ARZUSIN
Jurnal Manajemen dan Pendidikan Dasar

e-ISSN : 2809-4093
p-ISSN : 2809-4484

Terindeks: Dimensions, Scilit, Lens, Semantic Scholar, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/arzusin.v4i3.3081

PERANCANGAN ULANG TAMPILAN APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL ISOLOKKAB BERBASIS DESIGN THINKING

Redesign of the ISOLOKKAB Digital Library Application Interface Based on Design Thinking

Nadya Putri Irrisandi & Gustina Erlianti
Universitas Negeri Padang
nadyaputriirrisandi@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
May 20, 2024	May 23, 2024	May 26, 2024	May 29, 2024

Abstract

Redesigning the appearance of the application is the process of redesigning the existing design with the aim of improving the user experience. This is due to the appearance of the application that is still behind compared to other applications. The purpose of this redesign is to produce an improved display that has been redesigned as a recommendation for the development of the iSolokKab digital library application. This redesign was carried out using interview techniques to iSolokKab application users and reviews from users from the Play Store. iSolokKab needs improvement both from the appearance design and features. The method used in this redesign process is the design thinking method. Design thinking is a method that focuses on user complaints and provides suitable solutions to problems experienced by users in the application. Therefore, this method is very suitable for the process of redesigning the appearance of this iSolokKab application, because it can understand user needs. Based on the results of tests that have been carried out on improving the appearance design of the iSolokKab application, it can be said that it is easy to understand by users, judging from the tests conducted on 5 respondents with an average time spent on each task of 9.6 seconds and no click errors. As a result, the process of redesigning this display design is fairly well understood by users because users can complete tasks easily. The redesign of the

Arzusin is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

appearance of the iSolokKab application is expected to be a reference and improve the quality of the performance of the iSolokKab application itself,

Keywords : Redesign; Design Thinking; Display; User Experience

Abstrak: Perancangan ulang tampilan aplikasi merupakan proses perancangan kembali desain yang telah ada dengan tujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Hal ini disebabkan tampilan aplikasi yang masih ketinggalan dibanding aplikasi lainnya. Tujuan dari perancangan ulang ini untuk menghasilkan perbaikan tampilan yang telah dirancang ulang sebagai rekomendasi pengembangan aplikasi perpustakaan digital iSolokKab. Perancangan ulang ini dilakukan dengan teknik wawancara kepada pengguna aplikasi iSolokKab dan ulasan-ulasan dari pengguna dari Play Store. iSolokKab ini membutuhkan peningkatan baik itu dari desain tampilan ataupun fiturnya. Metode yang digunakan dalam proses perancangan ulang ini yaitu metode design thinking. Design thinking merupakan metode yang berfokus pada keluhan pengguna dan memberikan solusi yang cocok untuk masalah yang dialami pengguna pada aplikasi. Oleh sebab itu, metode ini sangat cocok untuk proses perancangan ulang tampilan aplikasi iSolokKab ini, karena dapat memahami kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada perbaikan desain tampilan aplikasi iSolokKab bisa dikatakan mudah dipahami oleh pengguna, dilihat dari pengujian yang dilakukan kepada 5 responden dengan rata-rata waktu yang dihabiskan pada setiap task yakni 9,6 detik dan tidak ada kesalahan klik. Hasilnya proses perancangan ulang desain tampilan ini terbilang sudah cukup dipahami pengguna karena pengguna bisa menyelesaikan task dengan mudah. Adanya perancangan ulang tampilan aplikasi iSolokKab ini, diharapkan dapat menjadi referensi dan peningkatan kualitas performa aplikasi iSolokKab itu sendiri,

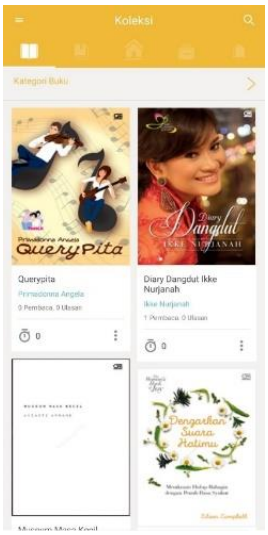
Kata Kunci : Perancangan ulang; Design thinking; Tampilan; Pengalaman Pengguna

