

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Terminal adalah salah satu komponen penting dalam sistem transportasi yang berperan sebagai titik penumpang dan barang masuk dan keluar dari suatu sistem. Terminal Penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/ atau antar moda transportasi, serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum (Savitri, 2017). Melihat dari fungsi tersebut, terminal memiliki peranan penting dalam fungsi pelayanan publik yang diperlukan oleh masyarakat. Masyarakat memerlukan terminal yang beroperasi secara optimal dan memiliki pelayanan yang berkualitas.

Terminal bus di seluruh Indonesia sampai saat ini cenderung belum berfungsi secara optimal. Padahal terminal penumpang angkutan jalan memiliki peran dan fungsi yang sangat penting seperti untuk perpindahan penumpang antar moda, tempat naik atau turun penumpang, tempat pendataan angkutan umum serta sebagai tempat melakukan pemeriksaan terhadap kelaikan kendaraan umum seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2011).

Permasalahan klasik yang berkembang adalah terminal-terminal belum beroperasi secara optimal dan kurang memperhatikan kualitas pelayanannya sehingga masyarakat kurang mendapatkan kepuasan (Biro Komunikasi dan Informasi Publik, 2011). Ketika masyarakat merasa kurang puas dengan pelayanan maka masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadinya dibandingkan menggunakan angkutan umum.

Kabupaten Pemalang memiliki jalan Negara dengan panjang 32,43 km, jalan Provinsi 99,52 km dan jalan Kabupaten 651,97 km dengan armada transportasi yang melayani transportasi Antar kota Antar Provinsi (AKAP) maupun transportasi Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) (Admin, 2020a).

Pemenuhan moda transportasi umum untuk keluar masuk kabupaten Pemalang dibutuhkan sarana moda transportasi yang baik. Salah satu moda transportasi umum yang digunakan masyarakat adalah bus, sehingga

dibutuhkan sarana berupa terminal bus yang nyaman dan aman. Kondisi sarana yang ada saat ini belum bisa memberikan kenyamanan bagi penggunaannya, terlihat dari menurunnya jumlah penumpang bus di Terminal (Wibawa, 2017).

Terminal Pemalang merupakan salah satu terminal yang berada di Provinsi Jawa Tengah tepatnya di Jalan Slamet Riyadi Pemalang. Terminal Pemalang merupakan terminal tipe A yang melayani transportasi bus umum jenis bus AKAP (Antar Kota Antar Provinsi), AKDP (Antar Kota Dalam Provinsi), Angkutan Perkotaan (Bus Kota), dan Angkutan Pedesaan (Admin, 2020b). Terdapat 68 Perusahaan Otobus dengan jumlah armada sebanyak 266 armada di Terminal Pemalang, dimana pada bulan Desember 2020 jumlah penumpang di jalur kedatangan sebanyak 36622 penumpang dan di jalur keberangkatan sebanyak 68316 penumpang dengan jumlah kendaraan sebanyak 7349 bus.

Salah satu komponen penting bagi terminal adalah jalur kedatangan dan keberangkatan bus. Keberadaan kedua jalur sangat mempengaruhi kelancaran sirkulasi kendaraan di terminal. Pada jalur kedatangan dan keberangkatan dilakukan pendataan bus yang keluar dan masuk terminal. Berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat SK.3919/KP.108/DRJD/2018 tentang Kompetensi Pengelolaan Terminal dimana pada pasal 5 ayat 3f menyebutkan standar kompetensi terminal adalah menerapkan aplikasi pencatatan kedatangan, keberangkatan dan faktor muat angkutan umum (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 2018).

Pendataan bus dan penumpang saat ini menggunakan cara manual dengan cara menulis pada kertas. Cara manual memiliki kekurangan yaitu data yang dituliskan di kertas harus disalin ulang ke komputer untuk diolah lebih lanjut. Menyalin ulang data membutuhkan waktu yang lebih lama, dan faktor *human error* dalam pembacaan tulisan manusia menyebabkan data yang dimasukkan ke dalam komputer menjadi tidak valid (Nugroho & Efendi, 2018).

Faktor *human error* dapat terjadi karena kesalahan dalam membaca tulisan tangan pada formulir ataupun dari faktor ketidaktelitian dalam proses memindah data. Perekapan data yang masih manual akan menyulitkan dalam pembuatan laporan yang digunakan oleh pemegang kebijakan dalam

membuat suatu keputusan yang berkaitan dengan peningkatan pelayanan di Terminal Tipe A Pemalang (Nugroho & Efendi, 2018).

