

# PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM PEMBUATAN DESAIN UI/UX APLIKASI HAFALAN AL-QUR'AN

Fatya Hanifa<sup>1\*</sup>, Reisa Permatasari<sup>2</sup>, Dhian Satria Yudha Kartika<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Departemen Ilmu Komputer, UPN 'Veteran' Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya No.1 Surabaya 60294 INDONESIA, Telp +62 318706369, Faks +62 318706372

Received: 4 Juli 2024

Accepted: 31 Juli 2024

Published: 7 Agustus 2024

## Keywords:

Hafalan Al-Qur'an;

Generasi Z;

Design Thinking;

User Experience

Questionnaire (UEQ);

## Correspondent Email:

fatyahansy@gmail.com

**Abstrak.** Kesadaran dalam menghafal Al-Qur'an tersebar ke semua kalangan yang termasuk Generasi Z. Namun, terdapat *educational achievement gap* pada generasi z yang tidak mengenyam pendidikan di pondok pesantren yang mendapatkan bimbingan menghafalkan Al-Qur'an. Desain UI/UX aplikasi hafalan Al-Qur'an dirancang sebagai solusi dengan menggunakan Design Thinking sebagai metode perancangan yang terdiri dari *empathize, define, ideate, prototype, dan test*. Iterasi dilakukan dua kali untuk mendapatkan hasil yang optimal dengan menggunakan pengujian *user experience questionnaire* (UEQ). Hasil pengujiannya adalah semua ke-enam aspek UEQ berada di atas rata-rata yang menunjukkan desain antarmuka sudah berjalan baik.

**Abstract.** *The awareness of memorizing the Qur'an has spread to all circles, including Generation Z. However, there is an educational achievement gap among Generation Z who do not receive education in Islamic boarding schools (pesantren) that provide guidance for memorizing the Qur'an. The UI/UX design of the Qur'an memorization application is designed as a solution using the Design Thinking method, which consists of empathize, define, ideate, prototype, and test. Iteration is done twice to obtain optimal results using the user experience questionnaire (UEQ) for testing. The test results show that all six aspects of the UEQ are above average, indicating that the interface design is performing well.*

## 1. PENDAHULUAN

Al-Qur'an adalah wahyu terakhir yang diberikan Allah Ta'ala kepada Nabi Muhammad sebagai sumber utama ajaran agama Islam. Kemurnian dan keaslian Al-Qur'an telah terjaga selama 1.391 tahun sejak Nabi Muhammad wafat. Hal ini menunjukkan bahwa Al-Qur'an akan tetap murni hingga akhir zaman karena hukum menghafalkan Al-Qur'an bagi umat Islam adalah fardhu kifayah dan jumlah orang yang mampu menghafalkannya cukup untuk mewakili kewajiban ini. Banyak orang Islam berbondong-bondong untuk menghafalkan Al-Qur'an dan menjadikannya sebagai pedomannya karena Allah Ta'ala telah menjamin kemudahannya untuknya [1].

Animo masyarakat muslim dalam menghafal Al-Qur'an terus meningkat dari zaman ke zaman karena kesadaran untuk menghafal Al-Qur'an telah tersebar ke berbagai kalangan termasuk generasi z. Namun, terdapat permasalahan bagi masyarakat yang tidak mengenyam pendidikan di pondok pesantren sehingga tidak memiliki kemewahan menghafalkan Al-Qur'an dengan menggunakan mushaf khusus dan didampingi oleh guru secara langsung [2].

Hal ini menyebabkan adanya *educational achievement gap* dalam hafalan Al-Qur'an bagi generasi z. Permasalahan lainnya dalam menghafal Al-Qur'an juga disebabkan oleh ketidaktepatan waktu dengan pembimbing

hafalan, kondisi lingkungan yang kurang mendukung, kebutuhan motivasi, dan menetapkan target hafalan yang jelas [3]. Selain itu, belum ada aplikasi maupun penelitian sebelumnya yang berfokus pada penggunaan metode hafalan Al-Qur'an dalam desain UI/UX. Dengan perkembangan teknologi dan tren industri yang semakin meningkat, dibutuhkan desain antarmuka untuk aplikasi hafalan Al-Qur'an yang harus dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna sehingga aplikasi dapat membantu pengguna menghafal ayat suci Al-Qur'an. Salah satu metode perancangan desain UI/UX yang berfokus pada kebutuhan pengguna ada design thinking karena metode ini dapat mengidentifikasi solusi dengan optimal.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 GENERASI Z

