

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penggunaan komputer merupakan suatu hal yang penting di berbagai kehidupan dengan berbagai komunitas saat ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa komputer menjadi media informasi yang dapat membantu suatu pekerjaan yang rumit. Bukan hanya pada lingkungan kerja, komputer juga dapat memudahkan pengguna dalam kehidupan sehari-harinya. Seiring dalam perkembangan teknologi, kemajuan perangkat lunak dan perangkat keras berjalan dengan baik, perkembangan ini berpengaruh dalam hal pembuatan aplikasi yang semakin lebih mudah dan cepat. Hal ini pun membuat meningkatnya pemanfaatan komputer pada lingkungan masyarakat dan tentunya pada lingkungan kerja. (Loveri 2018).

Jasa merupakan suatu aktivitas bukan berupa benda yang ditawarkan oleh penyedia jasa ke pihak lain (Gultom dkk., 2014). Berdasarkan observasi peneliti pada jasa penyeberangan, layanan yang ditawarkan jasa berupa pembayaran tiket secara *online* dan juga membantu menangani kendala-kendala yang terjadi pada truk yang menghambat perjalanan. Pencatatan transaksi pada jasa penyeberangan B.C. Bakauheni masih dilakukan dengan cara konvensional yang membuat pencatatan tidak efisien yang mengharuskan pegawai mencatat data kendaraan di setiap transaksinya, rentan terjadinya kesalahan dalam pencatatan data, pencarian data transaksi yang sulit, dan kekhawatiran terjadi hilangnya data. Sebelumnya pencatatan pernah dilakukan dengan menggunakan komputer, hal ini dirasa kurang efisien karena pegawai harus mencatat pada buku catatan saat di lapangan dan

kemudian melakukan pencatatan lagi setelah kembali ke kantor dan keluhan tagihan listrik yang meningkat.

Pada Penelitian sebelumnya telah banyak mengembangkan aplikasi untuk menangani permasalahan pendataan dengan memanfaatkan aplikasi *mobile*. Pertama, pengembangan aplikasi pengelolaan uang berbasis *android* dengan melakukan pencatatan terperinci dan menghitung pemasukan dan pengeluaran untuk mengontrol keuangan pengguna (Juhardi and Khairullah 2019) Selanjutnya pengembangan aplikasi pendataan pada CV. Nana Beautyskin dapat berguna dalam pendataan produk, pencatatan transaksi pencatatan bonus pegawai dan keefektifan dalam pembuatan struk (Saputra, dkk. 2021). Selanjutnya perancangan aplikasi kasir *point of sales* berbasis *android* untuk gerai makanan yang dapat memudahkan dalam perekapan harian (Iskandar & Abdurrahman, 2020). Selanjutnya pengembangan aplikasi pengelolaan pinjaman berbasis *mobile* pada koperasi PKK sejahtera sukabumi yang membuat pembukuan simpan pinjam dan pengajuan pinjaman menjadi lebih efektif (Maranti dkk., 2018). Selanjutnya pengembangan sistem pencatatan keuangan toko berbasis *android* meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan (Romadony dkk., 2019).

Pada penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, mendapatkan hasil bahwasanya penggunaan aplikasi berbasis *android* dapat membantu dalam pencatatan dan pengelolaan data transaksi sehingga proses bisnis dapat berjalan lebih efisien. Selain itu dengan adanya sistem dengan *database online* pengguna dapat melihat hasil transaksi kapanpun dan dimanapun. Pengembangan yang dapat dilakukan dari penelitian sebelumnya adalah menambahkan fitur pemindai *QR-code* dalam melakukan penyimpanan data kendaraan, juga menampilkan secara

*realtime* hasil transaksi yang telah terjadi dan penggunaan filter untuk menampilkan data yang diinginkan.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pendataan transaksi dengan studi kasus jasa penyeberangan B.C. Bakauheni. aplikasi dikembangkan menggunakan metode *extreme programming* dengan empat tahapan yaitu *planning*, *design*, *coding* dan *testing*. Metode ini dipilih karena fleksibilitas yang tinggi terhadap *user* dan klien dalam pengembangannya. sehingga mampu membuat aplikasi yang sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan klien (Widodo 2008). Cakupan fungsi yang dimaksud yaitu mencakup pencatatan data dengan memindai *QR-code*, pencarian data dengan mudah, menampilkan data transaksi secara *realtime*. Pada tahap *coding* dalam pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dengan *framework React Native* dan pengujian aplikasi menggunakan ISO 25010. Aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah pendataan yang terjadi dan dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam setiap transaksinya sehingga proses bisnis dapat berjalan lebih efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari pemaparan yang telah penulis jelaskan diatas, maka rumusan masalah yang diambil penulis adalah bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *android* yang dapat membantu jasa penyeberangan dalam hal pencatatan, pencarian, penyimpanan data transaksi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian rancang bangun aplikasi pendataan transaksi pada jasa penyeberangan ini ditentukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya melakukan pendataan transaksi, pencarian data transaksi pada jasa penyeberangan B.C. Bakauheni.
2. Aplikasi di bangun menggunakan *framework React Native* dan *database* Firebase.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi pendataan transaksi untuk jasa penyeberangan B.C Bakauheni yang dapat melakukan pencatatan, pencarian, penyimpanan data transaksi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses bisnisnya.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung dari penelitian ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah di suatu kasus dengan memanfaatkan teknologi dan juga meningkatkan kemampuan pengembangan perangkat lunak berbasis *android* khususnya menggunakan *framework react native*.
2. Bagi jasa penyeberangan B.C. Bakauheni manfaat penelitian ini diharap dapat memudahkan jasa penyeberangan dalam menyelesaikan masalah - masalah pendataan yang ada dan dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam proses bisnisnya.