

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jaringan internet kini menjadi bagian penting dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam dunia bisnis. Banyak perusahaan, baik skala besar maupun kecil, mulai meningkatkan kualitas jaringan untuk memastikan kelancaran operasional karyawan [1]. Setiap bidang industri terkini, khususnya bisnis *real estate* dan *property*, menyesuaikan strategi pemasaran dengan memanfaatkan peran internet sebagai salah satu sarana utama. Segala informasi saat ini dapat dengan mudah diakses oleh siapa pun melalui mesin pencarian atau media sosial selama memiliki koneksi internet [2].

Seiring pertumbuhan perusahaan dan meningkatnya jumlah pengguna serta perangkat yang terhubung, jaringan harus mampu menyesuaikan diri dengan skala dan kebutuhan baru [3]. Namun, pertumbuhan ini dapat menjadi tantangan jika jaringan tidak dirancang dan dikelola secara optimal sejak awal [3]. Beberapa penyebab umum gangguan jaringan antara lain manajemen jaringan yang kurang baik. ISP (*Internet Service Provider*) yang terlalu padat dapat membatasi kecepatan internet di wilayah tertentu demi menstabilkan lalu lintas jaringan [1]. Sementara itu, latensi yang tinggi yakni waktu yang dibutuhkan data untuk berpindah dari perangkat ke tujuan dan kembali lagi dapat menimbulkan keterlambatan respons atau *delay* [4].

Perencanaan infrastruktur jaringan dimulai dengan analisis kebutuhan, termasuk mengidentifikasi tujuan, jumlah pengguna, jenis layanan yang diperlukan, dan proyeksi pertumbuhan di masa depan [5]. Sistem ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi manajer di seluruh unit organisasi [6]. Pengelolaan informasi jaringan yang tidak terdokumentasi dengan baik akan menyulitkan proses monitoring dan pengambilan keputusan strategis.

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem berbasis *web dashboard* yang mampu menampilkan informasi secara terpusat, interaktif, dan *real-time* untuk memantau kondisi infrastruktur jaringan. Dalam banyak kasus, *dashboard* dapat dikonfigurasi, memungkinkan admin memilih data yang ingin ditampilkan, termasuk penggunaan grafik atau diagram untuk visualisasi data. Sebagai ringkasan dari berbagai sumber data dalam satu tempat, *dashboard* berperan

penting dalam mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan berbasis data [7, 8]. Keberadaan *dashboard* meningkatkan aksesibilitas data, memungkinkan pemantauan berkelanjutan, dan mendukung analisis *real-time*. Bagi perusahaan, *dashboard* memberikan manfaat besar karena memungkinkan pemantauan kinerja, pelaporan yang efisien, dan penetapan target kerja di masa mendatang [8].

Dengan mempertimbangkan berbagai tantangan dan kebutuhan tersebut, pengembangan sistem manajemen informasi infrastruktur jaringan berbasis *dashboard* menjadi sebuah urgensi. Sistem ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola jaringan secara terstruktur, mendokumentasikan proyek infrastruktur, serta menyajikan data yang relevan dalam satu platform terpadu.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Pelaksanaan program magang ini bertujuan untuk mendukung kegiatan pengembangan sistem manajemen informasi infrastruktur jaringan di PT Summarecon Agung Tbk, melalui perancangan dan implementasi halaman *dashboard* berbasis web. Sistem ini dikembangkan sebagai solusi untuk membantu perusahaan dalam mengelola data proyek infrastruktur jaringan secara terpusat, terdokumentasi, dan mudah diakses oleh pihak internal. Fokus utama dari kegiatan magang adalah pada pembangunan fitur-fitur sistem, mulai dari desain antarmuka, penyusunan struktur *database*, hingga pengembangan fungsi *backend* dan integrasi visualisasi data.

Melalui proyek ini, sistem yang dibangun diharapkan dapat mempermudah pelacakan informasi proyek, pengelolaan dokumen penting seperti perjanjian kerja sama (PKS) dan desain gambar teknis (*as-built drawing*), serta menyediakan data performa keuangan secara interaktif. Selain itu, sistem ini juga dirancang untuk meningkatkan efisiensi kerja dan transparansi data antar divisi di dalam perusahaan. Adapun tujuan dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem manajemen data infrastruktur jaringan berbasis *web* yang mendukung proses pencatatan dan pemantauan proyek secara terpusat.
2. Membangun fitur operasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) yang memungkinkan pengelolaan data proyek, unit, kawasan, homepass, ISP, serta dokumen PKS dan *design drawing*.

3. Menyediakan visualisasi data dan grafik performa keuangan yang meliputi pendapatan (*revenue*), biaya penjualan (*cost of sales*), EBIT, NPAT, NPBI, serta realisasi dan rencana *capex*.
4. Mengimplementasikan sistem pengingat otomatis melalui *email* untuk mendukung pemantauan masa berlaku dokumen perjanjian kerja sama.
5. Meningkatkan keterampilan teknis melalui praktik langsung dalam pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja industri.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Sebagai bagian dari persyaratan kelulusan di Universitas Multimedia Nusantara, mahasiswa diwajibkan mengikuti program *Internship Track 1* dengan total minimal 640 jam kerja praktik serta 207 jam untuk penyusunan laporan. Seluruh aktivitas ini perlu diselesaikan dan mendapat persetujuan dari *supervisor* dan *advisor* melalui platform Merdeka Universitas Multimedia Nusantara sebelum pelaksanaan sidang magang. Adapun rincian waktu dan prosedur pelaksanaan kerja magang disampaikan sebagai berikut:

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang di PT Summarecon Agung Tbk berlangsung selama empat bulan, dimulai pada tanggal 3 Februari 2025 hingga 3 Juni 2025. Adapun rincian pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

1. Magang dilaksanakan selama lima hari kerja dalam seminggu, yaitu setiap hari Senin hingga Jumat, pukul 08.30 hingga 17.30 WIB.
2. Kegiatan dilakukan secara *Work From Office* (WFO) berlokasi di Menara Satu Sentra Kelapa Gading, Jl. Boulevard Raya LA 2 No.1, RT.11/RW.18, Jakarta Utara, 14240.
3. Jam istirahat ditetapkan setiap hari pukul 12.00 hingga 13.00 WIB.
4. Penyesuaian waktu atau lokasi kerja dapat dilakukan sesuai kebutuhan, termasuk kemungkinan penambahan jam kerja di luar waktu reguler.

5. Kehadiran dipantau oleh pihak perusahaan melalui laporan kegiatan harian dan mingguan.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang di PT Summarecon Agung Tbk adalah sebagai berikut:

1. Pengajuan lamaran dilakukan melalui situs resmi Summarecon Career, dengan mengisi data pribadi, portofolio, CV, transkrip nilai, dan dokumen pendukung lainnya.
2. Panggilan wawancara dijadwalkan oleh tim *Recruitment* pada tanggal 13 Januari 2025, dan hasil seleksi diumumkan pada tanggal 22 Januari 2025.
3. Setelah dinyatakan diterima, diwajibkan melengkapi dokumen administratif seperti bukti vaksinasi Covid-19 dan surat pernyataan magang.
4. Selama masa magang, pelaksanaan pekerjaan mengikuti arahan pembimbing lapangan dan disesuaikan dengan kebutuhan proyek di masing-masing divisi.

Dengan mengikuti prosedur tersebut, kegiatan magang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh institusi akademik dan pihak perusahaan.

