

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kereta Api Indonesia Access (KAI Access) adalah aplikasi pemesanan tiket kereta api yang dikembangkan dan diterbitkan oleh PT Kereta Api Indonesia sejak 2014. KAI Access adalah aplikasi yang resmi di PT KAI, dan dirilis untuk memenuhi kebutuhan penumpang baik kereta api jarak jauh, menengah, maupun local/komuter. Diluncurkan pada tanggal 4 September 2014, KAI Access mulanya hanya menawarkan fitur pemesanan tiket kereta api bila jarak jauh maupun menengah, namun saat ini KAI Access sudah menambah ke pemesanan tiket kereta api local serta pembatalan dan perubahan keberangkatan.

Dengan kemajuan teknologi internet dan perangkat lunak, pembelian tiket secara *online* memudahkan masyarakat untuk mendapatkan tiket baik itu untuk perjalanan dengan menggunakan kereta api maupun untuk transportasi lainnya seperti pesawat komersil. Menurut survey yang dilakukan oleh Nieslen (2017)[1], pengguna teknologi pengguna teknologi di masyarakat meningkat hampir disemua tempat.

Dengan adanya kemajuan teknologi internet yang memudahkan masyarakat dan tingginya minat masyarakat terhadap penjualan penjualan tiket secara *online* serta kian seringnya masyarakat mengakses aplikasi *mobile*, maka PT Kereta Api Indonesia Meluncurkan sebuah fasilitas Aplikasi *mobile* untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen. Aplikasi yang bernama KAI Access ini ditujukan untuk memudahkan konsumen memesan dan membeli maupun untuk melihat jadwal keberangkatan kereta.

Berdasarkan hasil observasi di bulan Februari 2020 dengan melihat rating dan komentar di Appstore menunjukkan angka kepuasan (nilai skala 0-5) di nilai 2,1 dengan total yang memberikan rating sebanyak kurang lebih 2884 pengguna. Rata-rata banyaknya komentar memberikan rating 1 menunjukkan

perlunya perbaikan *User interface* dan *user experience* (UI/UX) di kedua sistem operasi tersebut.

Berdasarkan studi literatur *user experience* adalah tentang bagaimana pengalaman interaksi antara pengguna dengan produk, seperti apa yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan produk tersebut, apakah mempermudah pengguna atau tidak. Sedangkan *user interface* adalah bagaimana suatu sistem ditampilkan mulai dari tata letak, font, desain, visual, bahkan branding [2,3].

Metode *User Centered Design* melibatkan calon pengguna dapat memberikan masukan mengenai antar muka aplikasi. Hasil akhir dalam membangun aplikasi ini diharapkan menghasilkan tampilan dan fungsional yang maksimal serta memiliki nilai *usability* [4].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan masalah yaitu Bagaimana hasil evaluasi dengan menggunakan usability testing dengan memasukkan kriteria Learnbility (kemampuan) Efficiency (Efisien) Memorability (ingatan) Errorr (error) Satisfaction (kepuasan) dengan melakukan pendekatan menggunakan metode User Centerd Design (UCD) ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan perbaikan Aplikasi KAI Access dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan design antar muka KAI Access learnbility, efficiency, memorability, error, satisfaction.
2. Untuk memberikan usulan UI/UX dengan menggunakan pendekatan User Centerd Design (UCD).

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penyebaran instrument untuk usability testing menggunakan metode random sampling.
2. Partisipan dalam pengujian *prototype* hanya sebanyak 3 orang sesuai dengan referensi Nieslen.
3. Aplikasi yang diperbaiki adalah aplikasi KAI access dengan system oprasi Android saja.
4. Responden dalam penelitian ini hanya masyarakat yang pernah atau sering menggunakan aplikasi KAI Access untuk melakukan pemesanan tiket online kereta api.
5. Penelitian hanya dilakukan pada tampilan user interface dari aplokasi KAI Access pada system oprasi ios.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan secara kualitatif dan kuantitatif. Dalam perancangan usulan UI/UX dilakukan dengan menggunakan pendekatan *user centered design*. Adapun tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Tahapan Penelitian

Adapun detail yang dikerjakan didalam tiap tahapan adalah sebagai berikut :

1. Formulasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan proses observasi untuk pengindetifikasian masalah dengan melihat tanggapan-tanggapan pengguna KAI Access pada aplikasi app store, setelah itu melakukan proses studi literatur untuk mencari *state of the art method* penyelesaian terhadap masalah

sejenis. Pada tahapan ini juga dilakukan proses perumusan masalah dan tujuan dari penelitian

2. Analisis Desain Lama

Pada tahapan ini melakukan analisis mendalam terhadap desain saat ini dengan melakukan analisis kepada tanggapan-tanggapan pengguna di Appstore.

3. Penentuan Target User

Pada tahapan ini akan dilakukan penentuan sampling kepada pengguna KAI Access dengan mendefinisikan detail target user/pengguna yang akan diberikan task dalam usability testing. Pada tahapan ini juga dilakukan reduksi jumlah pengguna dari yang tertera di app store dengan melakukan random sampling kepada 3 pengguna (berdasarkan teori kecukupan pengguna oleh Jacob Nielsen)

4. Pembentukan Persona

Pada tahapan ini dilakukan analisis mental model untuk mendeskripsikan tujuan, motivasi, kebiasaan dan pandangan pengguna terhadap penggunaan aplikasi KAI Access. Setelah mental model didapatkan maka berikutnya dilakukan pembentukan user persona yang mewakili persona dari target user yang telah ditentukan. User Persona ini akan menjadi dasar pembangunan usulan desain KAI Access yang baru.

5. Task Analysis

Pada tahapan ini akan dilakukan serangkaian task untuk mengetahui respon pengguna bagian mana saja yang mempermudah pengguna dan mempersulit pengguna dalam mencapai tujuan penggunaan aplikasi KAI Access.

6. Pendefinisian Kebutuhan Fungsional Pengguna

Pada tahapan ini dilakukan pendefinisian fungsional berdasarkan analisis dari task analysis yang sudah dilakukan sebelumnya. Kebutuhan fungsional ini akan menjadi dasar usulan fungsi perbaikan yang ada pada aplikasi KAI Access.

7. Pembentukan Wireframe dan Protoyping

Pada tahapan ini dilakukan perancangan usulan tampilan KAI Access yang baru dalam bentuk WireFrame dan Prototyping

8. Evaluasi Desain Usulan

Pada tahapan ini dilakukan pengujian kepada 3 pengguna yang telah ditentukan sebelumnya, untuk mengetahui sejauh mana usulan desain yang diberikan dapat mempermudah pengguna dari kelima aspek yang disebutkan dalam tujuan penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menentukan gambaran secara umum terkait dengan penelitian yang akan dilakukan maka sistematika penulisan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis masalah dan proses yang dilakukan sebagai solusi dari masalah pada penelitian ini.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai implementasi dan pengujian sistem. Tahap implementasi merupakan tahap pengujian prototype yang telah dibangun menggunakan usability testing.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian ini

