

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

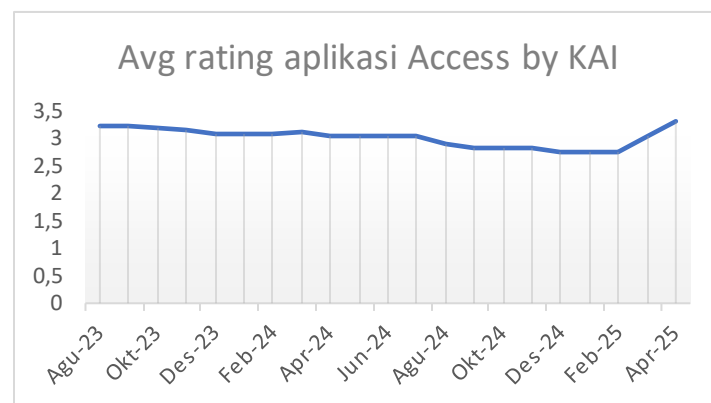
Kemajuan teknologi memiliki peran penting dalam mengubah sistem transportasi modern. Misalnya, pengembangan kendaraan tanpa pengemudi, penerapan IoT untuk pengendalian lalu lintas, serta penggunaan aplikasi pintar dalam merancang perjalanan, menunjukkan perubahan besar dalam cara kerja sistem transportasi. Kemudahan dalam mengakses berbagai layanan transportasi umum memberikan fleksibilitas kepada pengguna untuk memilih opsi transportasi yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pribadi mereka.

Di tengah laju perkembangan teknologi transportasi, kereta api tetap menjadi pilihan yang relevan dan efisien bagi banyak individu. Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi peningkatan yang signifikan dalam jumlah pengguna transportasi kereta api. Berdasarkan data dari BPS, secara kumulatif, jumlah penumpang kereta api selama Januari–Agustus 2023 mencapai 238,5 juta orang atau naik 42,63 persen dibanding periode yang sama tahun 2022. Peningkatan jumlah penumpang terjadi di semua wilayah Jabodetabek, Jawa non-Jabodetabek, dan Sumatera, masing-masing sebesar 42,12 persen, 42,43 persen, dan 68,81 persen.

Sebuah aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh PT KAI yang berfokus pada pemesanan tiket kereta api telah dirilis secara perdana di *playstore* sejak 4 September 2014 dengan nama “KAI Access” namun tepat pada tanggal 10 Agustus 2023, telah berubah nama menjadi “Access by KAI”. Sebagai alat yang penting bagi pengguna kereta api di Indonesia, tidak terlepas dari beberapa tantangan yang mungkin dihadapi pengguna. Beberapa permasalahan umum yang sering muncul seperti tata letak *layout* yang kurang baik, kinerja aplikasi yang lambat, kesalahan atau *error* saat pemesanan tiket, navigasi yang membingungkan, masalah koneksi internet lambat dan lain-lain.

Berdasarkan data yang telah penulis dapatkan dari *website AppFollow.com*, aplikasi Access by KAI di *playstore* diawal perilisannya, dengan UI baru yang lebih *fresh* dan *modern* aplikasi Access by KAI mendapatkan

*average rating* yang cukup rendah di angka 3,2. lalu beberapa periode kemudian mengalami penurunan ke angka 2,75 pada awal tahun 2025 hingga saat ini menyentuh *average rating* di 3,3 pada April 2025 seperti di Gambar 1.1. *Average rating* ini tergolong cukup rendah jika melihat pada perubahan yang signifikan pada UI dari aplikasi tersebut. Selain itu seiring berjalannya waktu dengan berbagai update yang dilakukan, *rating* masih juga tidak kunjung naik, malah semakin turun di akhir tahun 2024 sampai awal tahun 2025. Ini menunjukkan bahwa ada banyak masalah yang timbul saat aplikasi digunakan baik dari segi tampilan, performa maupun kenyamanan dan kepuasan pengguna itu sendiri. Pengguna yang merasa tidak nyaman dan puas kemudian memberikan *rating* yang rendah sebagai kritik dan saran perbaikan.



Gambar 1. 1 Average rating aplikasi Access by KAI.

