

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Magang**

Magang adalah komponen penting dari pendidikan tinggi karena memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung di tempat kerja profesional. Pengalaman ini berfungsi sebagai penghubung antara teori yang dipelajari di perguruan tinggi dengan praktik dalam dunia industri yang dinamis dan terus berubah. Mahasiswa dapat memperoleh berbagai keterampilan yang tidak dapat diperoleh hanya melalui pembelajaran di kelas melalui kegiatan magang. Mereka juga dapat memperoleh pemahaman tentang bagaimana konsep akademik diterapkan dalam dunia nyata. Magang, sebagai bentuk pembelajaran kontekstual, mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja, termasuk keterampilan teknis dan non-teknis seperti komunikasi, kolaborasi, analisis, dan pemecahan masalah [1].

Magang tidak hanya berfungsi sebagai cara untuk menerapkan teori, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana sebuah organisasi bekerja, bagaimana proses bisnis dijalankan, dan bagaimana setiap bagian berkontribusi pada pencapaian tujuan perusahaan. Magang juga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang proses pengambilan keputusan, penggunaan data untuk membantu analisis bisnis, dan upaya perusahaan untuk menjaga standar kualitas. Dari pengalaman tersebut, siswa dapat melihat secara langsung bahwa pengetahuan yang diperoleh di kelas tidak dapat digunakan secara mandiri; mereka harus saling berhubungan dan digunakan bersama untuk mencapai hasil yang menguntungkan bagi organisasi [2].

Beberapa faktor umum yang dipertimbangkan saat memilih tempat magang adalah ketersediaan pekerjaan, relevansi pekerjaan dengan bidang studi, lingkungan kerja, dan peluang pembelajaran yang ditawarkan. Sinar Mas Land, salah satu perusahaan pengembang properti terbesar dan terkenal di Indonesia, memberi

kesempatan untuk melakukan magang. Sinar Mas Land memiliki sejarah panjang dalam pembangunan kawasan terpadu, terutama melalui pembangunan kota mandiri seperti BSD City. Perusahaan ini terkenal sebagai tempat yang bagus bagi siswa untuk belajar bagaimana mengelola informasi dalam organisasi berskala besar, mengatur infrastruktur digital, dan memastikan bahwa alur data lancar di seluruh bisnis.

Meskipun tidak ada alasan atau preferensi khusus untuk memilih perusahaan magang, peluang untuk ditempatkan di Sinar Mas Land merupakan kesempatan pembelajaran yang sangat berharga. Data yang sangat besar, kompleks, dan saling terhubung dikelola oleh perusahaan berskala besar seperti Sinar Mas Land. Telah diikuti berbagai subjek yang berkaitan dengan data, seperti analisis data, perancangan basis data, pemodelan data, visualisasi data, dan manajemen basis data, sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Melalui magang ini, tidak hanya ditinjau kembali ide-ide tersebut dari sudut pandang akademik, tetapi juga mencoba menerapkannya ke situasi bisnis nyata.

Bekerja di divisi *Data Governance* bertanggung jawab untuk menjaga kualitas data perusahaan. Divisi ini bertanggung jawab untuk memastikan data pelanggan integritas, keakuratan, kelengkapan, dan konsistensi, yang merupakan aset paling berharga bagi bisnis. Banyak departemen menggunakan data pelanggan untuk perencanaan pemasaran, analisis operasional, evaluasi kinerja bisnis, dan pengambilan keputusan strategis. Oleh karena itu, sangat penting bagi operasi perusahaan untuk memastikan bahwa data tersebut benar dan dapat dipercaya.

Dipelajari banyak konsep dan praktik kualitas data selama magang. Ini termasuk kelengkapan (*completeness*), konsistensi (*consistency*), validitas (*validity*) dan keakuratan (*accuracy*). Selain itu, dipelajari juga cara bisnis memantau data secara berkala, mengidentifikasi data yang bermasalah, dan menangani data yang salah atau tidak asli. Dalam melakukannya, digunakan SQL dan *SQL Server Management Studio (SSMS)* sebagai alat utama untuk menulis kueri, menganalisis data, menemukan anomali, dan membuat laporan hasil pemeriksaan data, yang kemudian digunakan oleh tim terkait. Kegiatan ini memberikan gambaran langsung tentang bagaimana tata kelola data, atau *Data*

*Governance*, digunakan dalam skala besar dan bagaimana menerapkan standar kualitas data dalam operasi sehari-hari.