Generasi Z adalah generasi yang lahir dan tumbuh dalam jangka waktu 1997 sampai dengan tahun 2012, generasi ini dianggap memiliki ciri-ciri dan pandangan yang sama karena dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi. Generasi Z adalah generasi pertama yang memiliki akses terhadap teknologi yaitu telepon seluler sehingga generasi ini tidak dapat membayangkan dunia tanpa ada akses internet [4].

### 2.2 UI/UX

UI adalah *User Interface* yang merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem pada suatu website, mobile atau program software yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga keluaran yang dihasilkan berupa program dengan fitur-fitur yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Sedangkan, UX adalah *User Experience* yang fokus utamanya adalah pengalaman pengguna menggunakan program yang telah dirancang sedemikian rupa sehingga interaksi pengguna dan sistem dapat menarik dan menyenangkan pengguna serta dapat memecahkan masalah bagi pengguna. [5].

### 2.3 DESIGN THINKING

Design Thinking adalah proses berulang dalam mengambil tindakan yang tepat ketika

menghadapi masalah atau tantangan sulit dengan berupaya memahami keinginan pengguna, mengembangkan asumsi, mendefinisikan ulang masalah, dan menciptakan solusi inovatif untuk merencanakan, menguji produk dan layanan dengan tujuan memenuhi kebutuhan pengguna. Design Thinking bertujuan untuk berkontribusi pada proyek inovatif dan bukan merupakan langkah berurutan karena sering kali terjadi secara paralel dan berulang. Design Thinking memiliki lima tahapan di dalamnya, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* [6].

*Empathize* merupakan pengembangan tantangan atau masalah atau kebutuhan (*problem understanding*) berdasarkan *says*, *thinks*, *feels*, *does*, *pain*, dan *gain* dengan cara mengamati pengguna menggunakan survey tertulis [7].

*Define* merupakan analisis mendalam terhadap hasil observasi dari informasi yang telah diperoleh dan dikumpulkan pada tahapan sebelumnya yaitu *empathize*. Kemudian, analisis tersebut diuraikan untuk mengetahui permasalahan dari berbagai masalah yang ada [8].

*Ideate* merupakan suatu proses *brainstorming* untuk mendapatkan ide-ide yang kemudian dijelaskan secara berorientasi kepada pengguna dengan tujuan untuk mengidentifikasi titik lemah dan mengambil keputusan berdasarkan evaluasi ide [7].

*Prototype* merupakan visualisasi dari ide-ide yang telah ditentukan pada tahapan sebelumnya, yaitu tahap *Ideate*. Tahapan ini adalah tahapan percobaan untuk mengidentifikasi solusi terbaik dari setiap permasalahan yang ada.

*Test* merupakan pengujian lebih lanjut untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Tahapan pengujian ini bertujuan untuk menguji solusi terbaik yang telah divisualisasikan pada tahapan sebelumnya, yaitu *Prototype*. Tahapan ini memiliki tujuan untuk memperoleh umpan balik yang mendalam mengenai solusi tersebut [6].

### 2.4 METODE HAFALAN

Terdapat banyak metode menghafal Al-Qur'an yang telah ditemukan untuk membantu para penghafal dalam menghafalkan Al-Qur'an.

Metode hafalan tersebut dapat membantu dalam menghafal Al-Qur'an secara cepat dan akurat, membantu memahami ayat-ayat suci Al-Qur'an, memahami makna ayat, memahami tafsir dan sejarah di balik ayat-ayat yang diturunkan Allah Ta'ala.

Takrir adalah salah satu metode untuk menghafalkan Al-Qur'an dengan cara memasukkan informasi ke memori jangka pendek yang dapat langsung masuk ke memori jangka panjang karena mengulang-ngulang hafalan Al-Qur'an. Metode ini dapat mengetahui letak kesalahan dalam membaca, memperkuat hafalan, dan mempersingkat waktu dalam menghafal.