PENDAHULUAN

iSolokKab merupakan salah satu dari bentuk inovasi yang mengikuti perkembangan teknologi. Aplikasi perpustakaan digital iSolokKab merupakan salah satu platform yang menyediakan akses ke berbagai koleksi literatur dan sumber daya informasi yang diperlukan oleh penggunanya. Aplikasi bekerjasama dengan PT Woolu Aksara Maya dirilis pada tanggal 26 November 2019. Berdasarkan "10 Principles of Good Design" dari Dieter Rams, desain aplikasi harus dapat memenuhi beberapa prinsip yakni inovatif, bermanfaat, estetik, mudah dipahami, tidak menganggu, jujur, bertahan lama, teliti, ramah lingkungan, dan sederhana. Aplikasi yang dibuat dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut akan menjadi lebih mudah digunakan dan menghindari kebingungan pada pengguna (Sabandar & Santoso 2018).

Sementara itu, pada aplikasi perpustakaan digital iSolokKab ditemukan tiga prinsip yang belum sejalan yakni estetik, simpel, dan berguna. Berdasarkan temuan masalah yang dialami pengguna, mereka mengeluhkan tampilan aplikasi yang kaku oleh sebab itu, aplikasi tersebut belum memenuhi kebutuhan mereka Sehingga prinsip estetik belum sejalan dengan aplikasi iSolokKab ini. Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada tiga orang pengguna

yang mengakses aplikasi tersebut mereka berpendapat bahwa tampilan halaman beranda sangat kaku dan *font* di halaman beranda dan halaman deskripsi buku cukup kecil terutama ketika dibuka melalui layar yang kecil. Gambar 1 berisi gambar tampilan beranda.



Gambar 1 Tampilan Beranda

Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada tiga orang pengguna yang mengakses aplikasi tersebut mereka berpendapat bahwa tampilan halaman beranda sangat kaku dan *font* di halaman beranda dan halaman deskripsi buku cukup kecil terutama ketika dibuka melalui layar yang kecil. Oleh sebab itu, pengguna menjadi tidak fokus pada hal yang ingin mereka lihat dan mengurangi keterbacaan informasi. Sementara itu, ukuran standar untuk sebuah ukuran *font* yang digunakan untuk aplikasi *mobile* yakni 12 pt agar pengguna nyaman ketika membuka sebuah aplikasi (Tidwell et al., 2020). Gambar 2 berisi gambar tampilan deskripsi buku

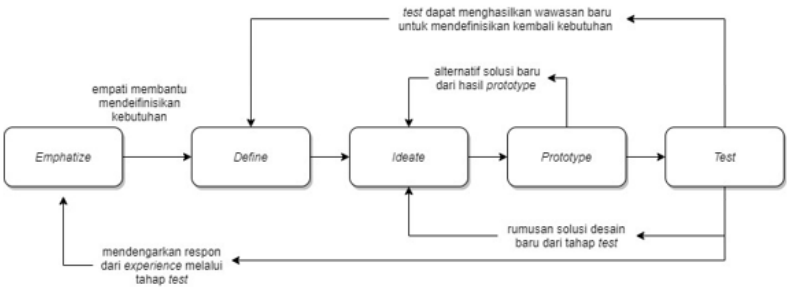


Gambar 2. Tampilan Deskripsi Buku

Permasalahan lain yakni berdasarkan temuan ulasan empat pengguna aplikasi di Playstore pengguna mengeluhkan mengenai buku digital stoknya sedikit sehingga ketika banyak pengguna yang ingin meminjam buku tersebut ia harus menunggu pengguna lain untuk mengembalikannya. Akan tetapi tidak ada fitur atau tombol pengembalian buku, buku yang telah lewat masa pinjamnya secara otomatis akan dikembalikan oleh sistem. Akibatnya membuat pengguna secara berkala harus membuka aplikasi iSolokKab. Dari permasalahan tersebut prinsip simpel dan berguna juga belum diterapkan pada aplikasi ini.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan perancangan ulang aplikasi iSolokKab ini agar pengguna lebih nyaman ketika mengakses aplikasi. Pengalaman pengguna merupakan hal yang harus diprioritaskan ketika mengembangkan sebuah tampilan perpustakaan digital agar bisa menarik dan mempertahankan penggunanya (Kuhar & Mercun, 2022). Ada berbagai metode yang bisa digunakan dalam perancangan tampilan aplikasi yakni, metode *design thinking,* metode *rapid prototyping,* metode *usability testing,* metode *heuristic evaluation,* dan metode *goal directed design* (Wardana, Lanang, & Eka 2022). Adapun tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perbaikan tampilan yang telah dirancang ulang sebagai rekomendasi pengembagan aplikasi perpustakaan digital iSolokKab berbasis *design thinking.*

