

Perancangan UI/UX Aplikasi “BISA” Dengan Pendekatan Design Thinking

Nabila Intan Assaufa¹, Mochammad Arifin²

Universitas Dinamika

Email : ¹20420100049@dinamika.ac.id, ²marifin@dinamika.ac.id

Abstract

BISA is an application that operates in the education sector which provides space for learning languages online. This will make it easier for people in their busy work schedule. Users can determine when they can learn, users can determine teaching methods and can also choose teachers according to what they are comfortable with. This aims to make users comfortable and feel safe when learning. This is also one way to reduce the risk of contracting Covid-19 because it prevents direct interaction with other people in the midst of the current pandemic. The current problem is that the BISA application requires a platform that contains complete information and data regarding language teachers in Indonesia who are willing to work with the team from the BISA application. This research uses the Design Thinking method. Apart from that, the reason for using the Design Thinking method is because of the process of creating new innovation ideas to solve problems in developing new application products.

Keywords: User interface/user experience, Design Thinking

Abstraksi

BISA merupakan aplikasi yang bergerak pada bidang Pendidikan dimana menyediakan ruang untuk belajar Bahasa secara online. Ini akan memudahkan masyarakat di tengah kesibukan pekerjaan mereka. User bisa menentukan kapan mereka bisa belajar, user bisa menentukan metode pengajaran dan juga bisa memilih pengajar sesuai dengan yang mereka nyaman. Hal ini bertujuan untuk membuat user nyaman dan merasa aman saat melakukan pembelajaran. Hal ini juga salah satu cara mengurangi resiko tertular covid-19 karena mencegah adanya interaksi secara langsung dengan orang lain di tengah pandemi saat ini. Permasalahan saat ini aplikasi BISA membutuhkan suatu platform yang berisi informasi dan data lengkap terkait guru Bahasa yang ada di Indonesia yang mau bekerja sama dengan tim dari aplikasi bisa. Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking untuk menciptakan ide-ide dan inovasi baru untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan produk.

Kata Kunci: Antarmuka pengguna/pengalaman pengguna, design thinking

1. PENDAHULUAN

Di era digital pada saat ini, setiap kegiatan manusia tidak terlepas dari penggunaan teknologi, dengan adanya teknologi manusia merasa dimudahkan dalam

mengerjakan semua aktivitasnya, ini sangat membantu untuk melakukan segala sesuatu lebih efisien. Perkembangan teknologi semakin pesat terutama pada bidang informasi. Apalagi melihat aktivitas manusia yang sangat padat, penerapan teknologi informasi sangat dibutuhkan sebagai sarana untuk pendukung pengambilan keputusan serta pemecahan masalah di setiap perusahaan. Dengan data dan informasi yang lengkap, banyak perusahaan dapat menjual produk dan jasanya dengan sukses melalui media internet [1].

Startup-startup di Indonesia telah mengalami perkembangan dari hanya menjual barang-barang dalam lingkungan *online* menjadi memanfaatkan teknologi informasi untuk menawarkan jasa-jasa kepada pengguna. Contohnya adalah aplikasi ojek *online* seperti Gojek, yang memungkinkan pengguna untuk memesan pengemudi ojek melalui aplikasi secara *online*. Selain itu, ada juga *startup-startup* yang menawarkan jasa pendidikan secara *online*. Pendidikan *online* menjadi sebuah solusi bagi pengguna yang kesulitan untuk menghadiri pembelajaran tatap muka. Dengan akses ke laptop atau gadget, mereka dapat belajar melalui tutor *online* tanpa harus bertemu secara fisik. Hal ini memiliki manfaat besar dalam mengakomodasi kebutuhan individu yang memiliki jadwal yang padat namun tetap ingin mengembangkan keterampilan mereka [2].

Media pembelajaran berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi informasi. Salah satu contohnya adalah adanya berbagai jenis aplikasi edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. *Game* edukasi merupakan salah satu bentuk pendidikan yang menggunakan elemen permainan untuk meningkatkan keefektifan proses belajar, sehingga dalam prosesnya menjadi lebih kreatif dan menyenangkan [3].

