

Rancang Ulang *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi M-Tix dengan Metode *Design Thinking*

Fatih Bagus Andhika¹, Intan Purnamasari², Adhi Rizal³

^{1,2,3} Program Studi Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: fatihbagus06@gmail.com¹, intan.purnamasari@staff.unsika.ac.id²,
adhi.rizal@staff.unsika.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengubah *user interface* (UI) dan meningkatkan *user experience* (UX) aplikasi M-Tix dengan *Design Thinking* dan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ). Fokus pada kualitas dan kenyamanan pengguna, terutama dalam tampilan dan interaksi. Pendekatan metodologi meliputi tahap *Empathise*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Data dianalisis dari survei awal untuk memahami kebutuhan pengguna, menetapkan masalah yang dihadapi pengguna, serta menghasilkan ide-ide solusi melalui *brainstorming* dan *wireframe*. UI direvisi dan diuji melalui *usability testing*, serta dinilai melalui kuesioner UEQ. Hasil penelitian mengindikasikan peningkatan signifikan dalam variabel pengalaman pengguna, termasuk daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Pendekatan *Design Thinking* dan kuesioner UEQ berhasil merancang kembali UI dan meningkatkan UX aplikasi M-Tix, mencapai peningkatan yang mencolok dalam semua aspek. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan aplikasi lain dengan antarmuka yang lebih baik, mendorong interaksi yang lebih baik, serta kepuasan pengguna yang meningkat.

Kata kunci: *Antarmuka Pengguna, Design Thinking, M-Tix, Pengalaman Pengguna, User Experience Questionnaire*

Abstract

This research aims to enhance the M-Tix application's user interface (UI) and user experience (UX) by employing Design Thinking and the User Experience Questionnaire (UEQ). It concentrates on elevating user quality and comfort, particularly concerning aesthetics and interaction. The methodology comprises Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test phases. Data is evaluated from an initial survey to comprehend user requirements, identify issues, and generate solution concepts via brainstorming and wireframing. The UI is refined and usability-tested, with assessment facilitated by the UEQ questionnaire. Research outcomes highlight substantial enhancement in UX aspects like appeal, clarity, efficiency, precision, stimulation, and innovation. The application of Design Thinking and the UEQ questionnaire effectively revamps the UI and enriches the M-Tix UX, yielding remarkable enhancements comprehensively. This research contributes to refining other applications with superior interfaces, fostering heightened interaction, and augmenting user contentment.

Keywords: *Design Thinking, M-Tix, User Interface, User Experience, User Experience Questionnaire*

PENDAHULUAN

Layanan *mobile ticketing* dapat mempermudah bagi pengguna, salah satunya memesan tiket bioskop melalui ponsel, dimanapun dan kapanpun. Selain memberikan informasi tentang jadwal pemutaran film dan ketersediaan tiket, aplikasi ini juga dirancang untuk memberikan kenyamanan bagi pelanggan, sehingga mereka tidak perlu lagi

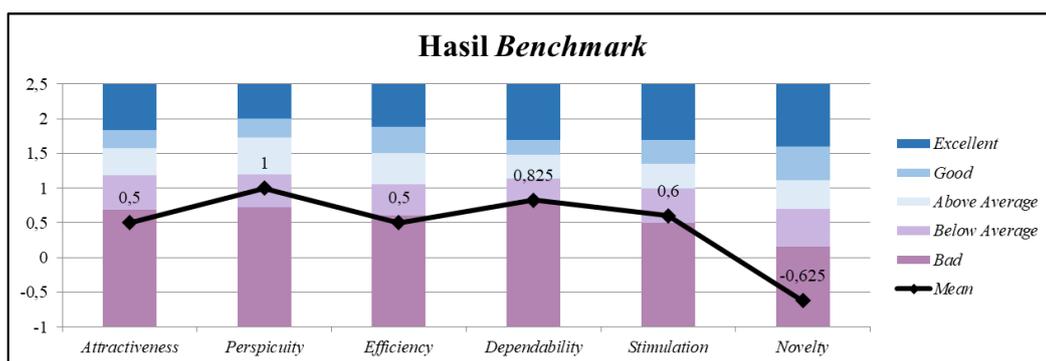
menghabiskan waktu berdiri dalam antrian untuk mendapatkan tiket. Untuk melakukan pemesanan tiket, pelanggan dapat mendaftar secara *online* melalui ponsel (Budi dan Mariyana, 2007).