Wahdah adalah metode hafalan yang efisien untuk digunakan dalam menghafalkan Al-Qur'an secara satu per satu ayat yang ingin di hafal. Metode ini dilakukan dengan membaca satu ayat sebanyak 10 kali atau lebih sehingga dapat membentuk suatu pola yang lebih mudah.

Tafahum adalah metode menghafal dengan memahami ayat sedikit demi sedikit dengan memahami isi ayat secara particular dari ayat-ayat yang akan di hafal dan dapat memahami surah secara keseluruhan karena dapat memahami bahwa ayat-ayatnya saling berhubungan satu sama lain [9].

## 2.5 USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)

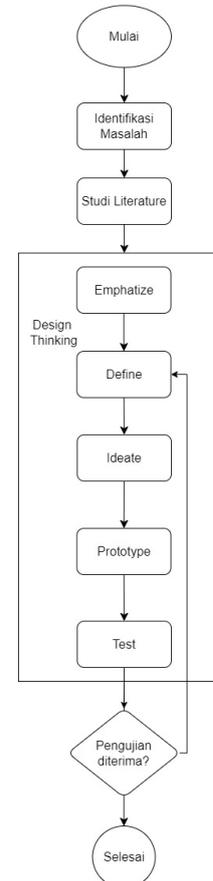
User experience questionnaire (UEQ) adalah pengukuran tingkat user experience suatu produk dengan menggunakan 6 skala dengan 26 komponen.

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

Gambar 1. Item Kuesioner UEQ

Gambar 1 adalah tabel kuesioner untuk melakukan evaluasi terhadap produk yang terdiri dari pasangan atribut bertolak belakang sehingga dapat mempresentasikan produk [10].

## 3. METODE PENELITIAN



Gambar 2. Alur Penelitian

Alur penelitian pada penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi fenomena permasalahan yang terjadi di masyarakat. Kemudian, fenomena permasalahan tersebut dikumpulkan sumber referensi yang relevan untuk mendukung penelitian.

Setelahnya, dilakukan implementasi metode *design thinking* sebagai metode perancangan desain untuk mendapatkan solusi mengenai permasalahan yang dialami oleh pengguna.

### 3.1 EMPATHIZE

Tahapan *empathize* pada penelitian ini adalah pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada 25 responden siswa dan mengevaluasi permasalahan menggunakan *empathy map* berdasarkan *says, does, think*,

feels, pain, dan gain responden sebagai desain model yang berfungsi untuk memahami kebutuhan dan masalah yang dialami oleh pengguna.

**3.2 DEFINE**

Tahapan *define* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *point of view* (POV) dan *user persona*. *Point of view* mempunyai tiga komponen di dalamnya yaitu pengguna, kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna, dan wawasan dari kebutuhan pengguna [11]. *User persona* merupakan perwakilan yang mewakili pengguna yang sebenarnya dengan menggunakan data aktual yang mencakup informasi mengenai usia, pekerjaan, toleransi terhadap kekecewaan, dan faktor lain yang mempengaruhi keputusan pengguna [7].

**3.3 IDEATE**

Tahapan Ideate dilakukan dengan *how might we*, *user flow*, dan pembuatan *wireframe*. *How might we* digunakan untuk mengembangkan ide-ide inovatif sehingga dapat menemukan solusi potensial yang dapat memahami pengguna [11]. *User flow* digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih rinci sehingga dapat memungkinkan pengembang dalam memvisualisasikan solusi secara terstruktur [12]. *Wireframe* adalah awal proses desain untuk menentukan struktur dan urutan inti, *wireframe* juga dapat mengidentifikasi kesalahan di tahap awal [13].

**3.4 PROTOTYPE**

Tahapan ini dilakukan dengan membuat *design system* dan *mockup*. *Design system* dapat membantu pengembang dalam mempertahankan konsistensi desain [14]. *Mockup* adalah implementasi visual dari solusi yang ditemukan pada permasalahan yang dialami oleh pengguna [8].