Dikarenakan aplikasi media pembelajaran berbentuk aplikasi *mobile*, maka perancang tampilan harus memperhatikan semua elemen yang akan ditampilkan dalam aplikasi *mobile*. Desain antarmuka pengguna merupakan bagian penting dalam desain pembelajaran untuk aplikasi seluler. Menurut Saputra dan Kania, implementasi UI yang buruk berdampak kepada beberapa aspek, antara lain terjadinya kesenjangan pengguna dan sistem perangkat dalam hal interaksi, transfer informasi gagal terjadi, tekanan pada pengguna, dan aplikasi tidak diterima oleh pengguna [4].

Design UI/UX memudahkan pengembang untuk membuat suatu produk atau aplikasi. Dalam pengembangan UI/UX, metode yang digunakan diantaranya adalah Design Thinking, yang berfokus pada menciptakan solusi yang dimulai dengan mengalami kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (berpusat pada manusia) untuk menghasilkan inovasi berkelanjutan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. [5].

Aplikasi ini bernama BISA yang berarti bunyi Bahasa, dimana aplikasi ini adalah wadah untuk para masyarakat modern yang di hadang oleh kesibukan mereka namun ingin belajar banyak Bahasa untuk menunjang pekerjaan mereka. Aplikasi BISA menyediakan layanan belajar berbagai jenis Bahasa yang ada di dunia. Aplikasi BISA juga menyediakan fitur untuk paket belajar dan juga menentukan metode pembelajaran. Tidak hanya itu, aplikasi ini juga menyediakan *user* untuk memilih guru yang akan mengajar mereka. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan agar masyarakat tidak lagi beralasan tidak punya waktu untuk kursus Bahasa. Selain itu, sebuah aplikasi akan dibuat untuk membantu pengguna melakukan hal-hal di rumah dengan mudah selama pandemi ini. Aplikasi ditargetkan untuk usia 17-25 tahun.

Aplikasi penjualan ini dirancang menggunakan konsep pikirkan desain. Design Thinking adalah cara desainer melihat masalah dengan pendekatan manusia *oriented*. Karena pola penciptaan baru lebih menekankan pada aktivitas persepsi, potensi, dan praktik, kemampuan berpikir desain akan lebih didasarkan pada pola ini. Salah satu keuntungan penggunaan metode Design Thinking dalam proses perancangan dapat menghasilkan pengalaman pengguna yang luar biasa. Semua aspek yang berkaitan dengan pengalaman pengguna dengan sebuah produk, seperti seberapa mudah untuk memahaminya, bagaimana perasaannya saat menggunakannya, dan bagaimana pengguna mencapai tujuannya melalui produk disebut sebagai pengalaman pengguna (UX).

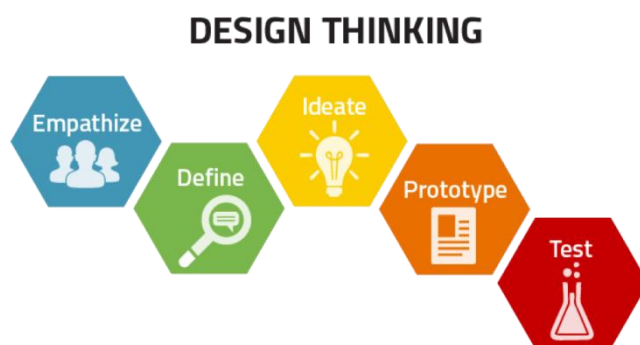
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dalam pengembangannya menggunakan *Design Thinking* sebagai metodenya, metode ini dikenal sebagai merupakan pengulangan proses agar kita dapat memahami pengguna, menantang asumsi, dan masalah dapat didefinisikan kembali agar

dapat mengidentifikasi strategi lain sebagai salah satu alternatif dan solusi yang sebelumnya belum terlihat di awal pemahaman kita [6].

Design Thinking merupakan metode dimana pendekatan desainnya berpusat dari manusia dalam proses penyelesaian masalah serta terciptanya inovasi. Metode ini memulai dengan mengumpulkan informasi tentang apa yang dibutuhkan pengguna, membuat solusi kreatif untuk masalah tersebut, membuat representasi dari solusi tersebut, dan menguji hasil representasi tersebut untuk mendapatkan *feedback*. [7].

Selain itu metode *Design Thinking* digunakan karena merupakan proses penciptaan ide-ide inovasi baru yang nantinya digunakan untuk pemecahan masalah pada saat produk aplikasi baru dikembangkan, serta digunakan untuk pengukuran *user experience*. Dalam metodologi penelitian Terdapat 3 tahapan yang terdiri dari tahap awal yaitu kebutuhan atau masalah yang memotivasi pencarian suatu solusi atau inovasi, tahap pengembangan, terakhir *implementation* yaitu finalisasi penerapan ke pengguna [8].



