

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekanbaru sebagai ibu kota provinsi Riau dengan pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat telah memiliki fasilitas-fasilitas perdagangan, perkantoran dan pendidikan yang menjadi daya tarik bagi masyarakat di luar daerah sekitar untuk mencari kerja dan melanjutkan pendidikan di Kota Pekanbaru. Tidak berbeda jauh dengan kota-kota yang lainnya, Pekanbaru mempunyai banyak jalan dengan masing-masing nama sebagai identitasnya dan alat transportasi umum dengan beragam jenisnya. Ini memberi dampak bagi masyarakat pendatang yang berada di kota Pekanbaru dimana mereka membutuhkan fasilitas informasi mengenai alat transportasi yang digunakan untuk mencapai tempat tujuan.

Pada saat ini hal yang berkaitan dengan penyampaian informasi transportasi umum masih relatif sederhana, seperti taksi dengan nomor telpon yang hanya tertera pada kaca belakang mobil dan ini membuat sulit dalam pemesanan taksi tersebut. Lain halnya pada busway (Transmetro Pekanbaru) karena kurangnya sosialisasi kepada masyarakat mengenai nama halte dan rute perjalanan busway sesuai dengan koridornya, membuat masyarakat enggan menggunakan busway dalam perjalanan mereka sehari-hari. Sedangkan pada angkutan kota (oplet) dan bus kota informasi mengenai rute jalur yang dilalui tidak dijelaskan berdasarkan spesifikasi ataupun pembagiannya sehingga cukup sulit untuk dimengerti, yang ada hanya keterangan trayek yang dituliskan dikaca mobil. Tidak bisa dinafikan lagi, hal ini banyak terjadi pada beberapa daerah lainnya dan sudah menjadi sebuah masalah dengan tingkat kompleksitas yang cukup tinggi bagi masyarakat. Tidak dapat didengarkan secara langsung maupun dilihat dengan kasat mata bagaimana keluhan-keluhan masyarakat merespon masalah ini, akan tetapi keluhan-keluhan tersebut tidak dipungkiri lagi telah timbul ke permukaan di tengah-tengah masyarakat terkhusus lagi bagi masyarakat

pendatang. Di Kota Pekanbaru sendiri, aktivitas sehari-hari sebagian masyarakat secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan transportasi umum.

Mereka memilih jasa angkutan umum dengan berbagai alasan, mulai dari tidak memiliki kendaraan sendiri, tidak memiliki pilihan lain dalam menggunakan angkutan selain transportasi umum sampai kepada biaya yang lebih terjangkau dengan harga yang ekonomis. Apabila ditelusuri lebih lanjut, hal ini menjadi permasalahan yang cukup serius bagi kalangan masyarakat yang memanfaatkan jasa transportasi umum. Sebab, pengguna jasa transportasi umum membutuhkan layanan informasi yang akurat dan mudah diakses terkhusus bagi masyarakat pendatang yang belum memahami sepenuhnya rute perjalanan transportasi umum yang ada di kota Pekanbaru. Permasalahan tersebut yang menyebabkan ketidaktahuan informasi mengenai jenis-jenis transportasi yang dapat digunakan untuk mencapai ke tempat tujuan. Selanjutnya ketidaktahuan mengenai nama jalan, rute, trayek, lokasi halte dan lainnya, sehingga dapat membuat aktivitas sedikit terhambat. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan merancang aplikasi panduan transportasi berbasis android.

Android kini sudah menjadi sistem operasi perangkat *mobile* yang paling banyak digunakan. *International Data Corporation (IDC)* melaporkan hingga kuartal I 2013 android menguasai 75% *market sale* sistem operasi *smartphone* dunia. Hal ini menjadi gambaran bahwa sistem operasi android sangat diminati oleh masyarakat. Perangkat *mobile* sudah menggeser perilaku pengguna, faktanya banyak pengguna yang menggunakan perangkat android tidak lagi sekedar berkomunikasi, tetapi juga untuk mendukung aktivitas pekerjaan. Sistem operasi android didukung beberapa aplikasi pendukung yang dipasang didalamnya terutama Google Map dan teknologi GPS-nya yang dapat memberikan layanan lokasi dan memberikan informasi kepada pengguna.

Merujuk pada hasil survei tersebut, penggunaan teknologi yang semakin berkembang pada saat ini seperti penggunaan ponsel atau telpon genggam yang dengan mudah dibawa dapat dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi alternatif pilihan dalam memberikan informasi mengenai transportasi umum, trayek, nama

jalan, taksi dan halte busway yang ada di Kota Pekanbaru. Dapat dibangun sebuah rancangan aplikasi *mobile* yang bisa digunakan sebagai alternatif dalam menangani permasalahan tersebut. Berangkat dari sini, penulis akan melakukan penelitian skripsi mengenai pemanfaatan dan pengembangan aplikasi *mobile* sebagai panduan transportasi umum, dengan judul **“Aplikasi Panduan Transportasi Umum di Kota Pekanbaru Berbasis Android”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi mengenai alat transportasi umum yang ada di kota Pekanbaru berbasis android.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan pembahasan dan permasalahan yang terjadi, diperlukan beberapa pembatas sehingga penyajian lebih terarah dan terkait satu sama lain. Adapun batasan dari permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis informasi alat dalam sistem yang akan dibangun meliputi, Transmetro Pekanbaru, bus kota, angkutan kota (oplet) dan taksi.
2. Perancangan dan analisa dibuat dengan menggunakan pemodelan OOAD (*Objek Oriented Analysis Design*) dengan *tools Rational Rose 2000* .
3. Sistem yang dibuat menampilkan rute, trayek, halte dan nomor telpon taksi.
4. Sistem yang dibuat menggunakan peta digital dengan memanfaatkan *GPS* dari *Google map (API's Key)* sebagai pengirim informasi kepada pengguna.
5. Modul Pencarian hanya berdasarkan nama trayek.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang di harapkan dalam pembuatan aplikasi panduan transportasi umum di Kota Pekanbaru ini yaitu :

1. Untuk memberikan suatu alternatif bagi masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai jenis transportasi umum yang ada di Kota Pekanbaru seperti Transmetro Pekanbaru, bus kota, angkutan kota (oplet) dan taksi dalam mencapai tempat tujuan.
2. Untuk memberikan informasi mengenai rute, trayek, serta halte yang dilalui maupun yang disinggahi transportasi umum.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai suatu media alternatif dalam menyampaikan informasi mengenai alat transportasi umum kepada masyarakat Pendatang di kota Pekanbaru.
2. Sebagai informasi mengenai jenis transportasi yang ada di Kota Pekanbaru, rute, trayek, halte dan informasi lainnya sehingga masyarakat tidak kesulitan dalam mencari alat transportasi umum.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi penjelasan tentang rencana, langkah dan tahapan kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian, mulai dari awal sampai selesai dan mendapatkan hasil.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisikan analisis sistem yang akan di bangun menggunakan UML, sehingga alur sistem agar mudah dipahami oleh orang tentang aplikasi panduan transportasi umum di kota Pekanbaru. Perancangan menuangkan hasil analisa yang telah dilakukan kebahasa pemograman.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam mengimplementasikan dari hasil penelitian, analisis, dan perancangan yang telah diidentifikasi untuk mengimplementasikan. Serta pengujian sistem dilakukan dengan metode *blackbox*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir serta saran untuk mengembangkan perangkat lunak yang dibangun.