

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Transportasi memiliki peran penting dalam pembangunan nasional karena menjadi media utama yang menghubungkan perpindahan manusia, barang, dan jasa dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Kemajuan ekonomi dan sosial masyarakat juga sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sistem transportasi yang baik, sebab tanpa mobilitas yang lancar berbagai kegiatan tidak dapat berlangsung secara optimal (Lestari & Ginting, 2025). Bus merupakan salah satu moda transportasi darat yang memegang peran penting karena digunakan oleh berbagai lapisan masyarakat untuk perjalanan jarak dekat hingga jarak jauh. Keberadaan bus yang relatif murah dan mudah dijangkau menjadikannya pilihan utama, baik untuk kebutuhan mobilitas harian, perjalanan antar kota, maupun keperluan wisata (Dzuliyadin et al., 2021).

PT Indo Transport Abdimas (PO Handoyo) merupakan salah satu perusahaan transportasi yang melayani angkutan penumpang Antar Kota Antar Provinsi (AKAP). Dalam operasionalnya, perusahaan ini memiliki kebutuhan yang tinggi akan ketepatan jadwal keberangkatan serta kesiapan perlengkapan keselamatan armada. Dua aspek tersebut merupakan faktor penting yang berpengaruh langsung terhadap kualitas pelayanan, keselamatan penumpang, dan kinerja operasional perusahaan. PT Indo Transport Abdimas (PO Handoyo) telah memanfaatkan aplikasi "Rongrit" sebagai sarana digital untuk mendukung kemudahan pengelolaan operasional perusahaan secara realtime. RongRit adalah aplikasi yang dirancang khusus untuk Perusahaan Otobus (PO), layanan shuttle, dan travel, yang berfungsi untuk mempermudah berbagai kegiatan operasional di seluruh ekosistem perusahaan transportasi tersebut (Rongrit, 2020). Penggunaan aplikasi tersebut membantu proses administrasi, pemesanan tiket, serta aktivitas operasional lainnya agar lebih

terstruktur dan efisien. Namun, berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan magang, masih terdapat beberapa proses internal yang belum terdigitalisasi, khususnya pada pendataan jadwal keberangkatan armada.

Pencatatan jadwal keberangkatan bus, termasuk bus yang mengalami perpal atau perubahan jadwal, masih dilakukan secara manual menggunakan kertas dan buku catatan. Proses manual ini menimbulkan beberapa kendala, seperti sulitnya menelusuri kembali data jadwal, risiko kesalahan pencatatan, serta keterlambatan penyampaian informasi kepada bagian gudang dan mekanik. Padahal, informasi mengenai jadwal keberangkatan merupakan hal penting bagi kedua bagian tersebut untuk menentukan prioritas perawatan, perbaikan, atau pengecekan kondisi armada sebelum bus beroperasi. Selain itu, kegiatan pemeriksaan kondisi bus sebelum keberangkatan belum terdokumentasi secara digital. Pemeriksaan ini penting untuk memastikan bahwa armada yang akan diberangkatkan telah memenuhi aspek kelaikan jalan. Tidak adanya sistem pendataan pemeriksaan yang terintegrasi menyebabkan informasi kondisi bus tidak tersampaikan secara cepat dan menyeluruh kepada pihak operasional.

Dengan adanya permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem manajemen yang mampu mengintegrasikan pendataan jadwal keberangkatan armada serta pemeriksaan kondisi bus dalam satu aplikasi berbasis digital. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas koordinasi antarbagian, mempercepat penyampaian informasi, serta mendukung terciptanya operasional perusahaan yang lebih aman, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Pengembangan **“Aplikasi Manajemen Jadwal Keberangkatan dan Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan Armada di PT Indo Transport Abdimas (PO Handoyo)”** diharapkan mampu menjadi solusi yang meningkatkan efektivitas pengawasan, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta memastikan setiap armada beroperasi dalam keadaan layak dan aman.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem yang mampu memonitor jadwal keberangkatan dan pemeriksaan perlengkapan keselamatan armada secara terstruktur dan mudah diakses?
2. Bagaimana sistem dapat membantu mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan keselamatan serta kualitas layanan perusahaan?

I.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada perancangan sistem pendataan keberangkatan armada di PO Handoyo, meliputi proses pencatatan jadwal keberangkatan, pemeriksaan kesesuaian perlengkapan keselamatan terhadap standar Peraturan Menteri Perhubungan No. 74 Tahun 2021, serta alur koordinasi antara divisi operasional dan divisi gudang/mekanik. Sistem yang dikembangkan hanya digunakan oleh admin operasional dan mekanik sebagai pengguna utama. Fitur yang dirancang mencakup input jadwal, pencatatan hasil pemeriksaan, konfirmasi kondisi armada, serta penyimpanan data secara *online* melalui aplikasi Android. Penelitian ini tidak mencakup aspek pemesanan tiket, pengelolaan keuangan, maupun pelacakan lokasi kendaraan.

I.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi manajemen jadwal keberangkatan dan pemeriksaan perlengkapan keselamatan armada.
2. Mengurangi kesalahan pencatatan manual serta meningkatkan keselamatan dan kualitas layanan perusahaan.

I.5 Manfaat

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat, antara lain:

1. Bagi Perusahaan
 - a. Meningkatkan efisiensi operasional melalui pendataan jadwal yang cepat, akurat, dan mudah diakses.

- b. Mengurangi kesalahan pencatatan manual agar data keberangkatan dan pemeriksaan lebih valid.
- c. Mempercepat koordinasi antar divisi dalam menentukan prioritas perbaikan dan kesiapan armada.
- d. Mendukung peningkatan keselamatan melalui dokumentasi digital perlengkapan keselamatan.
- e. Menjadi dasar pengambilan keputusan terkait manajemen dan perawatan armada dari data historis.

2. Bagi Penulis

- a. Menambah pengalaman praktis dalam merancang dan membangun aplikasi menggunakan MIT App Inventor.
- b. Meningkatkan pemahaman mengenai alur operasional dan manajemen armada di perusahaan transportasi.
- c. Mengembangkan kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan perancangan sistem digital.
- d. Memperkuat kemampuan penelitian mulai dari pengumpulan data, perancangan, hingga evaluasi sistem.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi profil perusahaan serta teori-teori yang berkaitan dengan dasar pembahasan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan lokasi dan waktu penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, serta diagram alir penelitian yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil perancangan dan implementasi aplikasi penjadwalan armada dan pemeriksaan perlengkapan keselamatan,

pengujian sistem, serta pembahasan hasil implementasi dan sosialisasi penggunaan aplikasi pada lingkungan operasional perusahaan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan implementasi aplikasi, serta saran yang diberikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem dan peningkatan operasional perusahaan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisikan sumber atau referensi yang digunakan penulis untuk mendukung pelaksanaan penyusunan laporan.