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

Dengan metode *Design Thinking* pada gambar 1 tersebut, dalam implementasinya dan pengembangannya dapat menghasilkan UI/UX sesuai kebutuhan dari *user*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengguna di era modern, terutama di masa pandemi sangat merepotkan bagi mereka untuk membagi waktu untuk kursus Bahasa apalagi harus berinteraksi dengan banyak orang, dimana hal ini sangat membuat khawatir banyak orang tentang virus yang masih menjadi momok untuk banyak orang. Maka dibutuhkan aplikasi yang bisa membantu mereka untuk bisa tetap belajar Bahasa namun tidak harus berinteraksi

secara langsung. *User* bisa memilih metode belajar yang mereka inginkan dan juga memilih pengajar yang mereka mau. Tidak hanya itu *user* juga bisa mengambil fitur les privat dan juga memanggil pengajar untuk datang ke rumah. Aplikasi ini nantinya akan nanda fitur untuk mendeteksi pengajar yang ada di dekat *user*.

1. Tahap Awal

Tahap *Emphasize* adalah sebuah dasar dari metode *design thinking* yang tujuannya untuk mengetahui permasalahan, dan kebutuhan dari pengguna, mengetahui serta memahami pengguna aplikasi serta siapa pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan produk aplikasi. Oleh karena itu dilakukannya *user research* dengan cara menyebarkan *survey* berupa kuesioner dan di dapatkan 50 orang responden. Hasil dari kuesioner ditemukan permasalahan yang di alami pengguna dalam kursus Bahasa asing, kebutuhan pengguna yang kesulitan dalam membagi waktu untuk datang ke tempat kursus Bahasa ditengah kesibukan dan dikala pandemi. Setelah melakukan tahap kuesioner kepada pengguna, penulis melakukan analisis kompetitor untuk mengetahui perbedaan antara produk serta layanan yang diperoleh pengguna yang ditampilkan pada gambar 2 berikut.

	Customer (who)	Problem (what)	Solution (how)
App kita vs. LING (competitors)	✓	✓	Different solution
App kita vs. Duolingo (competitors)	✓	✓	Different solution
App kita vs. Ruang guru (comperators)	Different customer	Different problem	✓



(Ruangguru) adalah perseroan terbatas yang bergerak di bidang pendidikan nonformal. Ruangguru mengembangkan berbagai layanan belajar berbasis teknologi, termasuk layanan kelas virtual, platform ujian online, video belajar berlangganan, marketplace les privat, serta konten-konten pendidikan lainnya yang bisa diakses melalui web dan aplikasi Ruangguru.

Duolingo aplikasi belajar Bahasa mengungkap wawasan baru tentang sifat bahasa dan pembelajaran, dan menerapkan teori yang ada pada skala yang belum pernah ada sebelumnya. Kami juga berkomitmen untuk berbagi publikasi dan data dengan komunitas riset yang lebih luas. memiliki koleksi data pembelajaran bahasa terbesar di dunia di ujung jarinya. Hal ini memungkinkan kami untuk membangun sistem yang unik,

Ling aplikasi belajar Bahasa, dirancang untuk membuat pembelajaran bahasa menjadi semudah, menyenangkan, dan mudah diakses. Dengan menggunakan berbagai permainan mini dan teknik pembelajaran interaktif, Anda akan dapat membenamkan diri dalam berbagai bahasa hanya dengan menggunakan ponsel cerdas Anda. Baik Anda seorang pemula yang lengkap dan ingin mempelajari dasar-dasar bahasa, atau Anda sudah fasih dan ingin mempelajari kosakata tingkat lanjut atau memoles pengetahuan mereka.

