

## BAB 1

# PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

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 stakeholder. Digitalisasi dalam industri logistik semakin penting secara strategis bagi bisnis karena berdampak pada paradigma, model bisnis, dan batasan industri. Berbagai negara di dunia telah berupaya menuju pengembangan e-logistic, termasuk Indonesia [1].

PT. Indo Trans Teknologi atau TransTRACK merupakan sebuah perusahaan yang membantu dalam mengoptimalkan operasi armada serta menyediakan supply chain integrator, dengan tujuan untuk mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan memaksimalkan produktivitas armada. Salah satu Aplikasi yang sedang dikembangkan oleh TransTRACK adalah *Vehicle Maintenance System (VMS)*.

*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.

### 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Vehicle Management System mengatasi Tantangan utama yang dihadapi oleh penyedia layanan logistik terkait kerusakan yang tidak direncanakan pada armada kendaraan mereka, yang dapat menyebabkan gangguan operasional dan biaya tambahan?

### 1.3 Tujuan

Proyek Akhir yang berjudul " Pengembangan Vehicle Maintenance System Menggunakan Metode Agile Dengan Framework Scrum di PT Indo Teknologi (TransTRACK) memiliki tujuan sebagai berikut :

1. *Vehicle Maintenance System* menyediakan data pendukung yang relevan bagi pelanggan dalam pengambilan keputusan terkait pemeliharaan kendaraan. Dengan akses mudah ke data riwayat *maintenance*, hasil uji jalan, catatan perbaikan sebelumnya, dan informasi tentang

suku cadang yang digunakan, pelanggan dapat dengan mudah menganalisis kinerja dan kondisi kendaraan mereka.

2. *Vehicle Maintenance System* memberikan kemampuan kepada pelanggan untuk mengendalikan biaya pemeliharaan kendaraan dan melakukan pelacakan kinerja secara efektif. Dengan adanya fitur pelaporan yang canggih, pelanggan dapat dengan mudah memantau dan menganalisis biaya pemeliharaan untuk setiap kendaraan dalam armada mereka. Informasi yang terperinci tentang biaya perbaikan, penggantian suku cadang, dan pemeliharaan rutin membantu mereka mengidentifikasi area yang memerlukan penghematan dan efisiensi.

### 1.4 Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir yang berjudul “Pengembangan Vehicle Maintenance System Menggunakan Metode Agile Dengan Framework Scrum di PT Indo Teknologi (TransTRACK)”, terdapat beberapa batasan masalah yang diterapkan untuk memfokuskan pengembangan dan memastikan kelancaran pengerjaannya. Adapun batasan masalah tersebut sebagai berikut :

1. Pembuatan Backlog hanya menggunakan *software* Notion saja.
2. Pengembangan Vehicle Maintenance System menggunakan metode *Agile dengan Framework Scrum*.
3. Sebagai Product Manager Intern saya berperan dalam membantu pembuatan *Forecasting, Backlog Ticket, Business Requirement Documents*.
4. Pengujian dilakukan oleh Tim *Quality Assurance* sehingga tidak mendapatkan akses penuh.

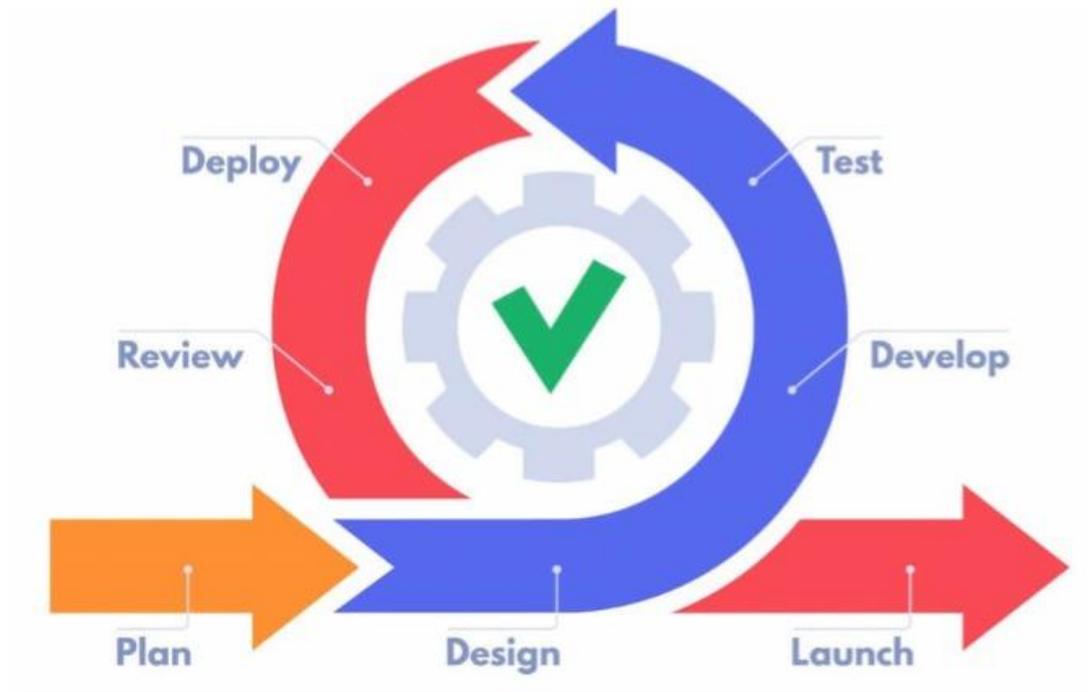
### 1.5 Definisi Operasional

Dalam pengembangan Proyek Akhir yang berjudul “Pengembangan Vehicle Maintenance System Menggunakan Metode Agile Dengan Framework Scrum di PT Indo Teknologi” ini, saya berperan sebagai *Product Manager Intern*. Adapun bagian tugas yang saya kerjakan dalam pengembangan Proyek Akhir ini adalah pembuatan *backlog* dan pembuatan *forecasting*.

### 1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengembangan *Agile* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada pengerjaan yang berulang atau iterasi, maka dari itu metode *Agile* membutuhkan adaptasi yang cepat terhadap perubahan yang terjadi dalam bentuk apapun [2]. Adapun tiga pilar

Agile yang sangat penting untuk diterapkan tim pengembang adalah *Transparency, Inspection, dan Adaptation*.



Gambar 1 1 Metode Agile