Peningkatan jumlah pembelian tiket film secara *online* di Indonesia terus terjadi. Data dari Cinema XXI menunjukkan bahwa pada kuartal kedua tahun 2019, transaksi penjualan tiket film *online* meningkat hingga lebih dari 40%, yang artinya pertumbuhannya dua kali lipat dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun sebelumnya. Alasan di balik pertumbuhan ini adalah karena semakin banyaknya minat beli konsumen yang beralih dari pembelian tiket secara *offline* ke *online*. Keuntungan menggunakan aplikasi pembelian tiket bioskop *online* adalah kemudahan dan kenyamanan bagi penikmat film, karena memungkinkan mereka untuk memastikan ketersediaan tiket, memilih jadwal dan kursi sesuai keinginan, tidak perlu antre, serta memberikan fleksibilitas dalam waktu kedatangan di bioskop (Media Indonesia, 2019).

Berdasarkan data dari filmindonesia.or.id, layar bioskop di Indonesia terus berkembang dan pada bulan Januari 2023, jumlah bioskop di Indonesia telah mencapai 500 unit. Meskipun ada banyak pilihan bioskop, Cinema XXI merupakan salah satu nama bioskop yang paling populer di Indonesia. Dalam hal jumlah, Cinema XXI memiliki jumlah bioskop terbanyak di Indonesia dengan 307 unit, yang merupakan bagian dari PT Nusantara Sejahtera Raya, menurut data pada Januari 2023 (Putri, 2023).

Cineplex 21 Group merupakan salah satu jaringan pertunjukan bioskop di Indonesia yang telah mengembangkan layanan pembelian tiket bioskop *online* (*mobile ticketing*) pada jaringan bioskop Cineplex 21 (Cinema 21, Cinema XXI, The Premiere, dan IMAX). Cineplex 21 berupaya untuk memberikan pelayanan, kenyamanan, dan efisiensi kepada pelanggan ketika mereka ingin membeli tiket pertunjukan film dengan meluncurkan aplikasi *mobile* M-Tix.

Setelah melakukan observasi awal menggunakan kuesioner *User Experience Questionnaire* dan *usability testing* yang menunjukkan adanya kualitas pengalaman pengguna yang rendah saat pengguna berinteraksi dengan aplikasi M-Tix. Hasil observasi ini dapat diidentifikasi bahwa beberapa variabel yang mengalami penilaian di bawah rata-rata (*below average*) seperti kejelasan (*perspicuity*), ketepatan (*dependability*), dan stimulasi (*stimulation*). Selain itu, hasil observasi juga mengungkap bahwa beberapa variabel-variabel lainnya bahkan masuk ke dalam kategori penilaian buruk (*bad*) seperti daya tarik (*attractiveness*), efisiensi (*efficiency*), dan kebaruan (*novelty*). Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya nilai UEQ meliputi *user interface* yang menyebabkan kebingungan, keterbatasan dalam navigasi yang menghambat kemudahan berpindah antara fitur-fitur.



Gambar 1. Hasil Observasi Awal dengan UEQ pada Aplikasi M-Tix

Dari permasalahan tersebut perlu dilakukan perancangan ulang UI/UX aplikasi M-Tix untuk memperbaiki pengalaman pengguna. Metode *Design Thinking* menjadi salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi tantangan ini. Dengan mengadopsi metode *Design Thinking*, diharapkan perancangan ulang UI/UX aplikasi M-Tix dapat menghasilkan solusi untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Perancangan dapat diartikan sebagai proses penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan beberapa elemen yang berbeda menjadi satu kesatuan yang lengkap dan berfungsi. Sistem perancangan dapat direpresentasikan dalam bentuk *flowchart*, yaitu grafik visual yang digunakan untuk menunjukkan urutan proses dalam system (Uma, 2022). Perancangan UI/UX sendiri adalah proses merancang antarmuka dan pengalaman pengguna pada sebuah aplikasi atau situs *web* dengan memperhatikan kebutuhan pengguna, tujuan bisnis, dan prinsip desain yang baik. Tujuan dari perancangan UI/UX adalah untuk menciptakan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna saat menggunakan aplikasi atau situs *web* tersebut (Kurniawan, 2022).

