

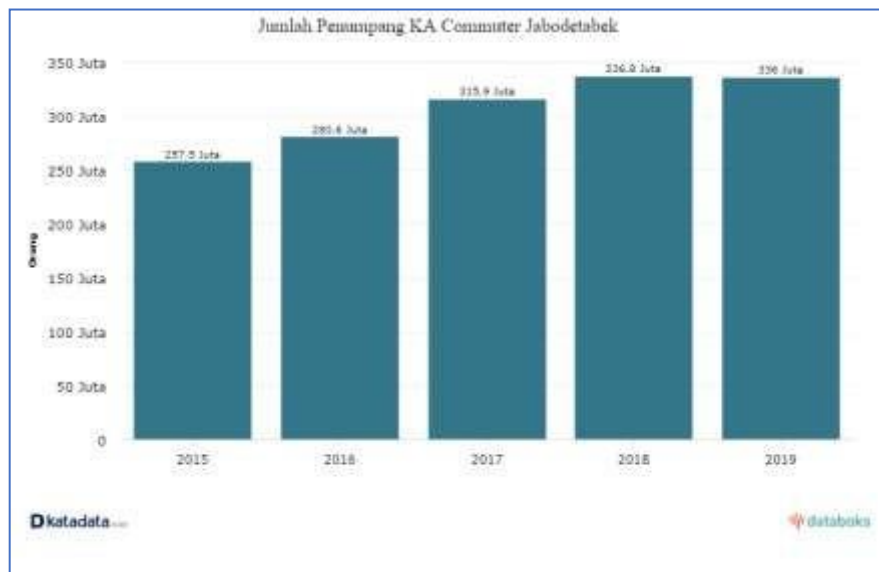
# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi merupakan sarana yang sangat penting guna menunjang aktivitas sehari-hari dan membantu meningkatkan roda perekonomian. Hampir seluruh aktivitas masyarakat menggunakan transportasi yang bisa dipilih sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Mayoritas masyarakat di Jakarta Bogor Depok Tangerang Bogor lebih menyukai Kereta Listrik (KRL) sebagai alat transportasi untuk menunjang aktifitas sehari-hari. Selain harga cukup murah, waktu yang ditempuh jauh lebih singkat dari transportasi lain menjadi alasan masyarakat memilih moda transportasi KRL. [1]

KRL sendiri dikelola oleh PT Kereta *Commuter* Indonesia (KCI) yang memodernisasi kereta pada tahun 2011. Dampak dari memodernisasi membuat masyarakat semakin nyaman menggunakan moda transportasi ini. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), selama tahun 2019 jumlah pengguna KRL mencapai 979.853 pengguna per hari pada hari kerja dengan 80 stasiun di seluruh Jabodetabek dengan jangkauan rute mencapai 418,5 km. Jumlah penumpang kereta ini menunjukkan tren peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Kenaikan tertinggi dicatat pada 2015, hingga 23,5% kemudian, pada tahun 2017 juga tumbuh sebesar 12,6%. Data jumlah pengguna KRL *Commuterline* Jabodetabek dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar 1.1 Jumlah Penumpang KRL *Commuterline* Jabodetabek [35]**

Berdasarkan[ba1] pada Gambar 1.1 yaitu data PT Kereta *Commuter* Indonesia (KCI) jumlah penumpang KRL sepanjang 2017 mencapai 315,9 juta penumpang naik 12,55% dari sebelumnya. Pada tahun 2018 mencapai 336,8 juta penumpang. Jumlah tersebut sekitar 868 ribu/hari. Sedangkan berdasarkan lintasannya, KRL terbanyak melayani penumpang dilintasan Depok-Bogor mencapai 69,95% dari total penumpang tahun lalu. Kemudian di ikuti lintasan Bekasi-Cikarang sebesar 13,48%, Serpong-Rangkasbitung 11,87% dan Tangerang 4,72% dari total penumpang KRL. (“Sekilas PT Kereta Commuter Indonesia,” n.d).[1]

Banyaknya jumlah *persentase* pengguna KRL Jabodetabek dari tahun ke tahun terus meningkat membuat PT KAI mengimbangi dengan pelayanan yang lebih baik untuk masyarakat. Permasalahan Infrastruktur rel kereta yang masih terbatas, seringkali berdampak pada kedatangan kereta yang tidak sesuai jadwal. Masyarakat yang menggunakan kereta seringkali harus menunggu lebih lama atau

menjadi terburu-buru mengejar kereta tiba<sup>[ba2]</sup>. [1]. Ketidaknyamanan masyarakat atas jadwal KRL yang tidak jelas membuat pengguna KRL membutuhkan sebuah informasi kedatangan dan keberangkatan KRL secara *real time*.