Gambar 2. Analisis kompetitor

2. Tahapan Pengembangan

a. *Ideate* (ide)

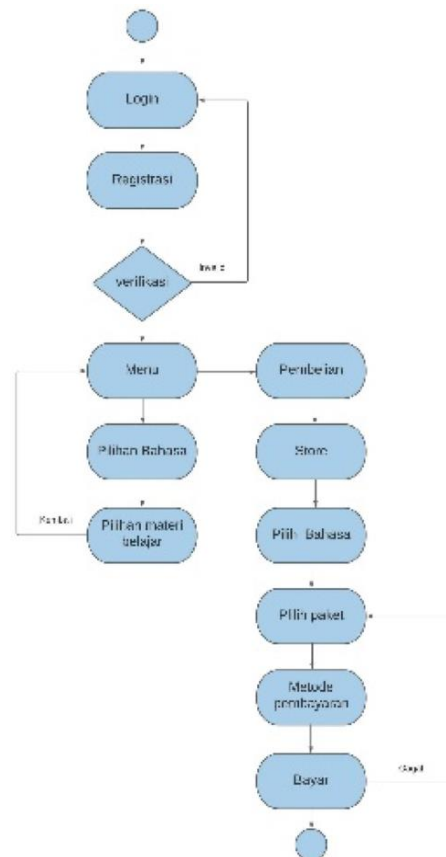
Dari permasalahan-permasalahan yang ditemukan tersebut, maka untuk memecahkan permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi yang mempermudah pengguna yang berminat untuk belajar Bahasa namun tidak punya waktu untuk datang ke tempat kursus karena lokasi yang jauh, mereka dapat menggunakan aplikasi ini sebagai sarana belajar.

b. Fitur aplikasi

- 1) Aplikasi ini mempermudah *user* untuk belajar dengan Teknik belajar pilihan mereka,
- 2) *User* juga bisa menentukan pengajar seperti apa yang mereka inginkan, untuk menumbuhkan rasa aman dan nyaman saat proses pembelajaran.
- 3) Desain UI yang sederhana, sehingga *user* mudah untuk berinteraksi.
- 4) Agar interaksi dengan aplikasi menjadi nyaman, maka desain dibuat agar lebih efektif.

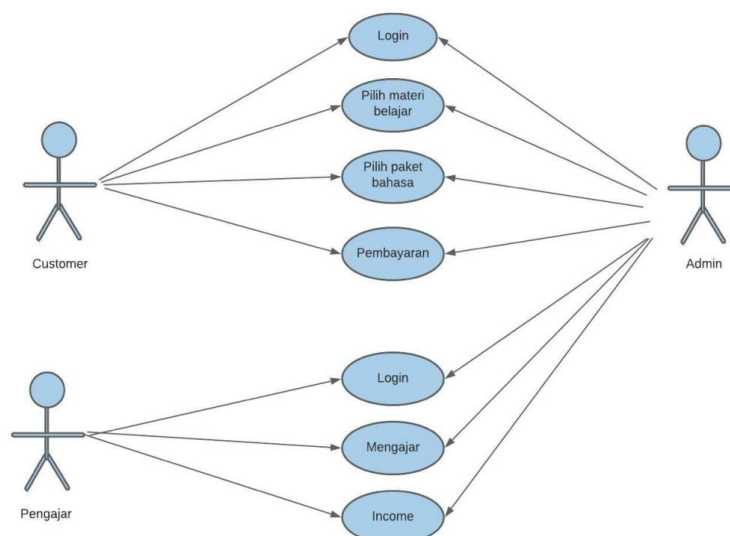
c. Perencanaan Aplikasi

Flowchart dari aplikasi yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Flowchart Sistem

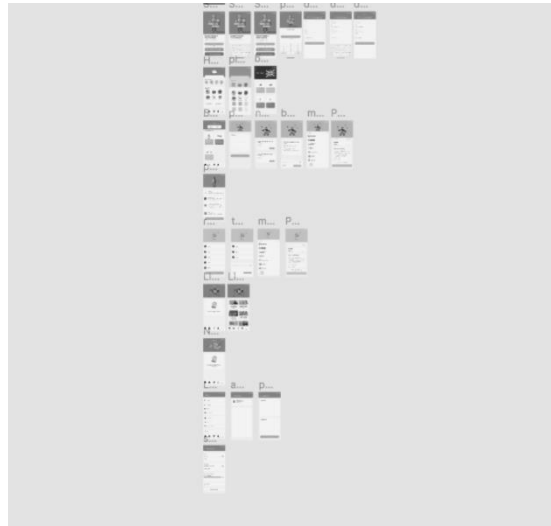
Sedangkan untuk rancangan dari *Use Case Diagram* dapat digambarkan pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Use Case Diagram