User Interface adalah perancangan antarmuka yang menekankan aspek estetika tampilan, desain *user interface* melibatkan berbagai aspek dalam perancangan tampilan suatu *website* atau aplikasi, seperti tata letak yang baik, pemilihan logo yang menarik, penggunaan warna yang tepat, serta hal lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan keindahan dan daya tarik tampilan (Ferdianto, 2022).

User Experience dapat didefinisikan sebagai persepsi dan respon seseorang terhadap penggunaan suatu produk, sistem, atau jasa. *user experience* dinilai berdasarkan tingkat kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap produk, sistem, dan jasa tersebut (Wiryawan, 2011).

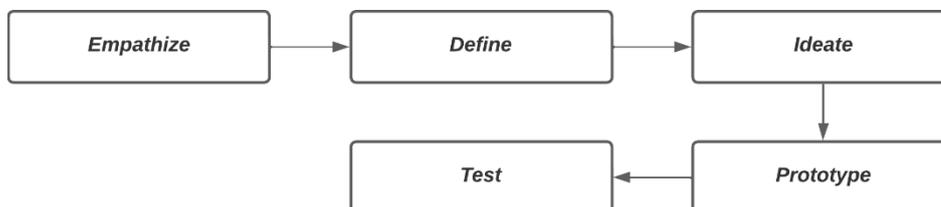
Design Thinking adalah suatu metode desain yang memberikan pendekatan berorientasi solusi untuk memecahkan masalah. *Design Thinking* merupakan suatu pendekatan yang berulang dalam memahami pengguna, menguji asumsi, menggali kembali permasalahan, dan menciptakan solusi (Dam, 2020).

Usability Testing adalah suatu metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas produk, seperti aplikasi atau situs *web*, dengan melibatkan pengguna secara langsung. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memperoleh hasil pengalaman pengguna yang lebih baik. Hasil dari *usability testing* ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan pengalaman pengguna dengan produk tersebut (Anendya, 2022).

Kuesioner adalah cara yang mudah untuk mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan dapat dengan efisien didistribusikan ke kelompok pengguna yang lebih luas, terutama jika disusun dalam bentuk kuesioner *online*. Selain itu, analisis data numerik dari kuesioner tersebut memiliki standar dan efisiensi yang tinggi. Salah satu kuesioner terstandarisasi yang digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna adalah *User Experience Questionnaire* (Nooriza, 2021). *User Experience Questionnaire* berisikan beberapa pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki skala *Likert* 1 sampai 7 yang terdiri dari beberapa pilihan.

METODE

Metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang melibatkan serangkaian tahapan penelitian, seperti *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.