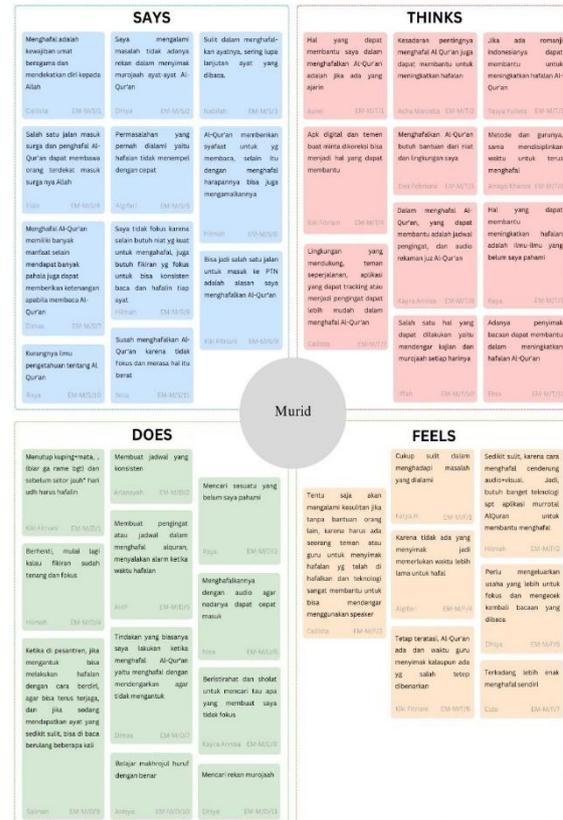
**3.5 TEST**

Tahapan ini dilakukan dengan melakukan pengujian kepada responden menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ). UEQ menyediakan 26 instrumen yang perlu dijawab oleh responden testing secara cepat sehingga dapat menilai skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 EMPATHIZE**

Empathize dilakukan dengan cara mengumpulkan permasalahan yang dialami Generasi Z yang mengalami kesulitan dalam proses menghafal Al-Qur'an yang berdomisili di Kota Surabaya.



Gambar 3. Empathy Map

**4.2 DEFINE**

Define dilakukan dari *point of view* dan *user persona*. *Point of view* dilakukan berdasarkan tahap sebelumnya yaitu *Empathy Map* dengan mendeskripsikan kebutuhan pengguna. *User persona* didasarkan pada sudut pandang untuk menjelaskan tujuan pengguna dan masalah yang dialami pengguna.

Tabel 1. Point of View

Need	Insight
Memerlukan rekan murojaah.	Adanya teman dapat menambah semangat menghafal dalam

	menghafal Al-Qur'an.
Memerlukan cara menghafal Al-Qur'an yang efektif dan efisien.	Implementasi tiga metode yang berbeda untuk menghafal Al-Qur'an.
Merasa sulit dalam menghafalkan Al-Qur'an.	Menyediakan bimbingan dari ahlinya yaitu guru mengaji.
Memerlukan pengetahuan mengenai Al-Qur'an.	Mempelajari dan menerapkan ilmu yang belum dipahami dapat meningkatkan hafalan Al-Qur'an.
Memerlukan sarana yang mendukung dalam menghafalkan Al-Qur'an	Lingkungan yang memiliki kondisi yang sama dapat menambah fokus penghafal Al-Qur'an.



Gambar 4. User Persona

### 4.3 IDEATE

Ideate dilakukan dengan cara merumuskan ide dari permasalahan yang dialami oleh pengguna yang disusun berdasarkan tahap sebelumnya yaitu Define.