Magang tidak hanya menawarkan kebutuhan teknis, tetapi juga memberikan pengalaman berharga tentang lingkungan tempat kerja profesional. Sebagai perusahaan besar, Sinar Mas Land memiliki struktur organisasi yang tertata dengan baik, jalur komunikasi yang jelas, dan prosedur kerja yang terstandarisasi. Pengalaman bekerja dalam lingkungan seperti ini membantu Anda lebih memahami bagaimana kerja tim berjalan, membantu Anda bekerja sama dengan orang lain di divisi Anda, dan membantu Anda membagi dan melaksanakan tugas profesional. Selain itu, dipelajari juga tentang pentingnya mengontrol waktu, kemampuan untuk beradaptasi, dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas secara mandiri dan berkolaborasi.

Dalam kegiatan magang ini tidak hanya diperoleh kemampuan teknis, tetapi diperoleh juga keterampilan analitis, pemecahan masalah, penyusunan laporan, dan komunikasi profesional. Interaksi dengan atasan dan rekan kerja membantu untuk mengembangkan pola pikir yang lebih kritis dan sistematis serta memperluas sudut pandang mereka. Oleh karena itu, magang ini memberikan tidak hanya keterampilan teknis dalam pengolahan dan validasi data, tetapi juga keterampilan penting yang diperlukan untuk membangun karier di bidang teknologi informasi, manajemen data, dan analisis data.

Berdasarkan keadaan ini, diharapkan bahwa kegiatan magang yang diselenggarakan di Sinar Mas Land dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan dalam bidang akademik dan profesional. Melakukan berbagai tugas dan tanggung jawab selama magang, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan sekaligus memperoleh wawasan dan pengalaman yang berharga tentang penerapan tata kelola data dalam dunia industri yang sesungguhnya.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Magang**

### **1.2.1 Maksud Kerja Magang**

Salah satu tujuan dari magang yang ditawarkan oleh Sinar Mas Land adalah untuk memberi kesempatan untuk mendapatkan pengalaman kerja dalam dunia nyata. Magang ini akan membantu mereka memperluas pengetahuan akademik mereka dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang metode pengelolaan data dalam perusahaan skala besar. Dibutuhkan pengalaman yang dapat menghubungkan teori yang dipelajari di kelas dengan implementasi industri. Oleh karena itu, magang ini dimaksudkan untuk menjadi wadah pembelajaran yang kontekstual, aplikatif, dan relevan dengan perkembangan teknologi informasi yang sedang terjadi.

Selain itu, tujuan dari magang ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana sebuah perusahaan besar seperti Sinar Mas Land menjalankan prosedur pengelolaan data pelanggan secara profesional. Dapat dilihat bagaimana sistem dan prosedur yang di standarisasi bekerja dalam lingkungan kerja nyata, mulai dari pengumpulan data, penyimpanan, pengolahan, hingga proses validasi dan pemantauan kualitas data. Pengalaman ini sangat berharga karena memberikan pemahaman yang tidak dapat diperoleh hanya melalui teori di kelas, terutama tentang cara sebuah organisasi besar menjaga datanya akurat, konsisten, dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Selain itu, tujuan dari magang ini adalah untuk memberi pemahaman yang lebih luas tentang konsep pengelolaan data. Untuk memastikan bahwa semua data yang masuk, diproses, dan digunakan oleh perusahaan memiliki standar yang baik, divisi manajemen data sangat penting [3]. Didapatkan pemahaman tentang bagaimana kebijakan, standar, dan prosedur *Data Governance* diterapkan dalam operasional bisnis melalui magang ini. Ini penting karena, di era digital saat data menjadi aset strategis perusahaan, pemahaman tentang *Data Governance* merupakan kompetensi penting.

Selain itu, tujuan lain adalah agar memperoleh kemampuan teknis yang terkait dengan penerapan SQL dalam proses analisis dan validasi data. Salah satu pengalaman penting yang ingin dicapai melalui magang ini adalah kegiatan seperti menyusun *query* SQL, mengevaluasi struktur data, menemukan anomali, dan melakukan pengecekan rutin melalui *SQL Server Management Studio (SSMS)*.