Selain cara manual digunakan pencatatan online dengan web SIASATI (Sistem Informasi Angkutan dan Sarana Transportasi Indonesia), penggunaan web SIASATI masih sering *error* karena web digunakan oleh seluruh Terminal di Indonesia sehingga petugas harus menyalin data dari kertas ke web SIASATI, hal ini membuat petugas dua kali kerja.

Perkembangan kecanggihan di dunia teknologi dan informasi sangat canggih, khususnya dunia komputer dan *mobile*. Teknologi informasi semakin berperan di dunia pekerjaan dan suatu kebutuhan manusia untuk melakukan berbagai kegiatan menggunakan komputer dan *mobile*. Penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat menghasilkan informasi yang akurat, sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat (Liliyenfi et al., 2016).

Berdasarkan uraian diatas, perlu adanya pengembangan teknologi aplikasi yang mempermudah petugas dalam melakukan pendataan bus berbasis android untuk meningkatkan efisiensi pendataan bus. Ketika pendataan bus berjalan secara efisien maka akan memperlancar sirkulasi kendaraan di jalur kedatangan dan keberangkatan. Hal ini menjadi acuan penulis untuk mengajukan judul skripsi "**SISTEM PENDATAAN BUS PADA TERMINAL PEMALANG BERBASIS ANDROID**".

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah pada penelitian ini sesuai dengan latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana kinerja pelayanan pendataan bus yang ada di Terminal Pemalang?
- b. Bagaimana merancang aplikasi pendataan bus pada Terminal Pemalang berbasis *android*?
- c. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi pendataan bus pada Terminal Pemalang berbasis *android*?

I.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan agar pembahasan tidak meluas. Maka diberikan Batasan sebagai berikut:

- a. Aplikasi pendataan Bus dapat diakses oleh Kepala Terminal dan petugas pencatat kedatangan, keberangkatan dan faktor muat.
- b. Aplikasi Pendataan Bus digunakan untuk Terminal tipe A yang melayani angkutan antarkota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan/atau angkutan perdesaan.
- c. Pegolahan Data terdiri dari data Perusahaan Otobus, data Bus (regular, cadangan dan tambahan), data Jenis/Kategori Bus, data Trayek Bus, data pegawai dan data faktor muat kendaraan kemudian menghasilkan laporan data data Perusahaan Otobus, data Bus (regular, cadangan dan tambahan), data Jenis/Kategori Bus, data Trayek Bus, data pegawai dan data faktor muat.

I.4 Tujuan

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui kinerja pelayanan pendataan bus yang ada di Terminal Pemalang.
- b. Membuat aplikasi pendataan bus di Terminal Pemalang berbasis *android*.
- c. Mengimplementasikan aplikasi pendataan bus pada Terminal Pemalang berbasis *android*.

I.5 Manfaat

Penelitian yang dilakukan memiliki manfaaat sebagai berikut:

- a. Manfaat untuk penulis
Sebagai penerapan ilmu yang telah didapatkan selama pendidikan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- b. Manfaat untuk pengelola terminal
 - 1) Aplikasi Pendataan Bus dapat mengefisienkan pekerjaan petugas pencatat kedatangan, keberangkatan dan faktor muat.
 - 2) Mengurangi resiko human error akibat data yang dimasukkan ke dalam komputer tidak valid karena kesalahan dalam membaca

tulisan tangan pada formulir ataupun dari faktor ketidaktepatan proses pemindahan data.

3) Aplikasi Pendataan Bus dapat memudahkan dalam pembuatan laporan yang digunakan oleh pemegang kebijakan dalam membuat suatu keputusan yang berkaitan dengan peningkatan pelayanan di Terminal.

c. Manfaat untuk perusahaan otobus

Pendataan bus menjadi lebih cepat di gerbang kedatangan, keberangkatan, dan faktor muat.

I.6 Sistematika Penelitian

Laporan proposal tugas akhir ini merupakan dokumentasi pelaksanaan dan hasil penelitian. Adapun sistematika laporan tugas akhir, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Dengan membaca Bab ini, diharapkan pembaca mampu mengetahui konsep penelitian yang dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang uraian teori, landasan konseptual dan informasi yang diambil dari literatur yang ada meliputi Terminal, Pelayanan di Terminal, sistem informasi, aplikasi android, dan App Inventor.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan uraian-uraian tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian mulai dari identifikasi masalah sampai dengan penarikan kesimpulan.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dari penelitian dengan implementasi tahap-tahap dalam melakukan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian.