

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modern yang ditandai dengan kemajuan teknologi pesat, penggunaan teknologi telah menjadi elemen krusial dalam hampir setiap aspek kehidupan manusia. Dari aktivitas keseharian hingga operasional organisasi, teknologi menjadi fondasi utama dalam menunjang kelancaran berbagai proses bisnis. Namun, skala penggunaan teknologi dalam konteks organisasi mencakup aspek yang lebih luas dan kompleks dibandingkan aktivitas individu. Salah satu elemen penting yang berperan besar dalam mendukung efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan adalah manajemen data. Pengelolaan data yang tepat memungkinkan perusahaan memanfaatkan informasi secara optimal, yang pada gilirannya mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data.

Dalam menghadapi meningkatnya *volume* dan kompleksitas data, perusahaan membutuhkan sistem pengelolaan data yang canggih untuk mengumpulkan, mengorganisasi, menganalisis, serta melaporkan data secara akurat dan tepat waktu. Teknologi seperti *Power BI* menjadi salah satu solusi utama dalam pengelolaan data modern. *Power BI* mampu mengubah data mentah menjadi visualisasi interaktif yang mudah dipahami, menghasilkan *insight* berharga untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data[1]. Sebagaimana dikutip dalam "Penerapan Microsoft Power BI dalam Pengolahan dan Visualisasi Data", *Power BI* menyediakan visualisasi data yang jelas sehingga membantu pengelola perusahaan dalam mengidentifikasi tren dan pola yang ada, mempercepat pengambilan keputusan strategis[1]. Dalam penelitian ini, *framework CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining)* digunakan sebagai kerangka kerja untuk memastikan pengelolaan data dilakukan secara sistematis dan terstruktur.

Tahap data *understanding* melibatkan eksplorasi awal data perumahan, termasuk data proyek yang telah selesai maupun yang sedang berlangsung. Selanjutnya, tahap *data preparation* digunakan untuk membersihkan, mengintegrasikan, dan mengorganisasi data sebelum dianalisis. Dengan bantuan *Power BI*, peneliti melakukan tahap *modeling* untuk menghasilkan visualisasi yang dapat memberikan wawasan berharga. Tahap *evaluation* memastikan bahwa visualisasi yang dihasilkan memenuhi tujuan analisis, sementara tahap *deployment* melibatkan penyajian hasil analisis kepada manajemen untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.

Penelitian dan studi sebelumnya telah menyoroti pentingnya digitalisasi dalam pengelolaan data sebagai upaya untuk mempertahankan daya saing perusahaan di era teknologi. Studi kelayakan berbasis data, misalnya, berperan dalam mengidentifikasi risiko dan peluang, mendukung stabilitas operasional perusahaan di tengah dinamika pasar yang tidak menentu[2][3]. Dengan memanfaatkan teknologi pengelolaan data yang terintegrasi, perusahaan tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi proyek tetapi juga menghasilkan hasil yang lebih akurat dalam mengevaluasi potensi dan kendala di lapangan. Selain itu, adaptasi terhadap teknologi dalam pengelolaan data memungkinkan perusahaan untuk tetap relevan dan kompetitif di era digital[5].

Dalam hal ini, Sinar Mas Land, sebagai salah satu perusahaan properti terkemuka di Indonesia, menghadapi tantangan besar dalam mengelola data perumahan, termasuk data proyek yang sedang berlangsung maupun yang telah selesai. Kompleksitas data mencakup informasi terkait biaya, durasi penyelesaian, dan kualitas proyek. Permasalahan ini memerlukan pendekatan yang efektif untuk memastikan bahwa data dapat digunakan secara optimal dalam mendukung pengambilan keputusan strategis.

Sebagai solusi, *Power BI* digunakan untuk memproses dan memvisualisasikan data agar lebih mudah dipahami dan menghasilkan *insight* yang relevan. Dengan fitur seperti kemampuan integrasi data dari berbagai sumber, pembuatan *dashboard* interaktif, dan analisis data yang mendalam, *Power BI* menjadi alat yang efektif

dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Perangkat ini memungkinkan pengguna untuk memvisualisasikan data dalam bentuk grafik, diagram, dan tabel yang dinamis sehingga mempermudah identifikasi pola, tren, serta anomali yang dapat memengaruhi strategi bisnis.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Berikut adalah rincian maksud dan tujuan program magang yang berlangsung dari Juli hingga Desember di PT Sinar Mas Land.