Dengan melakukan pekerjaan ini, diharapkan dapat memperkuat keterampilan teknis mereka dan menerapkannya ke situasi nyata yang sering dihadapi perusahaan.

Magang ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang tanggung jawab profesional yang berkaitan dengan pengelolaan data, seperti betapa pentingnya melakukan pekerjaan dengan ketelitian, konsistensi, dan akurasi. Karena kesalahan kecil sekalipun dapat berdampak pada banyak hal, mulai dari operasi harian hingga laporan strategis perusahaan, proses pengecekan data pelanggan harus dilakukan dengan hati-hati. Oleh karena itu, pengalaman ini bertujuan untuk menanamkan sikap profesional yang mengutamakan ketelitian, akuntabilitas, dan kesadaran akan pentingnya menjaga kualitas data.

### **1.2.2 Tujuan Kerja Magang**

Praktik kerja magang ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam pengolahan, analisis, dan manajemen data secara profesional melalui kegiatan magang ini. Melalui keterlibatan langsung di lingkungan kerja, tidak hanya memahami konsep pengelolaan data secara teoretis, tetapi juga melihat bagaimana proses tersebut dijalankan dalam praktik sehari-hari. Diharapkan juga dapat memperoleh keterampilan teknis yang relevan dengan kebutuhan industri, khususnya dalam pengelolaan data customer dan penerapan prinsip-prinsip manajemen data yang digunakan oleh perusahaan. Kegiatan magang ini dipandang sebagai langkah awal dalam membangun kesiapan kerja yang lebih matang dan berorientasi pada dunia profesional.

Salah satu tujuan utama dari pelaksanaan magang ini adalah meningkatkan kemampuan dalam penggunaan *query* SQL sebagai alat penting dalam proses pemeriksaan dan validasi data. Selama menjalani magang, dilibatkan secara langsung dalam penyusunan dan eksekusi *query* yang dirancang secara sistematis dan efisien untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan data, seperti duplikasi, data tidak valid, data yang tidak lengkap, maupun ketidaksesuaian antar tabel. Dalam proses tersebut, *SQL Server Management Studio (SSMS)* digunakan sebagai sarana utama untuk mengeksekusi *query*, menelusuri struktur database, serta memahami hubungan antar entitas data yang digunakan oleh perusahaan.

Tujuan ini sejalan dengan kebutuhan industri yang menuntut kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data.

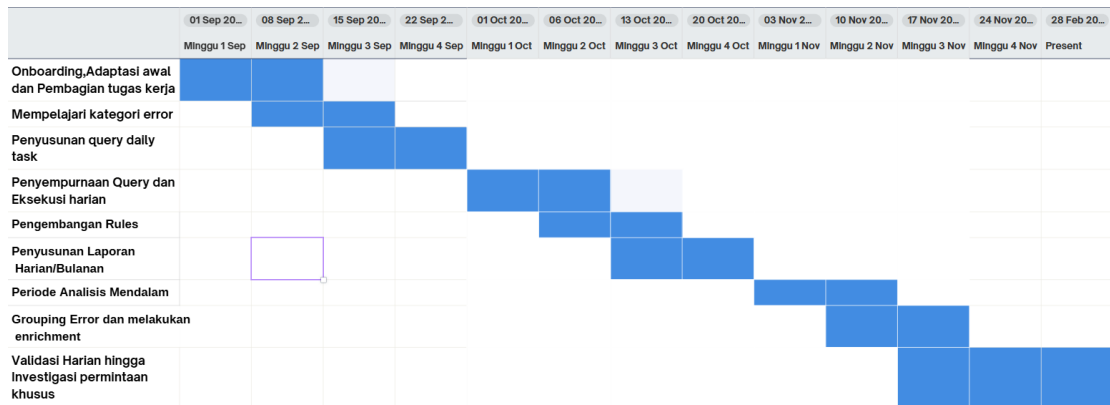
Selain meningkatkan kemampuan teknis, magang ini juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan analisis dalam menilai kualitas data pelanggan. Dipelajari secara langsung proses evaluasi data berdasarkan prinsip kualitas data, seperti completeness, consistency, validity, dan accuracy, serta memahami dampak yang ditimbulkan apabila data tidak memenuhi standar yang ditetapkan. Proses analisis tersebut mencakup pengenalan pola kesalahan, identifikasi anomali data, serta penyusunan interpretasi berdasarkan hasil pemeriksaan. Dengan demikian, kegiatan magang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami setiap temuan data.