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *design thinking* dalam perancangan ulang tampilan aplikasi. *Design thinking* berfungsi sebagai metode pemecahan masalah yang bisa menyatukan pengguna sebab proses ini melakukan percobaan terus-menerus yang bertujuan mencapai solusi atau inovasi yang diinginkan, serta ramah pengguna (Foster, 2021). Adapun tahapan dalam metode *design thinking* menurut Brown (2018) sesuai gambar 3 tahapan *design thinking*



Gambar 3. Tahapan *design thinking*

1. *Emphatize*

   Tahapan ini bertujuan untuk memahami perspektif pengguna, mengidentifikasi masalah pengguna pada penggunaan suatu desain atau aplikasi agar bisa mengenali

kebutuhan dalam proses perancangan yang akan datang (Reynaldi & Setiyawati 2022). Proses *emphatize* juga mencakup proses memahami tantangan yang dihadapi pengguna dalam menggunakan produk (Ilham, Wijayanto, & Rahayu 2021).

2. *Define*

   Pada tahap ini akan menghasilkan daftar kebutuhan pengguna yang akan digunakan sebagai acuan pada tahap selanjutnya (Wardana et al. 2022).

3. *Ideate*

   Pada tahap ini akan menghasilkan sebuah ide yang diambil dari proses *emphatize* dan *define* sebelumnya (Wardana et al. 2022). Tujuannya agar ide ini dapat memberikan solusi atas permasalahan aplikasi iSolokKab.

4. *Prototype*

   Pada tahap ini akan menghasilkan sebuah desain antarmuka yang dibuat berdasarkan penyelesaian masalah pada tahap *ideate* sehingga menjadi bentuk rancangan antarmuka pengguna atau prototipe (Wardana et al. 2022).

5. *Test*

   Tujuan dari pengujian prototipe ini digunakan untuk mengidentifikasi hasil perancangan hingga mendapatkan hasil sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat dilanjutkan untuk dikembangkan menjadi aplikasi yang utuh (Aziza, 2023). *Feedback* dari pengguna berguna untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari produk agar dapat dilakukan perbaikan (Ambrose & Harris, 2010).

Penulis menggunakan metode ini karena dapat membantu memahami dan mengamati pengguna agar bisa mendefinisikan masalah yang dialaminya sehingga hasil akhir yang diberikan lebih bersifat solusi yang akan membantu pengguna (Ilham et al. 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perbaikan tampilan aplikasi perpustakaan iSolokKab agar lebih ramah pengguna.

METODE

Metode penelitian dalam penelitian ini berupa metode *design thinking*. Penulis juga ikut terjun ke dalam penelitian ini agar bisa melihat dan mendata sendiri data-data penelitian yang dibutukan. Sasaran penelitian ini ialah pengguna aplikasi iSolokKab terutama pengguna yang mengeluhkan mengenai tampilan aplikasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara. Teknik wawancara yang digunakan dalam adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara, di mana pewawancara dan informan terlibat dalam penelitian (Hutauruk 2017). Pemilihan metode wawancara pada penelitian ini ditujukan agar memperoleh data atau informasi yang akurat mengenai pengguna aplikasi iSolokKab.

Analisis data dilakukan setelah melakukan pemilihan data yang diperoleh dari instrumen yang dipilih dan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian dengan menggunakan beberapa tahapan yang dapat memahami dan membantu memahami kebutuhan pengguna (Moleong, 2016). Ada beberapa langkah yakni:

1. *Emphatize*

   Peneliti melakukan wawancara kepada pengguna untuk memahami sudut pandang, apakah mereka menghadapi kesulitan atau memilik kekhawatiran saat menggunakan aplikasi iSolokKab.
2. *Define*

