

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan sangat bergantung dengan sarana angkutan umum untuk kemudahan saat bepergian, salah satunya adalah taksi yang dapat kita jumpai di berbagai tempat. Penggunaan taksi sebagai sarana angkutan umum sudah sangat melekat pada kebiasaan masyarakat saat ini dalam bepergian, termasuk di bandara. Untuk saat ini pihak bandara, telah menyediakan jasa angkutan umum tersebut dalam bentuk taksi bandara. Jasa yang ditawarkan oleh taksi bandara adalah untuk melayani atau mengantar penumpang dari bandara menuju tujuan selanjutnya. Akan tetapi, tarif yang dikenakan oleh pihak taksi bandara untuk mengantar penumpang dari bandara menuju tempat tujuan selanjutnya relatif lebih mahal bila dibandingkan dengan tarif layanan taksi berbasis *online* yang sudah sangat menjamur dengan harga yang lebih murah.

Saat ini, taksi bandara hanya melayani jasa pengantaran satu arah, yaitu mengantar penumpang dari bandara menuju alamat tujuan, tentunya hal ini kurang efisien karena ketika taksi akan pulang kembali ke bandara, untuk segera menunggu calon penumpang baru, taksi dalam keadaan kosong atau tidak ada penumpang. Hal tersebut tentu membuat waktu dan bahan bakar yang digunakan taksi tersebut tidaklah efisien dan maksimal.

Untuk mengatasi masalah di atas, penelitian ini akan merancang dan membangun sebuah aplikasi *airport taxi sharing* menggunakan metode *location based service* berbasis *progressive web app*. *Location based service* merupakan sebuah layanan informasi yang dapat diakses dengan perangkat bergerak melalui jaringan dan mampu menampilkan posisi secara geografis keberadaan perangkat bergerak tersebut. *Location Based Service* dapat berfungsi sebagai layanan untuk mengidentifikasi lokasi dari seseorang ataupun objek tertentu, seperti menemukan calon penumpang terdekat di lokasi tujuan pengantaran.

Aplikasi ini dapat digunakan oleh taksi bandara untuk berbagi informasi lokasi taksi kepada calon penumpang yang hendak menuju bandara maupun sebaliknya kepada calon penumpang yang mencari informasi taksi dengan tujuan

yang sama. Hal ini tentunya menguntungkan kedua belah pihak sebab taksi dapat memaksimalkan waktu dan persediaan bahan bakar serta mendapatkan penghasilan tambahan dan calon penumpang dapat mengetahui lokasi jarak dan estimasi waktu sampai kepada calon penumpang di sekitar tujuan yang akan menuju ke bandara. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka diperlukan sebuah aplikasi *airport taxi sharing* untuk mengoptimalkan jumlah calon penumpang taksi bandara menggunakan metode *location based service* berbasis *progressive web app*.

1.2 Perumusan Masalah

Akibat dari tarif yang dikenakan oleh pihak taksi bandara untuk mengantar penumpang dari bandara menuju tempat tujuan selanjutnya relatif lebih mahal bila dibandingkan dengan tarif layanan taksi *online* lainnya akibatnya taksi bandara hanya melayani jasa pengantaran satu arah, dan juga masyarakat tidak mengetahui taksi yang akan kembali ke bandara. Untuk mengetahui ada taksi bandara di sekitar calon penumpang adalah dengan menginformasikan lokasi tujuan saat taksi mengantar penumpang dari bandara ke lokasi tujuan pengantaran agar masyarakat bisa memesan taksi tersebut. Calon penumpang pesawat sangat berkepentingan dengan waktu, karena dikhawatirkan bisa terlambat sampai ke bandara sehingga keberadaan taksi bandara yang sedang mengantar penumpang dari bandara perlu diketahui. Untuk mengetahui lokasi *real* taksi maka perlu dilakukan akuisisi data GPS dari taksi bandara tersebut kemudian posisi koordinat GPS tersebut bisa diinformasikan secara periode waktu tertentu sehingga calon penumpang pesawat yang sudah memesan dapat mengetahui posisi taksi dan dapat pula diketahui waktu tibanya.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan tersebut dapat diambil kesimpulan untuk bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi *airport taxi sharing* menggunakan metode *location based service* berbasis *progressive web app* khususnya di Bandara Supadio dan sekitarnya dengan memanfaatkan layanan *Google Maps API*.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi yang mempertemukan antara *driver* taksi bandara yang mengantar penumpang dari bandara ke suatu tujuan dengan calon penumpang yang berada di dekat lokasi tujuan pengantaran yang akan kembali menuju bandara.

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dibangun berbasis progressive web app.
2. Aplikasi ini menggunakan metode *Location Based Service* Sebagai layanan informasi yang menentukan titik lokasi pengguna dan sekitarnya dengan memanfaatkan *GPS* yang ada pada perangkat pengguna.
3. Aplikasi tidak menangani pembayaran menggunakan Teknologi *FinTech* (*Financial Technology*) dan proses perhitungan dibantu oleh sistem yang menggunakan proses pembayaran *cash*.
4. Tidak menganalisis dampak ekonomi yang akan muncul terhadap penelitian ini.
5. Ruang lingkungan daerah studi dibatasi di wilayah administrasi yaitu Kota Pontianak, Kubu Raya dan sekitarnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan skripsi yang akan dibuat ada lima bab yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian, Bab IV Implementasi dan Hasil, serta Bab V Kesimpulan dan Saran.

Bab I Pendahuluan

adalah bab yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

adalah bab yang berisi landasan teori yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan dan uraian sistematis tentang hasil – hasil penelitian yang didapat oleh peneliti terdahulu.

Bab III Metodologi Penelitian dan Perancangan Aplikasi

adalah bab yang berisi tentang bahan penelitian, alat yang digunakan, metode penelitian, data, analisis hasil, diagram alir penelitian dan perancangan aplikasi.

Bab IV Implementasi dan Hasil

adalah bab yang berisi data hasil survei, pengamatan, percobaan dan sebagainya yang telah dirancang pada Bab III. Setiap hasil yang disajikan akan dilakukan analisis untuk mengarah kepada suatu kesimpulan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

adalah bab yang berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk perbaikan, pengembangan atau kelengkapan penelitian yang telah dilakukan.