Tabel 2. How Might We

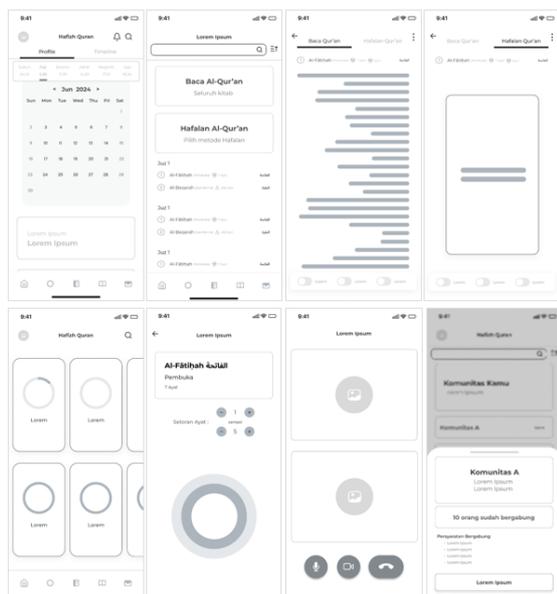
How Might We	Solution
Bagaimana cara untuk mendapatkan materi hafalan Al-Qur'an sehingga pengetahuan penghafal lebih	Menyediakan fitur materi hafalan Al-Qur'an seperti cara membaca, ilmu tajwid, dan lain-lain.

baik?	Menyediakan fitur game materi sehingga dapat menambah semangat pengguna dalam mempelajari materi.
Bagaimana cara menghafalkan Al-Qur'an yang mudah sehingga dapat menghafalkan Al-Qur'an dengan baik dan benar?	Memberikan konseling satu per satu antara pengguna dengan guru. Memberikan fitur setor hafalan sehingga pengguna dapat menghafal dengan baik.
Bagaimana cara menghafal Al-Qur'an yang baik dan benar sehingga lupa?	Memberikan fitur pemilihan tiga metode berbeda dalam menghafalkan Al-hafalan tidak mudah Qur'an.
Bagaimana cara mengatur waktu bagi pengguna sehingga waktu menghafalkan jelas?	Memberikan fitur atur jadwal sendiri agar pengguna mendapatkan pengingat.
Bagaimana cara mendapatkan teman yang memiliki kondisi yang sama sehingga menambah rasa semangat pengguna?	Memberikan fitur komunitas agar dapat menambah rasa semangat para penghafal.



Gambar 5. User Flow

Gambar 5 adalah *user flow* pengguna yang dirancang berdasarkan *how might we* untuk menjelaskan alur yang dilalui oleh pengguna dan memudahkan pengembang dalam membuat visualisasi solusi.

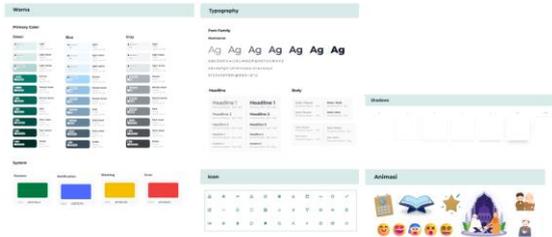


Gambar 6. Wireframe

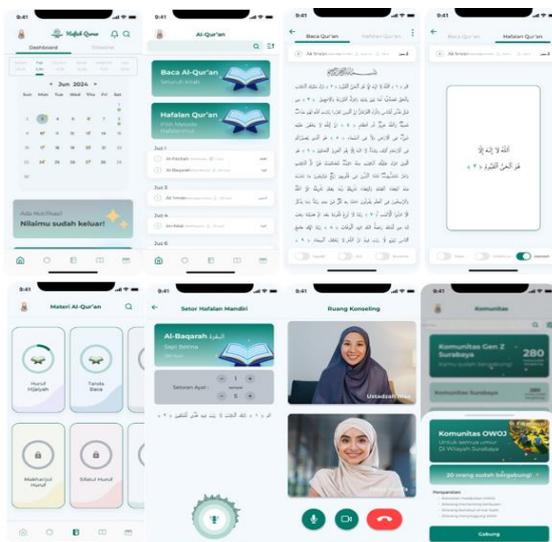
Gambar 6 adalah *wireframe* pengguna yang dirancang berdasarkan *how might we* dan *user flow* untuk memudahkan pengembang dalam membuat visualisasi solusi.

#### 4.4 PROTOTYPE

Prototype dilakukan dengan menerapkan ide-ide yang telah dikembangkan dan disusun berdasarkan tahap sebelumnya yaitu tahap Ideate.