Gambar 2. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

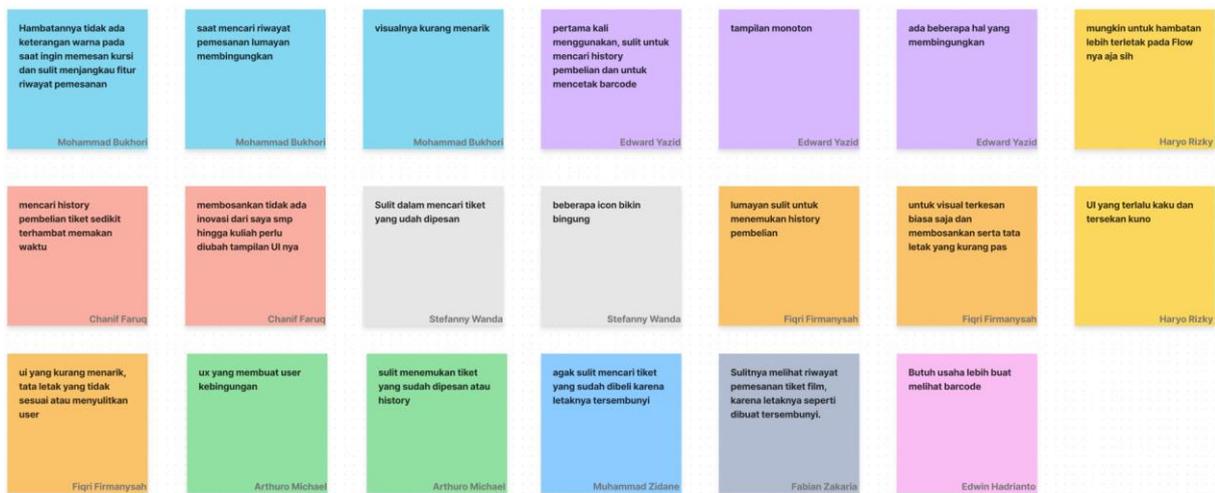
Empathize

Observasi dilakukan sebagai tahap awal dalam pengumpulan data pada penelitian ini. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk memahami pandangan dan kebutuhan pengguna secara lebih mendalam sebelum mendefinisikan masalah yang akan diselesaikan dan juga

mengamati secara langsung penggunaan aplikasi M-Tix oleh pengguna. Observasi dilakukan melalui metode *usability testing* dan penyusunan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) kepada 10 responden. Melalui *usability testing*, peneliti mengamati aktivitas pengguna saat menggunakan aplikasi M-Tix, serta respons terhadap *user interface* aplikasi. Selain itu, kuesioner UEQ juga disusun untuk mengumpulkan pandangan pengguna terhadap pengalaman penggunaan aplikasi.

Define

Tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan yang dialami yang dihadapi oleh pengguna berdasarkan data dari hasil kuesioner yang diperoleh dalam penelitian ini, serta hasil dari *usability testing* pada tahap *empathize* dari aplikasi M-Tix. Setelah memahami masalah-masalah yang dihadapi pengguna pada tahap sebelumnya, pada tahap *define* dilakukan pendefinisian masalah dengan menyusun *pain point* yang menjadi fokus utama untuk diatasi dan diperbaiki.



