

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Transportasi adalah perpindahan orang atau barang dengan menggunakan wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan sebagai pengangkut orang untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Transportasi sudah termasuk hal yang penting dalam kehidupan. Dari segi barang yang diangkut, transportasi dapat diklasifikasikan menjadi Angkutan penumpang, Angkutan barang, Angkutan pos. (Kadir Abdul, 2006)

Angkutan Penumpang yang sering digunakan oleh masyarakat adalah bus. Bus digunakan sebagai sarana berpindah untuk mencapai daerah tujuan. Kebutuhan masyarakat untuk menggunakan angkutan penumpang bus semakin tinggi maka semakin penting juga tanggung jawab untuk menjamin keselamatan dan keamanan masyarakat. Kementerian Perhubungan merupakan satu faktor terpenting yang mempengaruhi keselamatan dan keamanan masyarakat. Untuk meningkatkan serta menjamin keselamatan dan keamanan masyarakat Kementerian Perhubungan melakukan upaya dengan cara melaksanakan inspeksi kendaraan. Inspeksi kelaikan kendaraan adalah suatu kegiatan pemeriksaan uji kelayakan kendaraan secara periode dan secara bertahap (Hidayatullah, Tawakal, 2020). Inspeksi kelaikan kendaraan juga bertujuan untuk mengetahui apakah ada kerusakan kendaraan yang dapat segera diperbaiki agar tidak menimbulkan kerusakan dan kecelakaan yang berakibat fatal. Hal ini sejalan dengan tujuan pengujian kendaraan bermotor tentang memberikan jaminan keselamatan secara teknis untuk pengguna kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan di jalan.

Salah satu Unit Pelaksanaan Teknis adalah Unit Pengelola Terminal Tipe A Kebumen yang merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis yang berada pada naungan Kementerian Perhubungan. Pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 Pasal 24 ayat 2 dan 3 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, Terminal Penumpang tipe A merupakan terminal yang fungsi utamanya

melayani kendaraan bermotor umum untuk angkutan lintas batas negara dan/atau angkutan antar kota antar provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan/atau angkutan pedesaan serta dapat dipadukan dengan Simpul moda lain (PM 24 TAHUN 2021, 2021). Untuk penyediaan jasa transportasi umum yang berkeselamatan Unit Pengelola Terminal Tipe A Kebumen harus melakukan inspeksi kelaikan kendaraan dan pemeriksaan awak bus untuk setiap bus yang keluar masuk terminal agar terhindar dari bahaya kecelakaan yang diakibatkan oleh manusia, jalan, kendaraan, dan lingkungan.

Menurut (Hidayatullah, Tawakal, 2020), menjelaskan bahwa pencatatan data masih secara manual di atas kertas, sehingga pencariannya memakan waktu relatif lama, maka diperlukan teknologi inspeksi kendaraan yang berbasis web agar mempermudah penginputan data serta untuk memfasilitasi mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data-data inspeksi kelaikan kendaraan. Dari penelitian diatas ditemukan permasalahan yang juga terjadi pada penelitian dengan judul Daily Pre-trip Construction and Design Inspection (*rampcheck*) (studi kasus PPD Maintenance oleh SBU Perum) (Agustian, Wardiana and Kaharmen, 2018) dengan permasalahan yang sama penelitian ini menjelaskan bahwa penggunaan *website* yang akan digunakan sebagai inovasi dalam sistem kontrol dan akan membantu sistem untuk mengumpulkan dan menyimpan data-data aman yang cepat dan akurat. Fungsi dari *website* ini adalah untuk mengumpulkan, menyimpan dan melaporkan data kontrol kendaraan dengan 4 menu utama : input data, cek data, pengaturan data dan pengaturan profil pengguna, dengan adanya situs ini dapat mempermudah pengiriman data dan meningkatkan efisiensi waktu.

Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No. SK.5637/AJ.403/DRJ/ 2017, menjelaskan untuk Standar operasional prosedur di lapangan dilaksanakan secara efektif dan efisien dengan memperhatikan keadaan dari terminal (Dirjend, 2017). Terminal adalah contoh tempat pemeriksaan, pengawasan dan juga tempat pengecekan secara rutin, pengecekan *checklist* secara manual masih banyak digunakan untuk menulis laporan inspeksi kelaikan kendaraan bus dan membuat pencatatan kendaraan. Hal ini dapat mengakibatkan kehilangan atau kerusakan data. Oleh sebab itu,

perlu menggunakan teknologi untuk meningkatkan upaya pemeriksaan dan pengecekan di terminal.

