

# BAB I

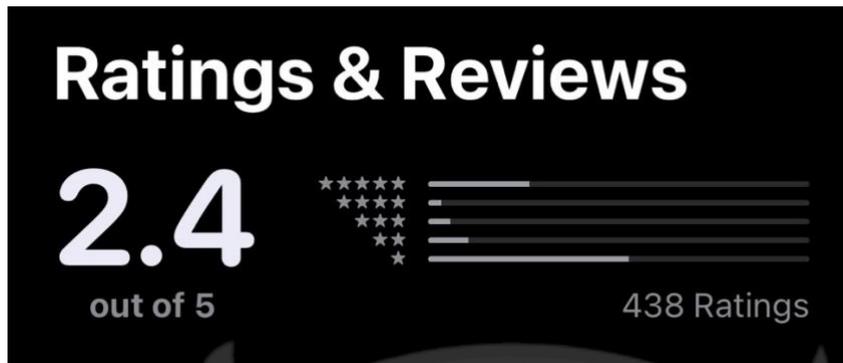
## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah umum yang dihadapi kota-kota besar adalah kemacetan lalu lintas, yang disebabkan oleh perencanaan sistem transportasi perkotaan yang tidak memperhitungkan dampak yang dapat terjadi di masa yang akan datang (Seran & Joewono, 2019). Sistem transportasi publik yang baik diperlukan untuk mengatasi masalah kemacetan (Black, 1995), dan salah satu transportasi massal yang populer di kalangan masyarakat DKI Jakarta adalah MRT Jakarta, yang menawarkan pengalaman perjalanan yang cepat, nyaman, dan aman (Sari et al., 2020).

Pihak MRT Jakarta juga telah meluncurkan aplikasi *mobile* MRT-J pada tahun 2019, yang memberikan informasi dan menyediakan fitur lain yang memberikan kemudahan bagi pengguna MRT (Nursalikhah, 2019). Dengan perkembangan teknologi dan harapan pengguna yang semakin tinggi, terdapat berbagai tantangan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna aplikasi, dan potensi untuk meningkatkan antarmuka dan pengalaman pengguna dari aplikasi MRT-J.

Salah satu sumber untuk mendapat data masalah-masalah yang terjadi adalah melalui ulasan pengguna di Apple App Store dan Google Play Store. Aplikasi MRT-J mendapat skor atau *rating* dengan nilai rata-rata 2.4 dari 438 ulasan di App Store pada tanggal 17 Agustus 2023.



**Gambar 1.1** Rating aplikasi MRT-J di App Store

Melalui analisis ulasan, sejumlah masalah seperti antarmuka pengguna yang rumit atau tidak intuitif, kinerja aplikasi yang lambat, dan kurangnya fitur-fitur yang diharapkan oleh pengguna sering dilaporkan oleh pengguna aplikasi. Aplikasi MRT-J di platform iOS juga memiliki fitur yang lebih minim dibandingkan platform Android, mengakibatkan skor ulasan di App Store yang lebih rendah dari Google Play Store.

Pendekatan *Design Thinking* memiliki *framework* yang efektif dalam merancang ulang antarmuka dan pengalaman pengguna yang optimal. Dengan menempatkan kebutuhan pengguna sebagai prioritas utama, *design thinking* merupakan metode yang kreatif dan praktis dalam menyelesaikan masalah dan memenuhi permintaan pengguna (Yudhanto et al., 2022). *Design Thinking* juga menerapkan proses iteratif, yang mengizinkan produk untuk mendapat umpan balik yang cepat, lalu pembelajaran dan adaptasi, dengan hasil solusi yang optimal.

Untuk mengukur usabilitas, penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), metode yang cepat dan dapat diandalkan untuk mengukur usabilitas subjektif dari sebuah sistem atau produk (Peres et al., 2013). Data dan hasil kuantitatif SUS dapat dianalisis untuk memberikan wawasan dalam

mengidentifikasi keunggulan dan kekurangan *desain*, serta memberikan dasar untuk perbaikan pada iterasi selanjutnya. Menurut Lewis and Sauro (2009), SUS merupakan metode yang memberikan nilai reliabilitas *Cronbach's Alpha* yang tinggi di angka 0.92, dan merupakan metode pemeriksaan yang paling komprehensif. Bangor et al. (2008) juga mengatakan SUS memberikan keuntungan kecepatan dan bidang aplikasi yang luas.

Maka dengan itu, penelitian ini akan menggunakan pendekatan *design thinking* untuk menganalisis kebutuhan pengguna, merancang ulang antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna, dan menggunakan metode SUS untuk mengukur usability hasil redesain. Penulis tertarik untuk mengangkat penelitian ini sebagai Tugas Akhir dengan judul “Redesain Aplikasi MRT-J Menggunakan Pendekatan *Design Thinking* dan SUS untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna dan Usability”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Beberapa masalah yang ingin diselesaikan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana penerapan *design thinking* dapat mempengaruhi redesain antarmuka dan pengalaman pengguna dalam aplikasi MRT-J?
- 2) Bagaimana dampak redesain antarmuka dan pengalaman pengguna kepada kepuasan penggunaan aplikasi MRT-J?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dengan rumusan masalah yang terpapar di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mengetahui penerapan *design thinking* dalam redesain antarmuka dan pengalaman pengguna dalam aplikasi MRT-J.
- 2) Mengetahui dampak redesain antarmuka dan pengalaman pengguna pada kepuasan penggunaan aplikasi MRT-J.

### **1.4 Batasan Masalah**

Ruang lingkup masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Fokus kepada pengguna dengan rentan usia 20 – 40 tahun.
- 2) Hasil penelitian ini sebatas perancangan *high-fidelity* antarmuka pengguna di Figma.
- 3) Penelitian ini berfokus kepada aplikasi MRT-J versi 3.1.9 di App Store, dengan rating 2.4 dari 438 ulasan pada tanggal 17 Agustus 2023.
- 4) Pengujian hasil penelitian akan dilakukan dengan Useberry dan hasil nilai SUS.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berikut adalah beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini.

- 1) Memberikan usulan dan menjadi bahan pertimbangan bagi pengembang aplikasi MRT-J untuk mengembangkan desain baru aplikasi.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan wawasan penulis dalam mengimplementasikan proses *design thinking* dalam redesain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna.

- 3) Menyediakan referensi bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab yang dijelaskan sebagai berikut.

### **1) BAB I – PENDAHULUAN**

Pada bab I akan dijelaskan hal-hal dibalik penelitian ini, dimulai dengan latar belakang masalah, dilanjutkan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Selanjutnya, akan dijabarkan batasan masalah dan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, dan akan diakhiri sistematika penulisan yang mengatur struktur dalam penelitian ini.

### **2) BAB II - LANDASAN TEORI**

Pada bab II akan dijelaskan tentang landasan teori yang mendukung penelitian ini, serta penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dalam bidang yang relevan.

### **3) BAB III - METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab III akan dirincikan metode pengumpulan data sebelum penelitian, langkah kerja *framework design thinking* dan metode pengujian hasil penelitian.

### **4) BAB IV - HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV akan dirincikan hasil yang didapatkan dari setiap fase dalam *framework design thinking*, dari tahap *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

### **5) BAB V - KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab V akan dijelaskan kesimpulan dari penelitian ini, bersama dengan saran-saran yang dapat diimplementasikan dalam penelitian selanjutnya.