Evaluasi *usability* menjadi tahap kritis dalam pengembangan aplikasi *mobile* yang tidak boleh diabaikan. Baik sebelum ataupun setelah sebuah aplikasi *mobile* dirilis ke pasar, perlu dilakukan evaluasi intensif terhadap kemudahan penggunaan. Proses ini melibatkan pengamatan langsung terhadap interaksi pengguna dengan aplikasi untuk mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin dihadapi pengguna dalam penggunaan sehari-hari.

Beberapa penelitian terdahulu terkait evaluasi *usability* Access by KAI telah dilakukan. Mahfudz et al., (2022) dalam “*Heuristic Evaluation Analysis Using The 10 Nielsen Rule Usability Method on The Kai Access Application*” menunjukkan bahwa dari 6 evaluasi *heuristic* Jacob Nielsen, ditemukan beberapa

*error* yaitu pada aspek meminimalkan beban memori pengguna, umpan balik, pintasan, mencegah kesalahan, bantuan dan dokumentasi serta konsistensi.

Disisi lain, Hadi et al., (2018) dalam “Analisis Dan Perbaikan *Usability* Aplikasi *mobile* KAI Access Dengan Metode *Usability Testing* dan *Use Questionnaire*” Hasil pengujiannya menunjukkan bahwa aplikasi KAI Access masih sangat jauh dibawah rata-rata. Nilai *usability* yang di dapat KAI Access adalah 47,58% dengan predikat cukup.

Berdasarkan dari dua penelitian diatas menunjukkan bahwa aplikasi Access by KAI masih perlu dilakukan perbaikan baik dari sisi *user interface* maupun *user experience*. Hal yang menarik dari kedua penelitian tersebut adalah penelitian tersebut dilakukan saat aplikasi Access by KAI masih menggunakan *user interface* dan fitur yang lama. Oleh karena itu, perlu dilakukannya evaluasi *usability* lagi terhadap *update* terkini dari aplikasi *mobile* Access by KAI untuk mencari tahu mengapa dengan *user interface* yang sudah diupdate, *average rating* aplikasi tersebut masih saja di angka 3,3.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Access by KAI Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* dan *user testing*” guna untuk mengetahui masalah-masalah *usability* yang terdapat pada aplikasi tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

- 1) Bagaimana melaksanakan evaluasi *usability* pada aplikasi *mobile* Access by KAI menggunakan metode *heuristic evaluation* dan *user testing*?
- 2) Bagaimana mengukur nilai *usability* aplikasi *mobile* Access by KAI berdasarkan prinsip *heuristic* Nielsen dan matriks EES ISO 9241-11?
- 3) Apa saja usulan rekomendasi perbaikan terhadap aplikasi *mobile* Access by KAI berdasarkan hasil pengujian *usability*?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari kemungkinan meluasnya masalah yang akan diteliti maka penulis memberikan batasan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Pengujian *usability* ini menggunakan pedoman Jacob Nielsen dan standar ISO 9241-11 sebagai teori acuan dalam penelitian ini.
- 2) Pengujian ini dilakukan pada ruang lingkup kemudahan dari “*user interface*” aplikasi *mobile Access by KAI* berbasis sistem operasi *android*.
- 3) Responden dari penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas Malikussaleh pada kedua jenis metode pengujian dengan jumlah total responden dalam penelitian ini yaitu 13 orang.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk:

- 1) Mengetahui cara melaksanakan evaluasi *usability* pada aplikasi *mobile Access by KAI* menggunakan metode *heuristic evaluation* dan *user testing*.
- 2) Mengetahui cara mengukur *usability* aplikasi *mobile Access by KAI* berdasarkan prinsip *heuristic* Nielsen dan matriks EES ISO 9241-11.
- 3) Mengetahui usulan rekomendasi perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan nilai *usability* aplikasi *mobile Access by KAI*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Secara teoritis, temuan yang dihasilkan diharapkan dapat memperluas wawasan keilmuan dalam bidang sistem informasi, khususnya mengenai penerapan metode evaluasi *usability* pada aplikasi *mobile*.
- 2) Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan rekomendasi strategis bagi PT. Kereta Api Indonesia (KAI) dalam upaya peningkatan kualitas desain antarmuka serta pengalaman pengguna pada aplikasi *Access by KAI*.