   Tahapan ini bertujuan untuk mengenali *insight* (wawasan) terhadap permasalahan yang akan di atasi. Hasil yang diharapkan akan memperoleh permasalahan dari bermacam sudut pandang (Mirza et al. 2023).
3. *Ideate*

   Pada langkah ini peneliti menggunakan sesi *brainstorming* untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide dan solusi untuk memenuhi kebutuhan pengguna.
4. *Prototype*

   Pembuatan prototipe ini akan menggunakan sebuah *tools* design berupa Figma. Hasil akhirnya dari ini merupakan bentuk layout perbaikan tampilan aplikasi. Adapun dalam pembuatan prototipe ini memiliki dua proses perencanaan (Yursal & Sari, 2023).
5. *Test*

   Pada tahap ini pengujian dilakukan untuk mendapatkan jawaban dan *feedback* yang sesuai dari hasil prototipe, untuk mengetahui apakah solusi yang dibuat telah mengatasi permasalahan yang ada (Wardana et al. 2022). Pada tahapan ini dilakukan dengan target pengguna sebanyak 5 orang

HASIL

Hasil penelitian menggunakan *design thinking* dilakukan sesuai dengan prosedur *design thiking*

1. Hasil Tahap *Emphatize*

   Pada tahap emphatize peneliti melakukan wawancara kepada 5 orang pengguna aplikasi iSolokKab. Tabel 1 berisi beberapa pertanyaan wawancara terkait aplikasi iSolokKab

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara

No.	Daftar Pertanyaan Wawancara
1.	Apakah pernah menggunakan aplikasi iSolokKab?
2.	Apakah aplikasi ini mudah digunakan?
3.	Apakah mengalami kesulitan login pada aplikasi ini?
4.	Apakah mengalami kesulitan dalam menemukan informasi?
5.	Apakah pernah melihat aplikasi serupa?
6.	Apakah *font* dan teks sudah jelas?
7.	Bagaimana pewarnaan pada aplikasi?
8.	Perbaikan apa yang dinginkan dari aplikasi ini?
9.	Fitur apa yang diinginkan dari aplikasi ini?

2. Hasil Tahap *Define*

   Proses ini didefinisikan masalah yang didapat setelah dilakukan tahap *emphatize*. Tahapan ini menghasilkan daftar kebutuhan pengguna yang digunakan sebagai patokan pada tahap selanjutnya. Tabel 2 daftar kebutuhan pengguna

Tabel 2. Daftar Kebutuhan Pengguna

No.	Daftar Kebutuhan Pengguna
1.	Tampilan aplikasi iSolokKab kaki dan ketinggalan zaman dibanding aplikasi lainnya.
2.	Tombol menu pada aplikasi tidak diberi nama, membingungkan pengguna
3.	Stok buku terbatas
4.	Ketika pengguna ingin meminjam buku, namun stok habis, maka pengguna harus secara berkala mencek ketersediaan buku
5.	Aplikasi tidak memiliki login menggunakan akun google
6.	Ingin fitur rekomendasi buku agar mendapatkan referensi

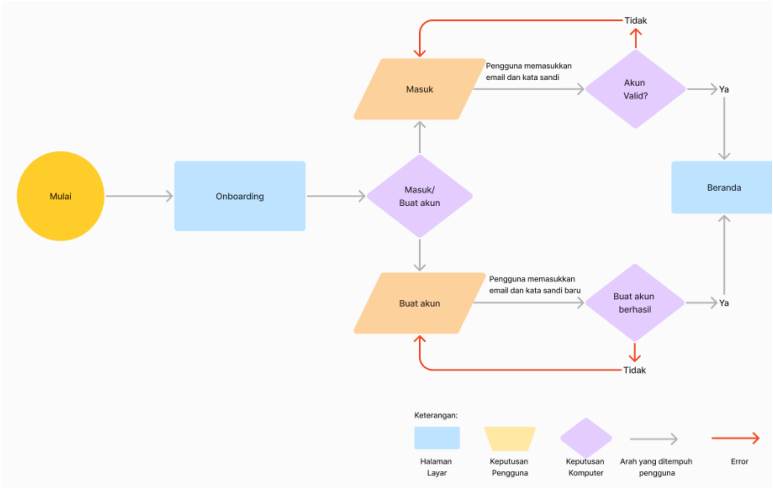
3. Hasil Tahap *Ideate*

Pada tahapan ini pemilihan solusi yang terbaik dan paling sesuai dengan penelitian. Kemudian dari solusi ini akan dibuatkan rancangan fitur-fitur yang akan disajikan dalam aplikasi. Soluti tersebut bisa dilihat pada tabel 3 solusi.