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Diketahui bahwa magang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan dan dihitung sebagai proses yang penting untuk meraih gelar sarjana di Universitas Multimedia Nusantara. Berikut adalah daftar maksud peneliti dalam melakukan magang di perusahaan Sinar Mas Land.

1. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan serta analisis data untuk mendukung kebutuhan bisnis perusahaan.
2. Menghasilkan laporan dan visualisasi data yang relevan untuk mendukung evaluasi dan pengambilan keputusan strategis.
3. Meningkatkan pengalaman praktis dalam penggunaan alat teknologi seperti Power BI di lingkungan kerja profesional.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Terdapat juga tujuan dalam magang di perusahaan Sinar Mas Land yaitu sebagai berikut:

1. *Prepare monthly reports.*
2. *Utilize Power BI to process and analyze data effectively.*
3. *Generate actionable insights through advanced data visualization techniques.*

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Pelaksanaan Kerja Magang.

Terlaksananya magang sebagai seorang *data management & reporting* di mulai sejak 23 juli 2024, dalam menjalankan tugas harian peneliti bekerja selama delapan jam setiap hari yang dimulai pada jam 8:30 sampai 17:30, di Sinar Mas Land sendiri menerapkan sistem kerja bersifat onsite yang dimana peneliti harus masuk ke kantor setiap hari kerja, kantor Sinar Mas Land sendiri berlokasi di The Breeze, Green Office Park, disinilah peneliti menghabiskan 5 bulan kerja magang di kantor pusat perusahaan

Tabel 1.3 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Deskripsi pekerjaan	Kegiatan	July				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Pengenalan lingkungan kantor																								
- Prepare monthly reports.	Studi Data Perusahaan dan Pembaruan Laporan Manajemen.																								
- Prepare monthly reports. - Utilize Power BI to process and analyze data effectively	Pengerjaan dashboard-based knowledge.																								
- Utilize Power BI to process and analyze data effectively. - Generate actionable insights through advanced data visualization techniques. - Prepare monthly reports.	Membuat dashboard-comparation																								
- Prepare monthly reports. - Generate actionable insights through advanced data visualization techniques. - Utilize Power BI to process	Membuat dashboard management report																								

FORM ABSENSI KEHADIRAN

NAMA : STANLEY JEVEN
 UNIVERSITAS / SEKOLAH : UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
 LOKASI KERJA : SINAR MAS LAND PLAZA BSD CITY
 PERIODE : OCTOBER 2024

TANGGAL	JAM KERJA		TANDA TANGAN	KETERANGAN
	MASUK	PULANG		
1 OCTOBER 2024	IZIN	IZIN		
2 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
3 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
4 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
5 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
6 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
7 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
8 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
9 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
10 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
11 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
12 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
13 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
14 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
15 OCTOBER 2024	IZIN	IZIN		
16 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
17 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
18 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
19 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
20 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
21 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
22 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
23 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
24 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
25 OCTOBER 2024	LIBUR	LIBUR		
26 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
27 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
28 OCTOBER 2024	08:30	17:30		
29 OCTOBER 2024	IZIN	IZIN		
30 OCTOBER 2024	IZIN	IZIN		
31 OCTOBER 2024	IZIN	IZIN		

Dibuat Oleh,

Disetujui,

(PIC)

(SECT HEAD)

Gambar 1.3 Form absensi kehadiran

Berikut adalah salah satu *form* yang perlu untuk di *input*. Saat akan menginput data peneliti akan mencantumkan jam masuk dan jam keluar setiap harinya, setelah *form* tersebut telah terpenuhi, peneliti akan melakukan tanda tangan terhadap *form* setelah itu akan diberikan kepada pihak atasan untuk di cek apakah sesuai dengan waktu masuk atau tidak.