Oleh karena itu, PT KCJ (Kereta *Commuterline* Jabodetabek) pada tahun 2015, memberikan sebuah inovasi teknologi dalam bentuk aplikasi bernama KRL *Access*. Aplikasi KRL *Access* merupakan aplikasi berbasis *mobile* yang bertujuan untuk memudahkan para pengguna KRL untuk mendapatkan informasi jadwal, posisi, rute dan tarif kereta secara *real time*. Dengan adanya aplikasi ini pengguna akan mendapatkan informasi-informasi penting terkait KRL Jabodetabek secara *real time*.

Namun pengguna dengan aplikasi memiliki interaksi yang perlu di perhatikan. Interaksi tersebut biasa disebut *user experience*. Menurut ISO (2010) *User experience* merupakan bentuk tanggapan atau impresi atau pengalaman seseorang yang dihasilkan dari pemanfaatan terhadap sebuah produk, sistem atau layanan. Selanjutnya, *user experience* merupakan cara menggambarkan perasaan kita terhadap interaksi yang ada di depan kita saat kita <sup>memakainya</sup><sub>[ba3]</sub>. [2]. Pengalaman atau perasaan tersebut mencakup aspek perilaku, tindakan, persepsi dan kepuasan. Jika pengguna memiliki pengalaman atau *experience* yang buruk, mereka akan meninggalkan dan beralih ke kompetitor. Fitur dan fungsi merupakan hal yang penting dalam sebuah aplikasi, tetapi pengalaman pengguna memiliki efek yang jauh lebih besar terhadap loyalitas pengguna. [3]

Kenyamanan dalam mengakses sebuah informasi di dalam aplikasi merupakan hal terpenting bagi pengguna. Berdasarkan hasil *review* dan *rating* yang di dapatkan dari *Google Play Store* bahwa sejak dirilis dari Februari 2014 aplikasi *KRL Access* hingga saat ini memiliki unduhan pengguna sebanyak 1.000.000 dengan totalan jumlah ulasan 1.282 dengan rata-rata *rating* 3,0 dari 5 bintang di *Play Store*, serta ulasan dan *rating* di *App store* mendapatkan rata-rata *rating* 2,0 dari 5 bintang yang telah di ulas 766 pengguna. Ini disebabkan adanya ulasan negatif untuk aplikasi *KRL Access*. Berdasarkan ulasan yang diperoleh dari *Google Play Store* dan *App Store*, banyak pengguna yang mengeluhkan perbedaan jadwal kereta antara aplikasi dan keadaan di lapangan alias tidak *real time*, pengguna juga kesulitan dalam melihat jadwal dan posisi harus memasukkan *email* dan *password*, pengguna merasakan halaman untuk melihat jadwal kurang interaktif, pengguna kesulitan untuk memilih beberapa stasiun yang diinginkan, sering terjadi *error* di beberapa fitur sehingga pengguna merasa tidak nyaman, beberapa pengguna mengalami *force close* aplikasi di beberapa versi *iOS* atau *Android* tertentu, terdapat fungsi yang tidak bisa digunakan dan tampilan yang kurang sederhana. [4]. Dari keluhan-keluhan tersebut pengguna lebih banyak mengeluhkan masalah *usability* dari aplikasi *KRL Access*.

Dalam buku *An Introduction to Usability*, *Usability* merupakan aspek penting dalam pembuatan aplikasi. Secara umum, *usability* adalah sejauh mana sebuah produk atau layanan dapat digunakan pengguna untuk mencapai tujuannya dan seberapa mudah penggunaan dari antarmuka aplikasi tersebut dapat menghasilkan nilai kepuasan pengguna dalam menggunakan produk tersebut.

*Usability* merupakan atribut kualitas yang menilai seberapa mudah tampilan aplikasi digunakan. Komponen utama lain pada *usability* yang menggunakan pengukuran *user experience* yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability Errors*, dan *Satisfaction*. [5]

Hasil pengujian yang telah dilakukan dari penelitian terdahulu telah berhasil mengukur tingkat *usability* pada aplikasi KAI Access dari sebesar 47,58% dengan predikat cukup menjadi 78,27% dengan predikat baik, setelah adanya rekomendasi perbaikan desain. Pengujian tersebut juga digunakan sebagai perbandingan tingkat kepuasan (*satisfaction*) pengguna menggunakan aplikasi *mobile* KAI Access dengan aplikasi *Traveloka* dan *Tiket.com* dalam melakukan reservasi tiket kereta api. [5]