Tabel 3. Solusi

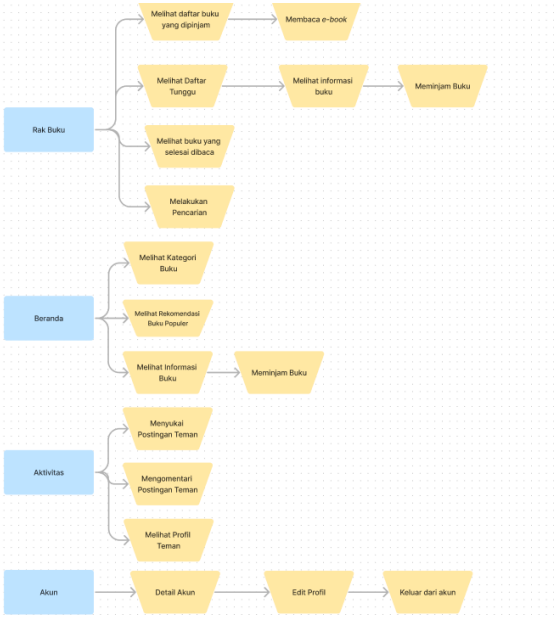
No	Solusi
1.	Perbaikan tampilan aplikasi yang ramah pengguna
2.	Menambahkan fitur notifikasi stok buku
3.	Memperbaiki tata letak tombol menu dan memberi penamaan pada tombol menu tersebut
4.	Menambahkan pilihan masuk menggunakan google
5.	Menambahkan fitur rekomendasi buku pada halaman beranda

Setelah solusi tersebut dipilih, langkah berikutnya merancang *user flow* yang akan membantu memetakan alur yang akan digunakan pengguna ketika menggunakan aplikasi (Unger & Chandler, 2009). Adapun *user flow* bisa dilihat pada gambar 4 *user flow* masuk dan buat akun



Gambar 4. *User flow* masuk dan buat akun

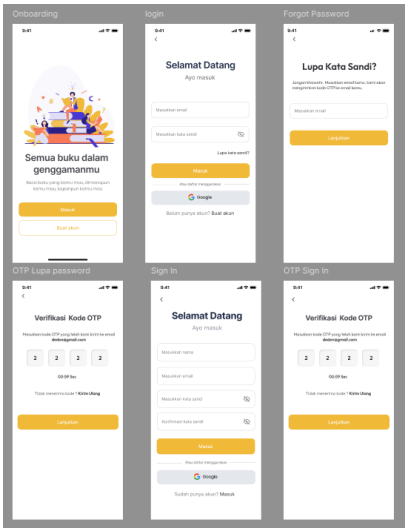
Pada *user flow* ini pengguna bisa memilih pilihan buat akun atau masuk. Pilihan buat akun untuk pengguna yang belum pernah mendaftarkan akunnya pada aplikasi. Pilihan masuk untuk pengguna yang sudah pernah mendaftarkan akunnya. Selanjutnya pada *user flow* halaman beranda disediakan empat menu yang bisa dipilih oleh pengguna. *User flow* tersebut bisa dilihat pada gambar 5 *user flow* beranda



