

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat terutama untuk membantu pekerjaan pada suatu perusahaan atau instansi. Pemanfaatan teknologi dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas kinerja serta sebagai upaya untuk menghadapi persaingan global yang semakin pesat. Menurut (Aprillyano et al., 2022) penggunaan teknologi tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi sehingga teknologi proses organisasi yang terjadi akan relevan, efektif dan fleksibel. Hal itu dapat membantu proses atau aktivitas yang dilakukan oleh manusia baik itu individu, organisasi maupun kelompok.

Pemanfaatan teknologi seringkali dilakukan oleh beberapa instansi dalam berbagai bidang, seperti yang dilakukan pada Perseroan Terbatas (PT) Qyta Trans Cilacap. PT Qyta Trans merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi antarkota. Pemesanan tiket perlu dilakukan terlebih dahulu jika ingin menggunakan jasa transportasi pada instansi tersebut. Metode pemesanan tiket dan pencarian jadwal keberangkatan seorang calon penumpang pada instansi tersebut masih menggunakan cara konvensional dalam hal pemesanan tiket. Metode tersebut hanya dapat dilakukan dengan cara pemesanan secara langsung kepada *outlet* terdekat atau melalui telepon.

Metode pemesanan tiket yang ada pada instansi tersebut kurang efektif sehingga dapat menghambat proses pemesanan tiket dari seorang calon penumpang. Metode tersebut juga membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak karena pemesanan tidak dapat terhubung langsung ke *driver*, melainkan harus melalui *customer service* terlebih dahulu untuk kemudian diinformasikan kepada *driver*. Metode tersebut juga mengakibatkan ketidaksesuaian antara keinginan calon penumpang dalam hal jam pemberangkatan, titik lokasi penjemputan dan pemberangkatan. Masalah lain yang dihadapi dari metode tersebut yaitu terjadinya *misskomunikasi* antara admin dan *driver* dalam hal ketersediaan *seat* yang tersisa pada *driver*. Permasalahan lain yang muncul yaitu sering terjadi kesalahan dalam melakukan rekapitulasi data riwayat pemesanan dan transaksi.

Masalah yang dihadapi membutuhkan sebuah solusi dalam hal teknologi dan informasi, yaitu dengan membangun sebuah aplikasi pemesanan tiket *travel* berbasis android untuk membantu pihak instansi dan calon penumpang dalam hal pemesanan tiket. Pengembangan aplikasi tersebut akan dilakukan dengan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan menggunakan model *Waterfall*. Aplikasi yang akan dibangun diharapkan dapat melakukan pemesanan dengan cepat, efisien dan mengirimkan hasil pemesanan langsung ke server serta memudahkan calon penumpang untuk mengakses informasi pemesanan tiket dikarenakan tingkat efektifitas dan efisiensi fungsi dari *mobile* itu sendiri, sehingga akses informasi antara calon penumpang dan instansi dapat diakses secara *realtime*. Selain memudahkan pelanggan, perangkat lunak berbasis android

juga secara tidak langsung dapat memasarkan instansi karena *smartphone* kini banyak digunakan oleh masyarakat secara luas.

Aplikasi pemesanan tiket telah banyak diimplementasikan dan diterapkan pada berbagai sektor bahkan instansi. Salah satunya pada Hiba Utama Bus yang menjadi tempat sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Styoko et al., 2023). Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan dari metode pemesanan tiket bus yang menyebabkan beberapa kendala dan permasalahan. Metode pemesanan tiket yang digunakan masih menggunakan cara konvensional dimana pemesanan tiket hanya bisa dilakukan melalui *outlet* dan telepon. Metode tersebut kurang efektif untuk diterapkan baik dari segi waktu maupun biaya karena bisa saja terjadi ketidaksesuaian antara keinginan pelanggan dalam waktu pemberangkatan atau bahkan terkait ketersediaan tiket. Peneliti membuat sebuah ide dan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membuat sebuah aplikasi pemesanan tiket bus berbasis *mobile*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi pemesanan tiket travel pada PT Qyta Trans menggunakan model *waterfall* yang diharapkan dapat memudahkan pihak instansi dan calon penumpang dalam melakukan pemesanan tiket *travel*.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah ditentukan untuk mempermudah pelaksanaan penelitian.

Adapun lingkup batas permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun hanya untuk *smartphone* berbasis Android yang berjalan minimal pada versi Android 8.0 Oreo.
2. Aplikasi bersifat *online* sehingga membutuhkan koneksi internet saat menggunakan aplikasi
3. Sistem berbasis Android yang akan dibangun menggunakan *framework* berbasis JavaScript yaitu React Native, menggunakan sebuah *database* berjenis MySQL, menggunakan bahasa pemrograman server (*server-side*) yaitu PHP yang digunakan sebagai API.
4. Arsitektur yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah *client-server*, dimana server merupakan sebuah *web* dan *client* merupakan sebuah aplikasi yang dijalankan di perangkat *mobile* berbasis android.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun aplikasi pemesanan tiket travel pada PT Qyta Trans menggunakan model *waterfall* yang diharapkan dapat memudahkan pihak instansi dan calon penumpang dalam melakukan pemesanan tiket *travel*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Memberikan kemudahan bagi calon penumpang untuk melakukan pemesanan tiket *travel*.
2. Memberikan kemudahan bagi instansi dalam melihat rekap atau riwayat transaksi dan pemesanan tiket *travel*.
3. Memberikan kemudahan bagi instansi dalam melakukan rekapitulasi data pemesanan dan transaksi.