Penelitian ini menggunakan metode *Usability Testing dan Kuesioner System Usability Scale (SUS)* yang mengetahui perlu adanya perbaikan fitur yang menyulitkan pengguna. *System Usability Scale (SUS)* merupakan suatu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang bersifat “*quick and dirty*” yang dapat diandalkan. Metode ini di perkenalkan oleh Jhon Brooke pada tahun 1986, yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai jenis produk termasuk didalamnya perangkat aplikasi atau *website*. Adapun alasan penelitian ini menggunakan Kuesioner *SUS* dikarenakan metode pengujian tersebut telah digunakan dan diuji selama lebih dari 30 tahun dan masih tetap membuktikan sebagai metode yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi *usability* suatu sistem berdasarkan standar industri.

Berdasarkan hal fenomena diatas maka dilakukan penelitian untuk melakukan pengujian kepuasan (*usability*) terhadap pengalaman pengguna pada aplikasi *mobile KRL Access* khususnya untuk pengguna wilayah Jabodetabek dan pengguna yang menggunakan aplikasi *KRL Access*. Aplikasi yang memiliki *usability* tinggi memiliki peluang sangat besar untuk sering dikunjungi<sup>[MEJ4][ba5]</sup> oleh para pengguna internet. Pada umumnya, pengguna ingin mendapatkan informasi secara cepat dan sesuai dengan yang diharapkan. Lebih lanjut peneliti ingin mengetahui saran dan harapan dari pengguna terhadap aplikasi *KRL Access* yang dapat dijadikan sumber informasi dan acuan dari aspek kebergunaan (*usability*).

Berdasarkan permasalahan di atas maka penelitian ini mengambil topik “*Analisis Usability pada Aplikasi KRL Access menggunakan Metode Usability Testing*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan di selesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana evaluasi *UX*<sup>[ba6]</sup> pada aplikasi *KRL Access*?
2. Bagaimana hasil evaluasi *usability* atau ketergunaan dari aplikasi *KRL Access* saat ini?
3. Bagaimana hasil rekomendasi *prototype KRL Access* yang telah dibangun?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini diberikan untuk objek dan tema yang dibahas agar tidak menyimpang dalam proses penelitian. Batasan masalah yang dicantumkan antara lain:

1. Aplikasi yang di evaluasi adalah Aplikasi *KRL Access platform iOS* dan *Android*.
2. Responden dalam penelitian ini hanya masyarakat yang pernah atau sedang menggunakan aplikasi *KRL Access* dan pengguna kereta KRL Jabodetabek.
3. Melakukan evaluasi terhadap aplikasi *KRL Access* berdasarkan sudut pandang masyarakat yang menggunakan aplikasi *KRL Access*.
4. Mengevaluasi *user interface* dan *usability* hanya sebatas tampilan aplikasi *KRL Access*.
5. Evaluasi akan didasarkan berdasarkan pelaksanaan wawancara terhadap pengguna aplikasi *KRL Access*, *user reviews* di aplikasi *AppStore/Play Store*, serta penyebaran kuesioner SUS yang berkaitan dengan aplikasi *KRL Access*.
6. Merekomendasikan tampilan *user interface* atau *usability* pada aplikasi untuk pengembangan lebih lanjut.
7. Membuat *prototype* rekomendasi *user interface* menggunakan *software Figma*.
8. Versi<sup>[ba7]</sup> aplikasi yang digunakan pada saat penelitian ada versi terbaru 4.0.0.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan identifikasi masalah yang telah disebutkan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil evaluasi tampilan *UX* pada aplikasi KRL *Access*.
2. Mengetahui hasil pengujian dari sisi *User Experience* dengan aspek pengukuran uji kegunaan (*Usability Testing*).
3. Menghasilkan *prototype* perbaikan terhadap *User Experience (UX)* Aplikasi KRL *Access*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan rekomendasi mengenai tampilan *user experience* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu Masyarakat yang menggunakan aplikasi KRL *Access* untuk mengakses seputar informasi KRL Jabodetabek.
2. Memberikan rekomendasi mengenai *usability* (kebergunaan) yang sesuai dengan kebutuhan Masyarakat pengguna aplikasi KRL *Access* dalam mengakses informasi KRL Jabodetabek.
3. Menghasilkan hasil rekomendasi *prototype* perbaikan terhadap UI/UX aplikasi KRL *Access* berdasarkan *Design, User Experience, and Usability: Theory and Practice: (7th International Conference, DUXU 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings, Part I. (2018). Germany: Springer International Publishing.)*