Gambar 6. Design System



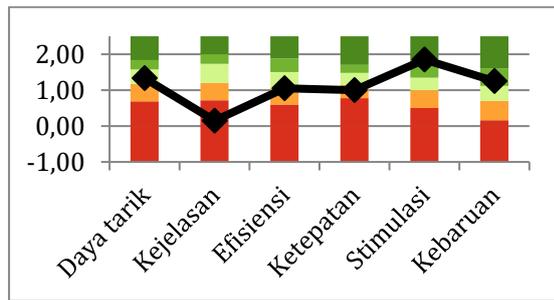
Gambar 7. Mockup

#### 4.5 TEST

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang memiliki 26 penilaian mengenai desain antarmuka yang dinilai oleh lima responden melalui platform Google Form dan penyelesaian tugas pada platform Maze yang memiliki 11 misi.

Tabel 2. Benchmark UEQ

Aspek	Mean	Hasil
Daya tarik	1.33	<i>Above average</i>
Kejelasan	0.15	<i>Bad</i>
Efisiensi	1.05	<i>Below Average</i>
Ketepatan	1.00	<i>Below Average</i>
Stimulasi	1.85	<i>Excellent</i>
Kebaruan	1.25	<i>Good</i>



Gambar 8. Grafik Benchmark

Pada tabel 2. Benchmark UEQ dan Gambar 6. Grafik Benchmark didapatkan hasil pada aspek kejelasan, efisiensi, dan ketepatan masih di bawah rata-rata sehingga diperlukan iterasi kedua agar desain antarmuka dapat dikatakan layak dan sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

Tabel 3. How Might We (2)

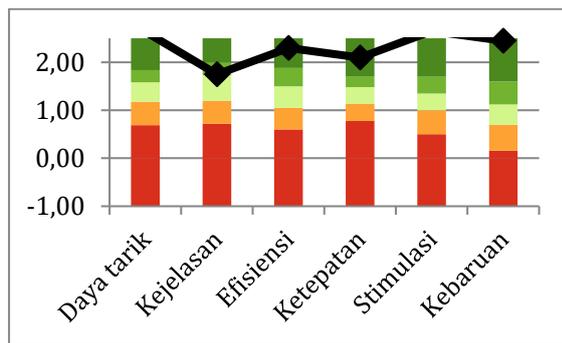
Masalah	How Might We	Solution
Pengguna merasa bingung cara pindah surah.	Bagaimana mengatasi kebingungan pengguna pada halaman baca Al-Qur'an sehingga lebih mudah dipahami?	Mengganti pindah surah dengan melakukan pencarian surah.
Pengguna memiliki saran untuk membuat arti ayat lebih menarik.	Bagaimana cara membuat arti ayat pada halaman baca Al-Qur'an lebih menarik?	Memindahkan arti di bawah ayat sehingga tidak terjadi tumpukan tulisan.
Pengguna merasa sulit dalam menggunakan fitur materi Al-Qur'an.	Bagaimana pengguna dapat memahami cara menggunakan fitur-fitur pada halaman materi sehingga dapat meningkatkan	Menambahkan instruksi cara penggunaan fitur materi hafalan.

	pengalaman pengguna?	
Pengguna merasa sulit dalam mencari highlight tanggal.	Bagaimana cara membuat highlight pada tanggal halaman progress sehingga memudahkan pengguna?	Menambahkan fitur detail highlight tanggal sehingga pengguna dapat mengetahui detailnya.
Pengguna merasa sulit dalam mencari menu atur target.	Bagaimana cara membuat menu atur target menjadi lebih mudah untuk ditemukan pengguna?	Memindahkan menu penting di halaman atas.
Pengguna memberikan saran untuk memberikan instruksi pengguna an metode hafalan.	Bagaimana memberikan instruksi penggunaan metode sehingga pengguna dapat mengetahui cara untuk menggunakan metode hafalan?	Memberikan instruksi setelah memilih metode hafalan.

Tahapan setelah ditemukan permasalahan dan solusi atas permasalahan tersebut, kemudian dilakukan pengujian kedua dengan menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ) kepada lima responden pengguna untuk mengoptimalkan desain antarmuka.

