

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan PT Indo Trans Teknologi atau biasa dikenal dengan dengan perusahaan TransTRACK.id adalah perusahaan yang bekerja di bidang integrator telematika armada khususnya bagi pelaku bisnis logistik. Salah satu layanan yang disediakan adalah *Vehicle Maintenance System* (VMS). *Vehicle Maintenance System* (VMS) adalah solusi berbasis SaaS, yaitu suatu model perangkat lunak berbasis cloud yang mengirimkan aplikasi ke pengguna akhir melalui peramban internet. *Vehicle Maintenance System* (VMS) ditujukan untuk merevolusi pengelolaan armada kendaraan bagi penyedia layanan logistik, memastikan kinerja optimal, dan efisiensi biaya.

Penyedia layanan logistik menghadapi banyak tantangan dalam mengelola armada kendaraan mereka secara efisien, termasuk kerusakan yang tidak direncanakan, jadwal pemeliharaan yang tidak optimal, dan kesulitan dalam berkoordinasi dengan berbagai pemangku kepentingan. Metode maintenance konvensional tanpa sistem, perawatan armada kendaraan biasanya diatur secara manual oleh staf perawatan atau pengelola armada. Informasi mengenai perawatan kendaraan, seperti jadwal maintenance, catatan perbaikan, dan histori servis, dicatat secara manual dalam buku atau lembar kerja. *Vehicle Maintenance System* (VMS) memberikan pendekatan yang lebih efisien, terotomatisasi, dan terintegrasi dalam manajemen perawatan armada kendaraan dibandingkan dengan maintenance konvensional tanpa sistem. Dengan *Vehicle Maintenance System* (VMS), perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya perawatan, dan memaksimalkan kinerja armada secara keseluruhan.

Vehicle Maintenance System (VMS) menggunakan sensor untuk memantau berbagai maintenance konvensional. Sensor yang telah dipasang pada tiap armada kendaraan akan menghasilkan data baru kurang lebih per 15 detiknya. Banyaknya data yang dihasilkan akan sulit untuk dibaca dan dipahami khususnya oleh orang awam. Untuk itu perlu dilakukannya *data visualization* berupa pembuatan dashboard untuk mempermudah memahami informasi dari data yang dihasilkan. Dashboard juga memiliki tampilan visual yang menarik dan mampu memberikan informasi sekilas bagi pembaca.

Untuk memiliki tampilan visualisasi yang menarik diperlukannya software atau aplikasi yang memadai dan memiliki fitur yang mendukung seperti Microsoft Power

BI yang menyediakan layanan untuk mempermudah melakukan visualisasi data interaktif.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari permasalahan yang ada adalah bagaimana mengolah dan memvisualisasikan data *Vehicle Maintenance System* (VMS) menggunakan Microsoft Power BI agar mendapatkan informasi yang mudah di pahami dan dibaca?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari laporan magang kerja adalah mendapatkan informasi yang mudah dipahami dan dibaca dari hasil visualisasi data *Vehicle Maintenance System* (VMS) dalam bentuk dashboard menggunakan Power BI

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil, sebagai berikut :

1. Menggunakan data *Vehicle Maintenance System* (VMS) Truck – Lveco dengan kode 10846 milik Chakra Jawara pada Perusahaan TransTRACK.id pada tanggal 1 Oktober 2023 – 31 Oktober 2023
2. Hanya mengambil total 5 sensor dari total 27 sensor yang merupakan requirement business analyst

1.5 Penjadwalan Kerja

Berikut merupakan timeline pekerjaan yang dikerjakan selama melakukan magang di perusahaan TransTRACK.id, sebagai berikut

No	Deskripsi Kerja	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	Menganalisis data Task dan Tim bulan Juli																				
2	Membuat visualisasi dari data bulan Juli menggunakan Excel																				
3	Mempresentasikan hasil monthly report bulan Juli																				