Gambar 5. *User flow* beranda

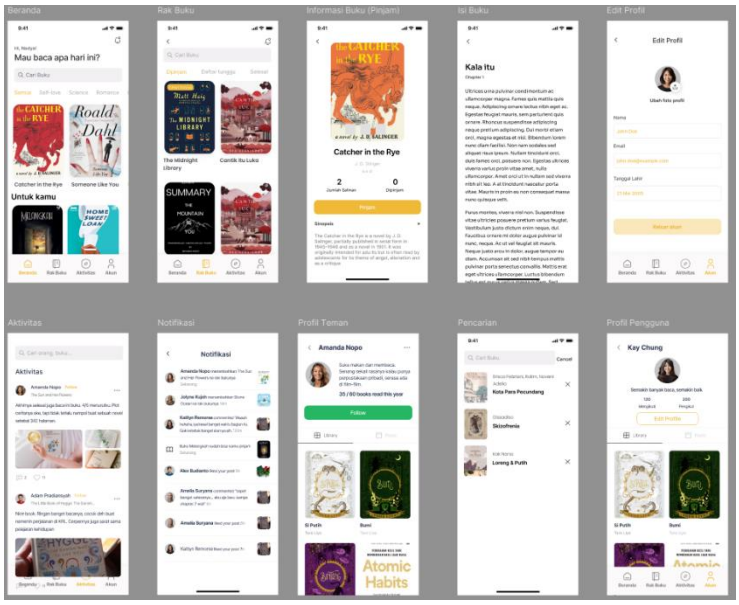
4. Hasil Tahap *Prototype*

Proses ini mengimplementasikan ide yang sudah didapatkan dari tahap sebelumnya menjadi sebuah perbaikan tampilan aplikasi, produk yang dapat diuji coba, dan scenario penggunaan aplikasi. Berikut hasil desain prototipe tampilan aplikasi yang diimplementasikan. Gambar 6 tampilan masuk dan buat akun



Gambar 6. Tampilan masuk dan buat akun

Selanjutnya tampilan aplikasi yang telah diperbaiki sesuai keluhan pengguna serta penambahan fitur-fitur yang diinginkan pengguna. Perbaikan tampilan bisa dilihat pada gambar 7 perbaikan tampilan aplikasi



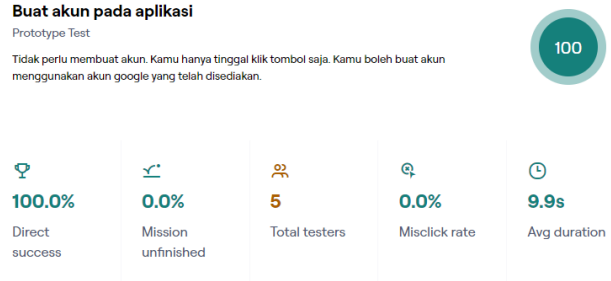
Gambar 7. Perbaikan tampilan aplikasi

Pengujian *prototype* dilakukan dengan sebuah *tools* bernama Maze. Adanya Maze ini, peneliti bisa melakukan pengujian dengan tanpa tatap muka secara langsung, dengan cara mengintegrasikan aplikasi Figma dengan Maze. Sehingga menghasilkan waktu yang dibutuhkan responden ketika mengerjakan *task* dan kesalahan klik. Pengujian dilakukan kepada 5 orang pengguna aplikasi yang sudah ditentukan.

Hasil pengujian yang didapat adalah sebagai berikut:

a. *Task* 1 Buat akun pada aplikasi

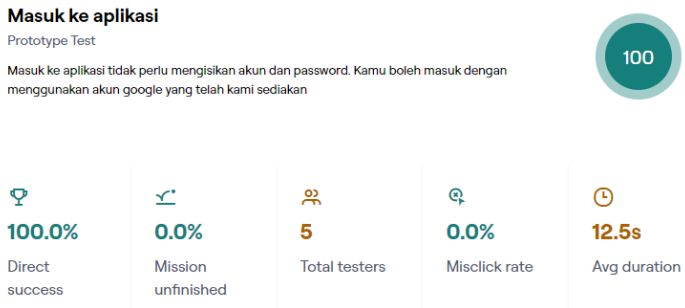
Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada *task* 1 mendapatkan hasil yang bagus dan rata-rata waktu yang dihabiskan tiap halamannya tidak memakan waktu terlalu lama. Bisa dilihat pada gambar 8 hasil pengujian pada *task* 1.



Gambar 8 Hasil Pengujian *Task 1*

b. *Task* 2 melakukan masuk pada aplikasi

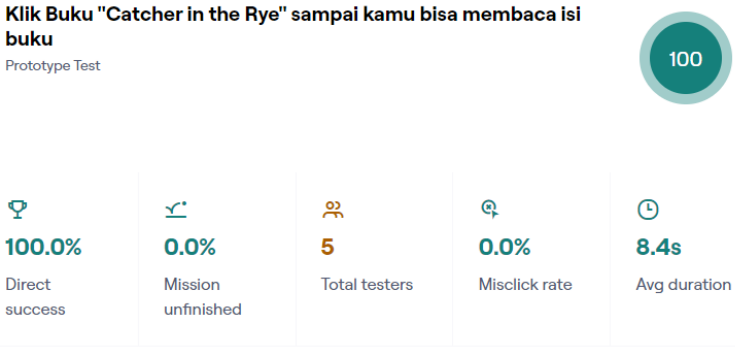
Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada *task* 2 mendapatkan hasil cukup bagus dan rata-rata waktu yang dihabiskan tiap halamannya tidak memakan waktu terlalu lama. Bisa dilihat pada gambar 9 hasil pengujian pada *task* 2.