Kondisi yang terjadi di terminal tipe A pada saat petugas melakukan pemeriksaan lapangan dilakukan secara manual dengan menggunakan formulir yang diletakkan dipapan tulis dan pulpen yang digunakan untuk mencatat di formulir tersebut. Hal ini tidak memperhitungkan kemungkinan kesalahan yang sering terjadi selama kegiatan inspeksi. Lalu terdapat sistem pencatatan yang dilakukan petugas pos dengan cara manual sambil melihat plat nomor bus, waktu kedatangan dan keberangkatan bus, trayek yang tertulis di depan bus, dan pada saat yang sama mendengarkan suara atau melihat ke tangan pengemudi untuk jumlah penumpang yang ada di dalam bus, sistem yang digunakan tersebut cukup menyulitkan petugas pos karena petugas harus melakukan bersamaan dengan bus yang melaju cukup cepat. Setelah petugas selesai melakukan inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus, petugas mengambil kertas formulir dan menyerahkannya kepada petugas administrasi di kantor untuk dirangkum hasil inspeksi kelaikan kendaraan bus dan pendataan bus.

Kendala lain yang ditemui adalah sistem penyimpanan berkas hasil inspeksi kelaikan kendaraan bus dan pendataan bus yang berantakan dan tidak teratur. Berkas-berkas tersebut disimpan begitu saja di lemari tanpa ada label, berkas mana yang lolos inspeksi kelaikan kendaraan dan mana yang tidak lolos inspeksi kelaikan kendaraan sehingga menyebabkan formulir tertukar, tertumpuk, hilang, rusak, atau bahkan terbuang sia-sia. Jika sewaktu-waktu petugas membutuhkan catatan dari inspeksi kelaikan kendaraan bus akan sulit bagi petugas untuk menemukan setiap formulir di lemari. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk membuat penelitian yang berjudul **"APLIKASI SCANNER QR CODE BERBASIS ANDROID UNTUK INSPEKSI KELAIKAN KENDARAAN BUS DI TERMINAL TIPE A KEBUMEN"**.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur sistem pelaksanaan inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus di Terminal Tipe A Kebumen?
2. Bagaimana rancangan dan pembuatan dari aplikasi inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus berbasis android di Terminal Tipe A Kebumen?
3. Bagaimana proses cara kerja, penyimpanan dan tampilan dari aplikasi serta kinerja aplikasi inspeksi kelaikan kendaraan bus dalam membantu dan mempermudah proses administrasi?

### **I.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk penelitian ini, pengambilan data dilakukan di terminal Tipe A Kebumen
2. Penelitian ini hanya akan menentukan bagaimana inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus akan dilakukan di Terminal Tipe A Kebumen.
3. Tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan aplikasi inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus.
4. Sampel untuk penelitian ini adalah jalur bus AKAP dan AKDP.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis proses pemeriksaan inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus di Terminal Tipe A Kebumen.
2. Menganalisis perancangan dan pembuatan dari aplikasi inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus berbasis android di Terminal Tipe A Kebumen.
3. Menganalisis proses cara kerja, penyimpanan dan tampilan data serta kinerja aplikasi inspeksi kelaikan kendaraan bus dalam membantu dan mempermudah proses administrasi.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Pengelola Terminal Tipe A Kebumen
  - a. Dapat digunakan saran dan usulan untuk memfasilitasi kegiatan pemeriksaan inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus.
  - b. Meminimalkan risiko kesalahan dalam penginputan data.

- c. Membantu petugas dalam penginputan data hasil pemeriksaan inspeksi kendaraan dan pendataan bus di terminal.
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
    - a. Sebagian bahan evaluasi pembelajaran dan penyempurnaan bahan ajar serta sebagai sumber informasi bagi Politeknik Transportasi Jalan (PKTJ).
  3. Bagi pembaca
    - a. Untuk mendapatkan metode belajar bagi pembaca.
    - b. Untuk menambah wawasan pembaca sebagai referensi.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan ini disajikan secara sistematika penulisan untuk menjelaskan materi di setiap bab, berikut penjelasan sistematika laporan:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian yang disajikan dalam pustaka dan menghubungkannya dengan masalah penelitian yang sedang diteliti yang menjelaskan isi penelitian bab ini berisikan latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang latar penelitian, uraian tahap-tahap dan metode yang dipergunakan dalam menyelesaikan penelitian.