

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengangkutan barang, aktivitas transportasi logistik memiliki tingkat risiko yang tinggi karena melibatkan mobilitas kendaraan secara terus-menerus dan interaksi dengan lalu lintas umum. Peran strategis sektor ini tidak hanya mendukung kelancaran distribusi barang dan rantai pasok, tetapi juga berkontribusi terhadap stabilitas ekonomi dan aktivitas sosial masyarakat. Seiring meningkatnya volume pergerakan barang, potensi kecelakaan lalu lintas turut meningkat sehingga aspek keselamatan menjadi prioritas utama dalam operasional perusahaan angkutan (Undang Undang No.22 Tahun, 2009). Dalam konteks perusahaan seperti PT DESI Lamongan, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan Angkutan Umum (SMK AU) diperlukan sebagai pendekatan sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko kecelakaan melalui pengelolaan bahaya, kompetensi pengemudi, serta pemeliharaan armada (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 85 Tahun 2018). Selain itu, laporan global menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas masih menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia sehingga penguatan sistem keselamatan menjadi kebutuhan mendesak dalam sektor transportasi (World Health Organization, 2023).

Untuk menjamin tingkat keselamatan yang optimal, terutama bagi pengemudi dan armada kendaraan, implementasi serta kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) menjadi fondasi utama dalam sistem manajemen keselamatan. SOP merupakan dokumen tertulis yang memuat tahapan kerja secara rinci dan terstruktur guna memastikan konsistensi pelaksanaan tugas dan meminimalkan kesalahan operasional (Budihardjo, 2014). Dalam operasional pengangkutan, SOP mencakup prosedur pra-perjalanan seperti pemeriksaan teknis kendaraan, kelengkapan administrasi, serta kesiapan fisik dan psikologis pengemudi termasuk pengaturan waktu kerja dan istirahat. Studi terkini menunjukkan bahwa faktor perilaku pengemudi dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan risiko kecelakaan transportasi (International

Transport Forum, 2023). Oleh karena itu, penggunaan checklist sebagai alat verifikasi menjadi instrumen penting untuk memastikan seluruh prosedur telah dilaksanakan sesuai standar yang ditetapkan.

Namun demikian, implementasi kepatuhan SOP dan pemeriksaan kelaikan armada di lapangan masih menghadapi tantangan ketika menggunakan metode manual berbasis dokumen cetak. Sistem manual rentan terhadap kehilangan dokumen, inkonsistensi pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta potensi manipulasi data hasil inspeksi. Ditemukan juga kejadian Dimana formulir rusak, hilang hingga tidak dikumpulkan. Keterbatasan ini menghambat proses monitoring secara real-time sehingga manajemen tidak dapat segera mengambil tindakan korektif apabila ditemukan ketidaksesuaian. Penelitian terbaru dalam bidang keselamatan transportasi menunjukkan bahwa faktor manusia seperti kelelahan, distraksi, dan ketidakpatuhan terhadap prosedur masih menjadi penyebab dominan kecelakaan lalu lintas (World Health Organization, 2023)

Data investigasi kecelakaan transportasi jalan di Indonesia juga menunjukkan bahwa human error menjadi faktor penyebab signifikan dalam berbagai kasus kecelakaan (KNKT, 2022). Kondisi ini menegaskan perlunya sistem pengawasan yang lebih akurat dan terintegrasi untuk meminimalkan risiko kecelakaan serta kerugian perusahaan.

Oleh karena itu, transformasi digital melalui penerapan sistem berbasis teknologi informasi menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan keselamatan operasional. Sistem informasi manajemen berbasis website memungkinkan integrasi data, akses multi-pengguna, serta pemantauan secara real-time oleh supervisor dan manajemen (Laudon & Laudon, 2022). Standar internasional keselamatan lalu lintas juga menekankan pentingnya sistem manajemen berbasis data dalam meningkatkan kinerja keselamatan secara berkelanjutan (ISO 45001, 2018). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi checklist mampu meningkatkan kepatuhan inspeksi, ketepatan pelaporan, dan keandalan data dibandingkan metode manual (Santos & Silva, 2021). Berdasarkan urgensi tersebut, pengembangan "**Digitalisasi Checklist SOP Driving and Parking Rules Berbasis Website Untuk Meningkatkan Keselamatan**" di lingkungan Departemen Transportasi PT DESI Lamongan menjadi solusi

inovatif dalam memperkuat budaya keselamatan serta efektivitas pengendalian risiko kecelakaan.

I.2 Rumusan Penelitian

Adapun rumusan penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi checklist SOP Driving and Parking Rules berbasis website di PT. Dowa Eco System Indonesia (DESI) Lamongan?
2. Bagaimana kelayakan dan fungsi aplikasi checklist berbasis website dalam menunjang kegiatan operasional serta meningkatkan kepatuhan SOP dan keselamatan pengemudi dan armada?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis website yang berfungsi sebagai checklist online yang sederhana untuk penerapan SOP Driving and Parking Rules di PT DESI Lamongan.
2. Menganalisis kelayakan dan fungsi aplikasi *checklist* berbasis *website* ini dalam menunjang kegiatan operasional dan meningkatkan kepatuhan SOP demi terciptanya keselamatan pengemudi dan armada.

I.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di Departemen Transportasi PT Dowa Eco System Indonesia (DESI) Lamongan.
2. Sistem yang dikembangkan terbatas pada digitalisasi checklist SOP Driving and Parking Rules yang terdiri dari driver checklist armada checklist dan loading checklist.
3. Aplikasi yang dikembangkan berbasis website menggunakan framework Laravel dan tidak mencakup platform mobile.
4. Sistem hanya melibatkan empat peran pengguna yaitu Driver, Admin Dispatcher, Admin Maintenance, dan Admin Inspeksi.

5. Fitur sistem dibatasi pada pengisian checklist, pembuatan work order, penyelesaian work order, dan monitoring hasil inspeksi.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan, pengalaman, dan ilmu pengetahuan serta mengaplikasikan kemampuan dalam pembuatan Aplikasi Checklist Online Penerapan SOP Driving and Parking Rules Berbasis Website Untuk Meningkatkan Keselamatan.

2. Bagi Intansi / Pengguna

Intansi terkait dan pengguna yaitu dapat mempermudah proses pelaporan, mengurangi risiko kehilangan data, serta memastikan akurasi data dan pemantauan kepatuhan SOP secara real-time guna meningkatkan keselamatan pengemudi dan kelaikan armada.

3. Bagi Lembaga (Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan)

Dapat menjadi pertimbangan sebagai referensi untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya serta pengembangan pada penelitian.

I.6 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup penelitian ini Adalah

- 1 Penelitian ini dilaksanakan di PT. Dowa Eco System Indonesia, penulis ditempatkan pada transport dapartment. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi toolbox meeting, daily checklist, fastronik, logbook kendaraan, daily transport report, dan sosialisasi.

I.7 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian

Waktu pelaksanaan Magang dilaksanakan pada tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2025 yang bertempat di PT Dow Eco System Indonesia (DESI) Lamongan, Jawa Timur.

I.8 Metode Kegiatan

I.8.1 Bagan Alir Penelitian