Gambar 9 hasil pengujian pada *task* 2.

c. *Task* 3 melakukan klik buku

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada *task* 3 mendapatkan hasil cukup bagus dan rata-rata waktu yang dihabiskan tiap halamannya tidak memakan waktu terlalu lama. Bisa dilihat pada gambar 10 hasil pengujian pada *task* 3.



Gambar 10 hasil pengujian pada *task* 3.

d. *Task* 4 melakukan klik pada salah satu menu navigasi

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada *task* 4 mendapatkan hasil cukup bagus dan rata-rata waktu yang dihabiskan tiap halamannya tidak memakan waktu terlalu lama. Bisa dilihat pada gambar 11 hasil pengujian pada *task* 4.



Gambar 11 hasil pengujian pada *task* 4

PEMBAHASAN

Aplikasi iSolokKab ini telah lama dirilis namun setelah ditelusuri belum ada perbaikan tampilan semenjak aplikasi tersebut dirilis. Aplikasi iSolokKab ini memiliki beberapa menu dan fitur yakni, menu koleksi yang terdiri dari koleksi buku yang telah disediakan, menu ePustaka yang berisikan kumpulan instansi atau penerbit yang sudah bekerjasama dengan iSolokKab, menu *bookshelf* yang berisikan koleksi buku yang sedang dipinjam maupun buku yang sudah selesai dipinjam, menu iSolokKab menampilkan informasi yang bersifat *public,* dan menu aktivitas yang berisikan mengenai aktivitas teman yang telah diikuti. Pengembangan tampilan aplikasi yang telah dibuat terkadang tidak melalui observasi yang melibatkan penggunanya sehingga menimbulkan permasalahan ketika aplikasi tersebut telah dirilis. Banyak aplikasi yang sudah dibuat memaksa pengguna untuk menggunakan aplikasi dengan fitur yang tidak digunakan dan terkadang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna (Herfandi et al. 2022)

Akibat dari tampilan aplikasi yang belum ada perbaikan semenjak perilisannya, mengakibatkan pengguna hanya mengakses aplikasi tersebut sesekali atau hanya sekedar untuk kepentingan tertentu saja. Hal ini dikeluhkan pengguna pada saat wawancara telah dilakukan, pengguna mengeluhkan mengenai tampilan aplikasi ketinggalan dibanding aplikasi lain. Tentunya ketika pengguna menggunakan sebuah aplikasi, maka ia akan menganggap aplikasi itu berguna dan mudah dimanfaatkan (Rusdiana & Setiawan 2019) Ketika pengguna menggunakan aplikasi, tanpa ia sadari ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan sewaktu menggunakannya yakni seberapa berguna aplikasi tersebut, serta aplikasi itu mudah digunakan atau tidak. Jika sebuah aplikasi memberikan kemudahan bagi penggunanya, tentunya seseorang tidak akan berpikir dua kali untuk mengakses aplikasi tersebut (Ratnasari & Hendriyani 2019).

Penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yakni terletak pada objek penelitiannya yang mana peneliti lain belum ada meneliti objek penelitian tersebut. Apalagi aplikasi perpustakaan digital tidak digunakan hanya sekali dua kali saja, maka dari itu perlu tampilan yang membuat pengguna nyaman menggunakannya dan pengguna akan selalu membuka aplikasi tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan tersebut maka hasil yang didapatkan dari pengujian kepada 5 orang reponden didapatkan rata-rata waktu penyelesaian yakni sebesar 9,6 detik dan tidak ada kesalahan klik dengan empat *task*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada perbaikan desain tampilan aplikasi iSolokKab bisa dikatakan mudah dipahami oleh pengguna. Setelah menyelesaikan tahapan-tahapan yang ada pada *design thinking,* didapat hasil akhir berupa perbaikan tampilan aplikasi, terdapat perubahan-perubahan dasar, seperti tata letak konten dan desain konten. Perbaikan tampilan menggunakan *design thinking* ini dapat memahami kebutuhan pengguna dan mampu menyelesaikan permasalahan pengguna. *Design thinking* mampu mampu menghasilkan desain perbaikan tampilan aplikasi iSolokKab yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan langkah-langkah implementasi dari *emphatize, define, ideate, prototype,* dan *testing.*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya yaitu:

1. Perbaikan tampilan aplikasi bisa menggunakan metode lain, seperti UX Lean, *Heuristic Evaluation*, dan lain-lain.
2. Pada proses *emphatize* bisa menambah dari riset lain, seperti riset aplikasi komptetitor. Tujuannya untuk mendapatkan pandangan yang lebih luas terkait permasalahan dan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Ambrose, G., & Harris, P. (2010). *Basics Design 08: Design Thinking.* AVA Publishing SA.

Aziza, R. F. A., Aulawi, M. B., & Putra, A. D. (2023). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DIGITAL LIBRARY DI UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE FIVE PLANES. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, *9*(1). https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jutik/article/view/2263

Brown, T. (2018). *Design Thinking for Business Innovation: A Practical Guide to Applying Design Thinking in Your Organization*. New York: Harper Collins.

Foster, M. K. (2021). Design thinking: A creative approach to problem solving. *Management Teaching Review*, *6*(2), 123-140. https://doi.org/10.1177/2379298119871468

Herfandi, H., Yuliadi, Y., Zaen, M. T. A., Hamdani, F., & Safira, A. M. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, *4*(1), 337–344. https://doi.org/10.47065/bits.v4i1.1716

Hutauruk. (2017). Analisis Dan Perancangan Aplikasi Marketplace Cinderamata Khas Batak Berbasis Anoid. Jurnal Methodika, 3(1), 242–246. 10.46880/mtk.v3i1.42

Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S. P. (2021). Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, *2*(1), 17-26. https://doi.org/10.20884/1.jutif.2021.2.1.30

Kuhar, M., & Merčun, T. (2022). Exploring user experience in digital libraries through questionnaire and eye-tracking data. *Library & Information Science Research*, *44*(3), 101175. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2022.101175

Mirza, A., Dewi Lusita, M., Diana, D., (2023). Perancangan Ui/Ux Aplikasi E-Commerce Tech.An Gadget Berbasis Mobile Menggunakan Metode Desig Thinking. *Issue Period*, *7*(1), 58–73. https://doi.org/10.52362/jisicom.v7i1.1085

Moleong, Lexy. J. (2016) Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Ratnasari, D., & Hendriyani. (2018). What Makes People Use Digital Library? A Study of iJakarta Users. Jurnal Komunikasi Indonesia, VII(3), 258–268. https://doi.org/10.7454/jki.v7i3.9698

Reynaldi, V. K., & Setiyawati, N. (2022). Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, *7*(3), 835–849. https://doi.org/10.29100/jipi.v7i3.3109

Rusdiana, L., & Setiawan, H. (2019). Perancangan Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Berbasis Mobile Android. Sistemasi, 8(1), 169. https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.391

Sabandar, V. P., & Santoso, H. B. (2018). Evaluasi Aplikasi Media Pembelajaran Statistika Dasar Menggunakan Metode Usability Testing. Teknika, 7(1), 50–59. https://doi.org/10.34148/teknika.v7i1.81

Studi, J., Pardede, E., & Simanjuntak, M. (2022). *Penguatan Pemasaran Digital UMKM Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : UMKM Keripik Cap Rumah Adat Minang , UD Rezeki Baru)*. *9*(2). https://doi.org/10.21107/jsmb.v9i2.15946

UNGER, R dan CHANDLER, C. 2012. A Project Guide to UX Design, Second Edition. United States of America: New Riders.

Wardana, F. C., Lanang, I. G., & Eka, P. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, *03*(04), 1–12. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/47740

Yursal, M. D., & Sari, D. M. (2023). User Interface Design Aplikasi Mobile Hola-Hola. *Jurnal Riset Rumpun Seni, Desain dan Media*, *2*(2), 136-147. https://doi.org/10.55606/jurrsendem.v2i2.1600