Tujuan lain dari pelaksanaan magang ini adalah memberikan pengalaman langsung dalam memahami alur kerja *Data Governance* di perusahaan berskala besar. Melalui kegiatan magang, diperoleh pemahaman mengenai penerapan kebijakan pengelolaan data, pelaksanaan rutinitas *Monitoring* kualitas data, serta mekanisme pelaporan hasil analisis kepada tim terkait. Selain itu, dapat dilihat juga secara langsung bagaimana data digunakan oleh manajemen dan divisi operasional sebagai dasar pengambilan keputusan. Pengalaman ini menjadi bekal penting untuk bekerja secara profesional dalam lingkungan kerja yang menuntut ketelitian, keakuratan, dan tanggung jawab yang tinggi.

Selain aspek teknis, tujuan magang ini adalah meningkatkan keterampilan non-teknis atau *soft skills* yang dibutuhkan di dunia kerja. Diupayakan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi profesional, baik secara lisan maupun tertulis, melalui penyusunan laporan hasil *query*, penyampaian temuan data, serta koordinasi dengan supervisor dan anggota tim lainnya. Proses kerja tersebut membantu untuk memahami pentingnya kerja sama tim dan adaptasi terhadap ritme kerja perusahaan. Selain itu, magang ini juga membentuk sikap profesional yang mencerminkan kedisiplinan, ketepatan waktu, dan tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.



### 1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Magang



Gambar 1.1 Gantt Chart Waktu Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan selama satu periode penuh sesuai dengan ketentuan program magang yang berlaku, yaitu dimulai pada 1 September 2025 dan berakhir pada 27 Februari 2026. Rentang waktu tersebut memberikan ruang yang memadai untuk terlibat secara langsung dalam berbagai proses kerja, khususnya yang berkaitan dengan kegiatan *Monitoring*, validasi, serta pengelolaan data pelanggan secara berkelanjutan. Selama enam bulan pelaksanaan magang secara bertahap, diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai aktivitas operasional perusahaan, terutama yang berkaitan dengan penerapan *Data Governance* dan pengawasan kualitas data.

Pelaksanaan magang dilakukan secara penuh di lokasi kantor (*full onsite*) Sinar Mas Land yang beralamat di kawasan Jalan Edutown. Pola kerja secara langsung di kantor memungkinkan untuk berinteraksi dan berkoordinasi secara lebih intensif dengan supervisor maupun anggota tim yang terlibat dalam pengelolaan data pelanggan. Selain itu, kehadiran secara *onsite* membantu untuk memahami alur komunikasi internal, penerapan standar operasional prosedur, serta pola kerja yang digunakan perusahaan dalam menangani data dalam skala besar.

Selama menjalani kegiatan magang, dimanfaatkan berbagai fasilitas dan infrastruktur yang disediakan oleh perusahaan, termasuk akses ke sistem basis data operasional melalui *SQL Server Management Studio (SSMS)*. Diikuti juga ritme kerja harian dan mingguan yang telah ditetapkan oleh tim *Data Governance* dan *Data Management*, yang mencakup kegiatan pemeriksaan data, proses validasi,

analisis pola data, hingga penyusunan laporan yang dibutuhkan oleh divisi terkait. Melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas tersebut, Diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan standar kualitas data serta konsistensi proses *Monitoring* dalam lingkungan perusahaan berskala besar.

Kehadiran secara langsung di kantor selama periode magang juga memberikan kesempatan untuk memahami penerapan pengendalian data, mekanisme eskalasi ketika ditemukan ketidaksesuaian atau anomali data, serta proses evaluasi berkala terhadap kualitas data pelanggan. Dengan demikian, pelaksanaan magang secara *onsite* tidak hanya berfokus pada penyelesaian tugas yang diberikan, tetapi juga memperkaya pemahaman mengenai penerapan *Data Governance* secara nyata dalam konteks operasional perusahaan.

