

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Indo Trans Teknologi adalah perusahaan yang berfokus pada penyediaan solusi teknologi untuk industri transportasi dan logistik. Dengan memanfaatkan teknologi terkini, PT Indo Trans Teknologi memiliki tujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap rantai pasokan. Berbagai layanan yang ditawarkan mencakup sistem pelacakan berbasis GPS, analisis data, dan integrasi sistem untuk membantu perusahaan dalam mengoptimalkan proses logistik mereka.

Di tengah perkembangan digital yang pesat, perusahaan-perusahaan di sektor transportasi dan logistik menghadapi tantangan dalam meningkatkan transparansi dan akurasi data pengelolaan produk. Kesulitan dalam memantau kinerja produk secara *real-time* dan memperoleh informasi akurat tentang kondisi produk, baik yang dalam pengembangan maupun yang sudah selesai, semakin menjadi perhatian[1]. Selain itu, industri logistik dihadapkan pada masalah manajemen persediaan yang kompleks, di mana banyak perusahaan masih menggunakan sistem konvensional yang memperlambat proses dan meningkatkan risiko kesalahan. Oleh karena itu, penerapan teknologi modern dan sistem manajemen yang efisien sangat penting untuk meningkatkan transparansi dan mempermudah pemantauan kinerja produk secara *real-time*[2], [3]. Penerapan sistem yang memungkinkan analisis dan pelaporan data dengan mudah, termasuk tampilan visual sederhana namun mendalam, sangat membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, perusahaan dapat lebih cepat mengidentifikasi tren, kinerja, dan kebutuhan yang muncul dalam alur produksi maupun distribusi produk[4], [5].

Saat ini, sistem pemantauan produk di PT Indo Trans Teknologi masih menggunakan metode manual dan platform yang terpisah, yang membuat *Head of Product* kesulitan dalam memantau seluruh produk secara efisien. Informasi terkait produk tersebar di berbagai sistem yang tidak terintegrasi, sehingga memerlukan waktu untuk mencari data dari berbagai sumber secara manual. Hal ini tidak hanya memperlambat proses pemantauan, tetapi juga meningkatkan risiko kesalahan dan menyulitkan dalam mengambil tindakan yang tepat.

Sebagai solusi terhadap masalah tersebut, diusulkan pengembangan sebuah sistem pemantauan produk terintegrasi berupa platform yang dapat memberikan visibilitas menyeluruh terhadap produk di semua tahap pengembangan. Platform ini akan memungkinkan *Head of Product* untuk mengakses data secara *real-time*, memantau status setiap produk, dan merespons masalah dengan cepat berdasarkan informasi yang diperoleh dari SDM. Pada tahap awal, platform ini akan memanfaatkan teknologi berbasis

Looker Studio. Dengan peralihan teknologi maka diharapkan PT Indo Trans Teknologi dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat respons terhadap masalah, dan pada akhirnya memperbaiki kualitas layanan kepada pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *Head of Product* dapat memantau seluruh produk PT Indo Trans Teknologi secara terpusat dan *real-time*?
2. Bagaimana menyediakan visualisasi data yang komprehensif dan interaktif untuk memudahkan analisis performa produk secara efektif?
3. Bagaimana cara mempercepat pembaruan dan pelaporan data produk agar tidak terjadi keterlambatan dalam pengambilan keputusan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan secara rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan platform pemantauan produk yang memungkinkan *Head of Product* memantau seluruh produk terpusat dan *real-time*.
2. Menyediakan visualisasi data yang komprehensif, interaktif, dan mudah dipahami untuk mendukung analisis performa produk.
3. Mempercepat proses pembaruan dan pelaporan data produk agar dapat diakses secara tepat waktu guna mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Platform pemantauan produk yang dikembangkan pada tahap ini dibangun menggunakan spreadsheets dengan integrasi visualisasi data melalui looker studio.
2. Platform ini belum mencakup implementasi dalam bentuk aplikasi *web*, namun dapat dikembangkan lebih lanjut untuk migrasi ke platform berbasis *web* yang memungkinkan akses yang lebih luas dan pengelolaan data yang lebih efisien.

1.5 Penjadwalan Kerja

Berdasarkan kesepakatan yang tercantum dalam surat perjanjian antara peserta magang dan perusahaan, program magang akan berlangsung selama 10 bulan. Jam kerja ditetapkan mulai pukul 09.00 hingga 16.00 dengan skema kerja yang diterapkan secara *hybrid*. Adapun rincian jadwal kerja adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Tabel Pelaksanaan Kerja Bulan Agustus - Desember

No	Deskripsi Pekerjaan	Agustus		September				Oktober				November				Desember			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Onboarding</i>	■																	
2	Pembelajaran Mandiri		■	■															
3	<i>Mini project</i>				■	■	■	■											
4	Pengenalan Proyek Platform Pemantauan Produk								■	■									
5	Pembuatan <i>Wireframe</i> dan <i>Mockup</i>										■	■	■	■					
6	Pembuatan Spreadsheets dan Penyusunan Strukur Data Awal														■	■	■		
7	Visualisasi Data dengan Looker Studio																	■	■

Tabel 1. 2 Tabel Pelaksanaan Kerja Bulan Januari - Juni

No	Deskripsi Pekerjaan	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
8	Implementasi App Script	■	■	■	■																				
9	Pengujian & Penyempurnaan					■	■	■	■																
10	Peluncuran Produk									■															
11	Implementasi & Pemeliharaan Produk										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12	Penyusunan Dokumentasi																							■	■