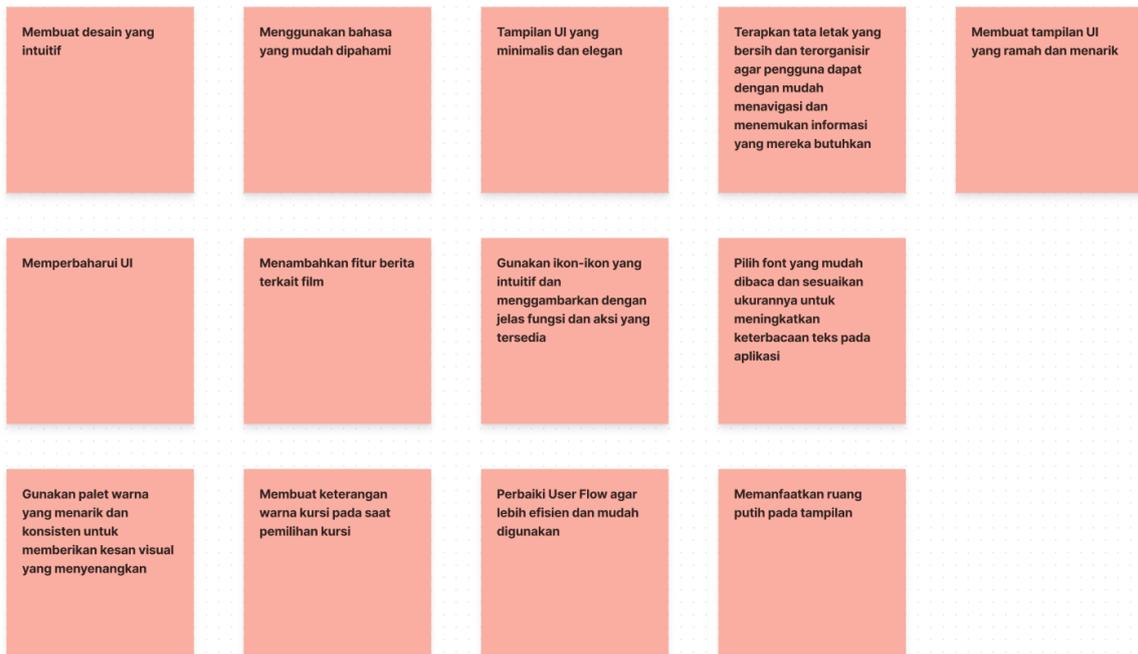
Gambar 3. Pain Point

Ideate

Pada tahap ideate dalam penelitian ini dilakukan untuk menemukan ide-ide solusi yang berpotensi untuk mengatasi masalah yang telah diidentifikasi berdasarkan *pain point* yang telah didefinisikan pada tahap sebelumnya. Proses ini dilakukan melalui serangkaian langkah seperti *brainstorming*.

1. Solution Idea

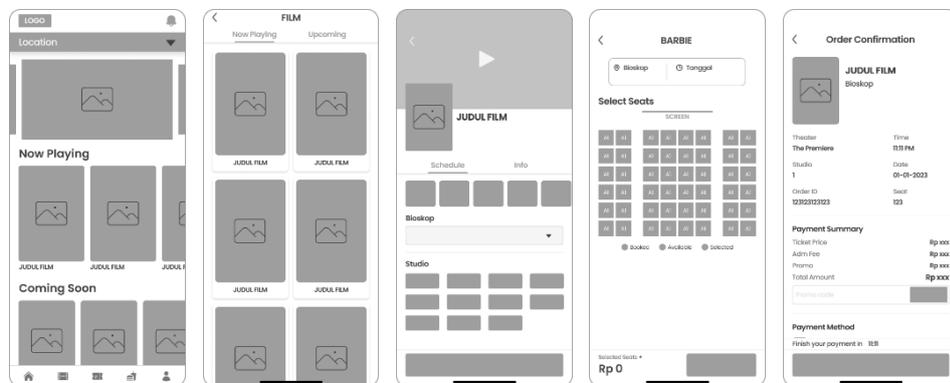
Proses ini akan menghasilkan ide-ide tertulis yang akan digunakan sebagai rekomendasi perbaikan dari hasil *brainstorming*.



Gambar 4. Solution Idea

2. Wireframe

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan kerangka desain atau konsep awal dari *prototype* aplikasi M-Tix. Proses ini sangat penting karena akan memberikan gambaran awal tentang tata letak dan struktur keseluruhan aplikasi.



Gambar 5. Wireframe

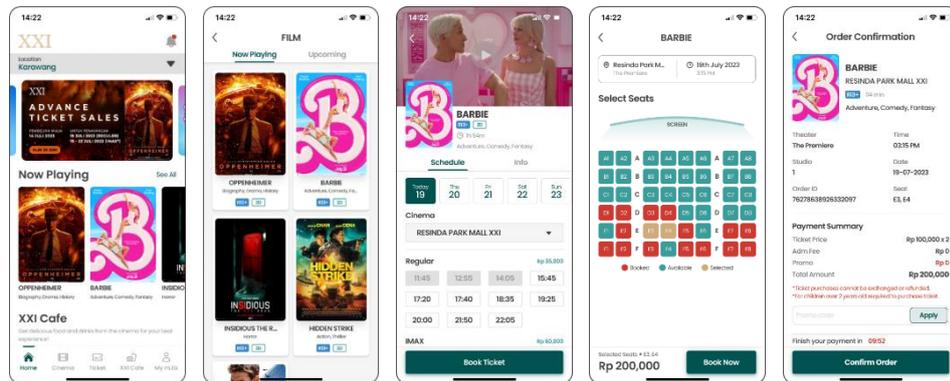
Prototype

Tahap ini dilakukan pembuatan *prototype* dilakukan dengan merancang antarmuka pengguna (*user interface*). Proses ini melibatkan implementasi dari seluruh rancangan halaman *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya. Setelah tahap ini selesai, *user interface* yang telah dirancang diubah menjadi sebuah *prototype* interaktif yang memungkinkan responden untuk menjelajahi dan berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada dalam aplikasi yang dikembangkan.

