dilakukan di PT. Lot Global Integrasi yaitu untuk:

- a. Melakukan Remote akses ke server web untuk memulai monitoring koneksi jaringan modem M2M pada ATM Bank Mega
- b. Mengerjakan preventive maintenance dan visit kelokasi serta berdiskusi dengan tim IT Engineer terkait kendala yang akan di hadapi apabila ada trouble dan dapat di minamalisir agar terhindar dari downtime.
- c. Membuat report monthly melalui MRTG dan melakukan penerapan jaringan M2M pada modem ATM bank mega

### **1.2.2 Tujuan Kerja Profesi**

Beberapa tujuan yang ingin dicapai oleh mahasiswa dalam melaksanakan Kerja Profesi adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan pengalaman baru dalam melakukan monitoring koneksi jaringan modem M2M.
- b. Memperoleh pengetahuan terkait pengerjaan maintenance serta kendala yang ada di lapangan.
- c. Memiliki pengalaman dalam menggunakan software MRTG serta membuat laporan setiap bulan nya.

### 1.3 Tempat Kerja Profesi

Dalam kesempatan ini Praktikan memilih untuk menjalani KP di PT. Lot Global Integrasi, khususnya di unit Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Unit tersebut berlokasi di Equity Tower, Suite 12F SCBD lot.9 Jl. Jendral Sudirman kav.52-53, RT.5/RW.3, Senayan, Kec. Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12190. Dalam kesempatan ini, praktikan ditempatkan di divisi IT Enginner.



**Gambar 1.1** Gedung Perusahaan Lot Global Integrasi  
Sumber: Dokumentasi Praktikan (2024)

### 1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Kerja Praktek (KP) akan dilaksanakan selama dua bulan, dimulai pada tanggal 1 Juli 2024 dan berakhir pada 31 Agustus 2024. Selama periode tersebut, peserta KP diwajibkan untuk menyelesaikan minimal 400 jam kerja, dengan durasi kerja setiap harinya 8 jam. Jadwal kerja mengikuti jam operasional perusahaan, yakni dari Senin hingga Jumat, mulai pukul 07:30 pagi hingga 16:30 sore. Waktu tersebut sudah mencakup jam istirahat selama 1 jam, yang dimulai pukul 12:00 siang hingga 13:00 siang.

**Tabel 1.1** Gantt Chart Pelaksanaan Kerja

KEGIATAN	JUNI	JULI				AGUSTUS			
	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Perkenalan dan briefing terkait kegiatan yang akan dilakukan selama kerja profesi									
Melakukan monitoring jaringan modem ATM pada MRTG (Multi Router Traffic Grapher)									
Membuat Report Monthly untuk Customer terkait penggunaan kuota pada modem									
Melakukan visit kelokasi untuk Preventive Maintenance pada modem									

