

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan di bidang teknologi turut berperan serta dalam perkembangan transportasi. Saat ini masyarakat semakin sering memanfaatkan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Pengaruh tersebut membuat pola kegiatan transportasi masyarakat menjadi berubah. Masyarakat *modern* menggunakan *smartphone* untuk kegiatan perjalanan yang mereka lakukan. Misalnya dengan melakukan pemesanan transportasi berbasis aplikasi. Peristiwa tersebut sudah menjadi hal lumrah utamanya di wilayah perkotaan.

Diantara faktor penyebab dan penunjang perubahan sosial adalah teknologi dan masyarakat itu sendiri. Beralihnya jasa pengguna transportasi konvensional ke transportasi *online* dipengaruhi oleh faktor kecanggihan alat komunikasi dan keinginan masyarakat yang senantiasa menghendaki kemudahan. Perilaku masyarakat dalam menyikapi perubahan akan menerima jika perubahan itu memberikan keuntungan (seperti dibutuhkan, dapat dipahami dan dikuasai, menguntungkan, tidak merusak prestise, meningkatkan taraf hidup, dan tidak bertentangan dengan tata nilai di masyarakat) (Anwar, 2017).

Banjarnegara merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah, dengan kegiatan ekonominya tentu saja transportasi menjadi komponen penting untuk menunjang kegiatan masyarakat. Berbagai moda transportasi disediakan mulai dari angkutan pedesaan (*angkudes*), bus, hingga taksi. Keberadaan ojek *online* dirasa oleh masyarakat sangat membantu dalam menunjang aktivitas. Proses pemesanannya pun tergolong mudah hanya mengandalkan *smartphone* yang terkoneksi ke internet.

Menurut Bapak Teguh Prayitno, S.H selaku KASI (Kepala Seksi) Angkutan Umum di Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara mengatakan bahwa pendapatan supir angkutan pedesaan saat ini sangat menurun

semenjak munculnya ojek *online* dikarenakan masyarakat cenderung lebih tertarik menggunakan transportasi *online* dengan berbagai kemudahannya. Kemudahan transportasi *online* dibandingkan transportasi konvensional yaitu masyarakat hanya perlu menggunakan *smartphone* untuk bisa menggunakan jasa transportasi tanpa harus ke titik-titik tertentu untuk menunggu angkutan umum, dapat melihat posisi dari setiap kendaraan hanya menggunakan *smartphone*, dan rute serta tarif transportasi *online* lebih jelas dibandingkan dengan transportasi *konvensional*. Menurunnya pendapatan supir angkutan berpengaruh terhadap ekonomi mereka dan berpengaruh terhadap peremajaan angkutan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti bermaksud untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, yakni dengan membangun sebuah sistem informasi berbasis *android* untuk membantu para supir angkutan pedesaan dalam mendapatkan penumpang melalui *smartphone* dan membantu masyarakat untuk memperoleh informasi terkait angkutan pedesaan seperti tarif, rute, dan lain-lain dengan mudah melalui *smartphone* serta membuat sebuah *website* bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara guna melakukan verifikasi akun supir dan juga memantau jumlah pengguna angkutan pedesaan khususnya yang menggunakan aplikasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat supir angkutan pedesaan agar bisa mendapatkan penumpang dengan lebih mudah dan efisien?
2. Bagaimana cara agar masyarakat dapat mengetahui informasi terkait angkutan pedesaan dengan mudah?
3. Bagaimana Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah dapat memantau jumlah pengguna angkutan pedesaan khususnya yang

menggunakan aplikasi dan dapat memberikan informasi terkait angkutan pedesaan ke masyarakat dengan mudah?

### C. Batasan Masalah

Untuk mempermudah pengerjaan skripsi ini, maka ditentukan batasan masalah studi. Adapun lingkup permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Sistem informasi berbasis *android* yang akan dibangun dibatasi untuk angkutan pedesaan yang memiliki trayek (A, B, C, D) di Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.
2. Sistem informasi berbasis *android* yang akan dibangun menampilkan informasi seperti lokasi angkutan pedesaan, lokasi calon penumpang, lokasi tujuan penumpang, profile supir dan penumpang, titik-titik angkutan pedesaan berada (ngetem), dan tarif angkutan pedesaan serta rute yang biasanya dilewati.
3. Sistem informasi berbasis *android* akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dan memanfaatkan Google Cloud Console untuk penggunaan fitur google map, serta Firebase untuk autentikasi *email* dan real-time database. *API KEY* Google Cloud Console bersifat sementara dikarenakan harus berlangganan.
4. Sistem informasi berbasis *website* yang akan dibangun memiliki fitur untuk verifikasi dan unverified akun supir, menampilkan jumlah penggunaan aplikasi secara keseluruhan dan berdasarkan trayek, serta terdapat fitur untuk menambah, mengedit dan menghapus rute dan tarif angkutan pedesaan yang terintegrasi dengan aplikasi *android*.

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem informasi transportasi angkutan pedesaan berbasis *android* untuk mempermudah supir angkutan pedesaan dalam mendapatkan penumpang hanya dengan menggunakan *smartphone*.

2. Membangun sistem informasi transportasi angkutan pedesaan berbasis *android* untuk menampilkan informasi terkait angkutan pedesaan kepada masyarakat.
3. Membangun sebuah *website* untuk Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara guna memantau jumlah pengguna angkutan pedesaan khususnya yang menggunakan aplikasi serta memberikan informasi terkait angkutan pedesaan seperti rute dan tarif angkutan pedesaan yang terintegrasi dengan aplikasi android.
4. Membangun aplikasi dengan tampilan sederhana namun mudah digunakan oleh banyak kalangan masyarakat.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Memudahkan supir angkutan pedesaan dalam mendapatkan penumpang.
2. Memudahkan calon penumpang dalam mendapatkan angkutan pedesaan sesuai dengan lokasi tujuannya.
3. Memberikan informasi kepada calon penumpang terkait tarif dan rute yang akan dilewati angkutan pedesaan sesuai dengan trayeknya.
4. Memberikan informasi kepada calon penumpang terkait titik-titik angkutan pedesaan biasanya berada (ngetem).
5. Memberikan informasi bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Banjarnegara terkait jumlah penggunaan angkutan pedesaan khususnya yang menggunakan aplikasi.