1. User Interface

Tampilan *user interface* dalam penelitian ini dibuat mengacu pada desain halaman-halaman *wireframe* yang telah dihasilkan, kemudian diimplementasikan menjadi tampilan aplikasi yang mencerminkan aspek-aspek nyata guna ditampilkan kepada responden.

Proses perancangan *user interface* ini dilakukan dengan tingkat ketelitian yang tinggi (*high fidelity*).



Gambar 6. User Interface

2. Prototyping

Pada tahap ini, perancangan *prototype* menghasilkan berbagai halaman *user interface* yang dihubungkan satu sama lain. Hal ini memastikan bahwa setiap komponen dalam *user interface* dapat berfungsi sebagaimana mestinya, sehingga responden dapat melakukan interaksi dengan *prototype* secara menyeluruh.

Test

Tahap *test* pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan kuesioner dan *usability testing* kembali untuk mengevaluasi kualitas serta efektivitas pengalaman pengguna setelah perbaikan yang dilakukan terhadap *user interface* dan *user experience* pada aplikasi M-Tix. Pada tahap ini dilakukan dengan dengan 10 responden sebelumnya. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengukur perbaikan yang telah dihasilkan dari pengalaman pengguna, serta memvalidasi keberhasilan solusi-solusi yang telah diimplementasikan dalam mengatasi masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya.

1. Usability Testing

Usability Testing pada penelitian ini dilakukan menggunakan Useberry untuk mengukur efisiensi dan efektivitas dalam mencapai tujuan pengguna setelah dilakukan perbaikan yang dilakukan terhadap *user interface* dan *user experience*. Pada tahap ini dilakukan dengan tugas yang sama yang telah diberikan pada saat *usability testing* di awal.

2. User Experience Questionnaire

Metode ini dilakukan dengan cara memberikan beberapa tugas kepada responden untuk menjawab 26 pertanyaan yang disusun berdasarkan prinsip pada metode UEQ yang harus dijawab oleh responden menggunakan skala likert 1-7 setelah responden selesai melakukan *usability testing*.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	menyenangkan	1						
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2						
kreatif	<input type="radio"/>	monoton	3						
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4						
bermanfaat	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5						
membosankan	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6						
tidak menarik	<input type="radio"/>	menarik	7						
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8						
cepat	<input type="radio"/>	lambat	9						
berdaya cipta	<input type="radio"/>	konvensional	10						
menghalangi	<input type="radio"/>	mendukung	11						
baik	<input type="radio"/>	buruk	12						
rumit	<input type="radio"/>	sederhana	13						
tidak disukai	<input type="radio"/>	menggembirakan	14						
lazim	<input type="radio"/>	terdepan	15						
tidak nyaman	<input type="radio"/>	nyaman	16						
aman	<input type="radio"/>	tidak aman	17						
memotivasi	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18						
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19						
tidak efisien	<input type="radio"/>	efisien	20						
jelas	<input type="radio"/>	membingungkan	21						
tidak praktis	<input type="radio"/>	praktis	22						
terorganisasi	<input type="radio"/>	berantakan	23						
atraktif	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24						
ramah pengguna	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25						
konservatif	<input type="radio"/>	inovatif	26						