Tabel 4. Benchmark UEQ (2)

Skala	Mean	Hasil
Daya tarik	2.63	Excellent
Kejelasan	1.75	Good
Efisiensi	2.30	Excellent
Ketepatan	2.10	Excellent
Stimulasi	2.65	Excellent
Kebaruan	2.45	Excellent



Gambar 9. Grafik Benchmark (2)

Didapatkan hasil kepuasan murid pada tahapan iterasi kedua ini sudah lebih baik dari sebelumnya pada semua aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan pada desain antarmuka.

## 5. KESIMPULAN

- Perancangan UI/UX Aplikasi Hafalan Al-Qur'an untuk Generasi Z dibuat sebagai solusi untuk menyesuaikan antarmuka pengguna dengan kebutuhan yang diperlukan dengan mempertimbangkan preferensi pengguna terhadap visual yang menarik, pengalaman yang responsif terhadap desain antarmuka.
- Proses desain menggunakan metode *design thinking*, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka dapat memahami kebutuhan dan keinginan pengguna. Hal ini dibuktikan melalui pengujian *user experience questionnaire* (UEQ) yang menunjukkan desain antarmuka terindikasi sudah di atas rata-rata.
- Diperlukan eksplorasi lain dengan pendekatan desain UI/UX lainnya seperti User-Centered Design atau Lean-UX untuk mendapatkan sudut pandang baru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wahid, A. H., & Naviyah, S., 2021. Tiga Golongan Penghafal Al-qur'an Dalam Surah Fatir Ayat 32 Perspektif Adi Hidayat, Jurnal

Studi Al-Qur'an: Membangun Tradisi Berfikir Qur'ani, 17(1), 131-146.

- [2] Rifki, M. A., & Haryono, K., 2023. Desain Antarmuka dan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Menghafal Quran berbasis Mobile menggunakan Lean UX", *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 12(1), 139-153.
- [3] Amir, S., Fauzi, M. R., & Isomudin, M., 2021. Problematika Pembelajaran Tahfidz di Pondok Pesantren, *Jurnal At-Tadbir: Media Hukum dan Pendidikan*, 31(2), 108-119.
- [4] Dwidienawati, D., & Gandasari, D., 2018. Understanding Indonesia's Generation Z, *International Journal of Engineering & Technology*, 7(3.25), 245-252.
- [5] Ibrahim, A. A., & Lestari, I., 2023. Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking, *Teknika*, 12(2), 96-105
- [6] Rachim, F., 2021. Panduan Bagi Pendidik Hipper Indonesia Design Thinking Daulat Belajar, Indonesia: DPP Harmoni Pendidik Pengajar Indonesia (HIPPER Indonesia).
- [7] Roterberg, C. M., "Handbook of Design Thinking: Tips & Tools for how to design thinking", Germany: Kindle Direct Publishing, 2018.
- [8] Yulius, R., Nasrullah, M, F, A., Sari, D, K., & Alban, M, A, "Design Thinking: Konsep dan Aplikasinya", Jawa Tengah: Eureka Media Aksara, 2021.
- [9] Acim, S, A, 2022. Metode Pembelajaran dan Menghagal Al-Qur'an. Bantul: Lembaga Ladang Kata.
- [10] Schrepp, M, "User Experience Questionnaire Handbook". Germany: UEQ Team, 2023.
- [11] Ariani, F., Taufik, A., & Arsanti, A, 2022. Application Of Design Thinking Method For Ui And Ux Design In NgajiYuk Application, *JISICOM: Journal of Information System, Informatics and Computing*, 6(2), 425-440.
- [12] Ansori, S., Hendradi, P., & Nugroho, S, 2023. Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA, *JOSH: Journal of Information System Research*, 4(4), 1072-1081.
- [13] Basatha, R., Kritianto, A., Rahmawati, T., Adiwena, B., Sutjiadi, R., Hariyanti, T, N., & Wirapraja, A, 2022. UI/UX Design: Panduan, Teori, dan Aplikasi. Surabaya: IKADO Press.
- [14] Huldand, S., & Finandhiya, A, 2021. Pengembangan Design System Pada Perangkat Lunak IBID dengan Pendekatan Atomic Design, *JUPITER: Jurnal Penelitian Mahasiswa Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(1), 36-43.