Gambar 7. Pertanyaan UEQ

NO	Items																										
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	
User 1	6	7	2	1	1	7	7	6	1	2	7	1	7	7	6	7	2	1	1	7	1	7	2	1	1	6	6
User 2	6	6	2	4	6	4	4	5	2	2	6	2	7	4	5	5	4	4	3	7	2	5	1	3	2	2	6
User 3	7	7	1	1	1	6	6	7	1	2	7	1	7	6	6	7	2	2	1	6	1	7	1	2	1	7	7
User 4	6	6	2	2	1	5	6	6	1	3	6	1	6	7	5	7	1	1	2	6	1	7	1	2	2	6	6
User 5	7	7	4	1	2	5	7	6	2	3	5	1	6	6	6	7	1	2	1	7	2	7	2	3	1	7	7
User 6	7	7	1	1	1	7	7	6	2	3	5	4	6	4	2	5	4	3	2	6	3	6	1	4	1	6	6
User 7	7	7	2	1	2	5	5	6	1	3	6	1	7	5	5	6	4	3	2	6	1	6	2	2	1	5	5
User 8	5	6	5	6	3	1	5	6	2	7	7	2	6	4	1	5	4	5	3	6	2	6	3	3	2	5	5
User 9	6	6	3	1	1	5	6	6	1	3	6	2	7	5	5	7	1	1	2	6	1	7	2	2	1	5	5
User 10	5	5	4	3	3	3	5	5	3	5	6	3	5	5	4	7	4	4	3	6	3	5	3	3	2	5	5

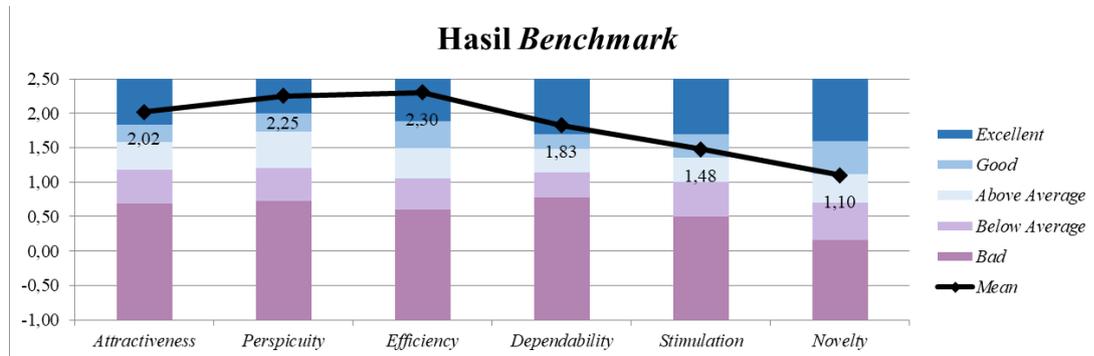
Tabel 1. Hasil Kuesioner UEQ

Gambar 7 merupakan berisi hasil respons keseluruhan dari 10 responden terhadap aplikasi M-Tix yang telah mengalami penyempurnaan. Nilai yang terdapat dalam tabel ini mencerminkan evaluasi yang diberikan oleh masing-masing responden terhadap setiap elemen yang ada dalam aplikasi.

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Attractiveness	↑ 2,017	0,43
Perspicuity	↑ 2,250	0,60
Efficiency	↑ 2,300	0,23
Dependability	↑ 1,825	0,42
Stimulation	↑ 1,475	1,65
Novelty	↑ 1,100	1,28

Tabel 2. Hasil Rataan Berdasarkan Skala

Gambar 8 menunjukkan menunjukkan hasil dari rata-rata yang berdasarkan rata-rata keseluruhan dari pertanyaan yang digolongkan berdasarkan skala. Kemudian Nilai rata-rata (*mean*) setiap variabel ditampilkan dalam bentuk grafik untuk mempermudah melihat hasil rata-rata nilai tiap variabel UEQ.



Gambar 8. Hasil UEQ

Dari gambar di atas, dapat diidentifikasi bahwa sejumlah variabel telah mendapatkan penilaian *excellent* (sangat baik) dari pengguna. Variabel-variabel tersebut termasuk daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), dan ketepatan (*dependability*). Ini mengindikasikan bahwa pengguna cenderung memberikan penilaian yang sangat positif terhadap aspek-aspek ini dalam penggunaan aplikasi M-Tix. Selain itu, terdapat juga variabel stimulasi (*stimulation*) yang termasuk dalam kategori *good* (baik) berdasarkan penilaian pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna memberikan penilaian yang memuaskan terhadap aspek ini dalam aplikasi M-Tix. Di samping itu, variabel kebaruan (*novelty*) mendapatkan penilaian dalam kategori *above average* (di atas rata-rata), yang menggambarkan bahwa pengguna memberikan penilaian yang positif terhadap aspek ini dalam penggunaan aplikasi M-Tix. Dalam perbandingan dengan kuesioner sebelumnya, hasil kuesioner ini menunjukkan peningkatan pada semua aspek yang dievaluasi.

SIMPULAN

Melalui pendekatan *Design Thinking*, penelitian ini berhasil merancang ulang *user interface* dan *user experience* pada aplikasi M-Tix dengan mengutamakan kebutuhan dan preferensi pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan ulang ini menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam kualitas pengalaman pengguna. Dari evaluasi kuesioner UEQ, variabel-variabel seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan ketepatan mendapatkan penilaian yang sangat baik, sedangkan variabel stimulasi dan kebaruan juga mendapatkan penilaian cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anendya, A. (2022, July 15). *Pengertian usability testing: Metode Dan Manfaatnya bagi Bisnis*. Blog Dewaweb. <https://www.dewaweb.com/blog/pengertian-usability-testing/>
- Budi, S., & Mariyana, R. (2007). Penerapan Aplikasi M-Ticketing untuk Meningkatkan Layanan pada Bioskop. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1), 31-39. <https://www.neliti.com/publications/219540/penerapan-aplikasi-m-ticketing-untuk-meningkatkan-layanan-pada-bioskop>
- Dam, R. F. (2020, May 21). *5 Stages in the Design Thinking Process*. Medium. <https://rikkefriis-dam.medium.com/5-stages-in-the-design-thinking-process-5420e4c43540>
- Ferdianto. (2022, April 26). *Mengenal Lebih Dalam Mengenai User Interface Dan User Experience*. School of Information Systems. <https://sis.binus.ac.id/2022/04/26/mengenal-lebih-dalam-mengenai-user-interface-dan-user-experience/>

- Kurniawan, M. A. (2022, December 26). *Apa Itu UI/UX Designer? Pengertian, Perbedaan, Dan Keterampilan Yang Harus Dimiliki*. Narasi Tv. <https://narasi.tv/read/narasi-daily/apa-itu-uiux-designer-pengertian-perbedaan-dan-keterampilan-yang-harus-dimiliki>
- MediaIndonesia.com. (2019, November 13). *Pembelian Tiket Bioskop online Terus Meningkatkan Tiap Tahun*. Berita Terkini Hari ini Indonesia dan Dunia - Media Indonesia. <https://mediaindonesia.com/teknologi/271701/pembelian-tiket-bioskop-online-terus-meningkat-tiap-tahun>
- Nooriza, R. (2023). *Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile Cinema Ticketing Di Indonesia Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/67644>
- Putri, A. M. (2023, January 17). *FYI! Bioskop Di RI Capai 500 unit, cinema XXI Terbanyak*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230117050330-128-405931/fyi-bioskop-di-ri-capai-500-unit-cinema-xxi-terbanyak#:~:text=Per%20Januari%202023%20saja%20jumlah,yang%20ada%20di%20dalam%20negeri>
- Uma, B. (2022, November 4). *Pengertian Perancangan*. Biro Administrasi Mutu Akademik dan Informasi Universitas Medan Area - Biro Administrasi Mutu Akademik dan Informasi Terbaik di Sumatera Utara. <https://bamai.uma.ac.id/2022/11/04/pengertian-perancangan/>
- Wiryawan, M. B. (2011). *User Experience (Ux) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual*. *HUMANIORA*, 2(2), 1158-1166. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i2.3166>