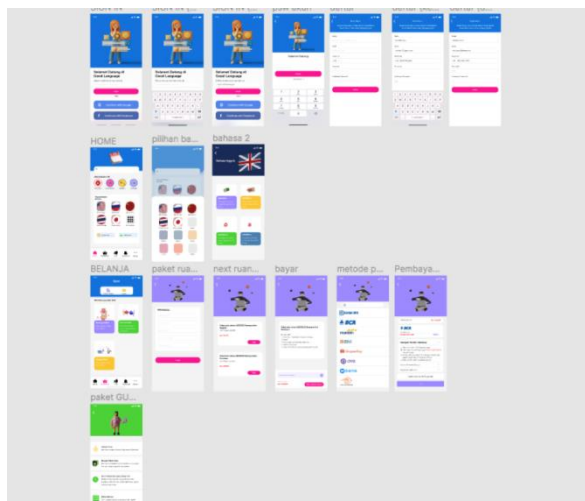
d. Tahap Prototype

Di tahap ini proses pembuatan *prototype* agar dapat disimulasikan bahwa aplikasi yang dirancang nantinya dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Bagan prototipenya disajikan dalam gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. *Prototype low fidelity*

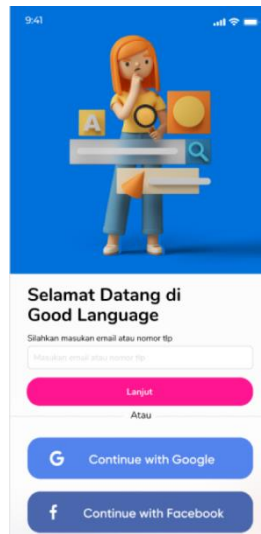
Setelah membuat *prototype low fidelity* selanjutnya dibuat *prototype high fidelity* yang sudah lengkap dengan warna serta bentuk tiap elemen.



Gambar 6. *Prototype high fidelity*

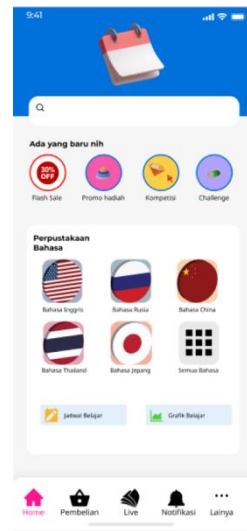
e. Hasil UI Desain

Hasil desain *user interface* dalam disajikan pada gambar 7 sampai dengan gambar 14 berikut ini.



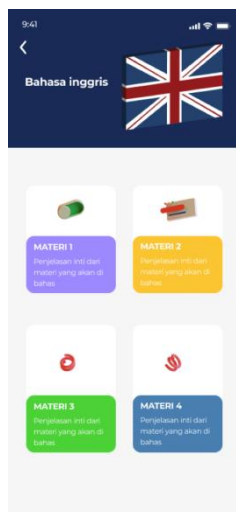
Gambar 7.

Tampilan Login



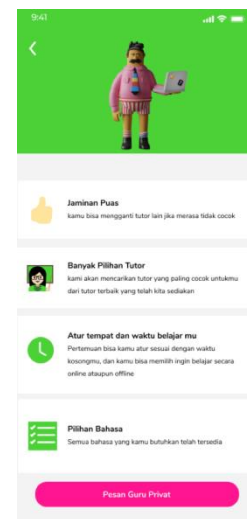
Gambar 8.

Tampilan Login



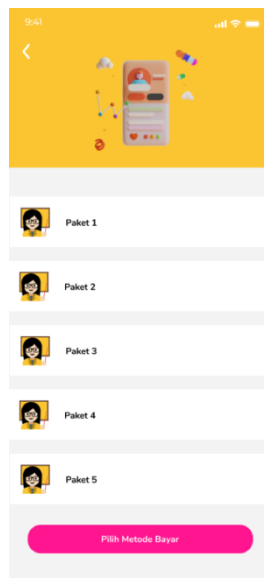
Gambar 9.

Tampilan Materi Pembelajaran

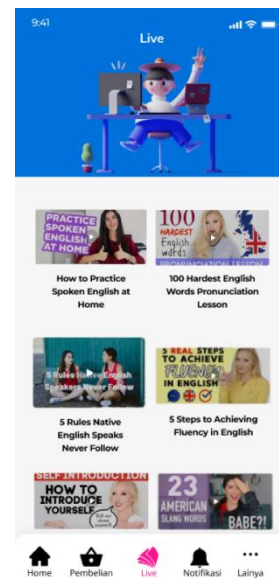


Gambar 10.

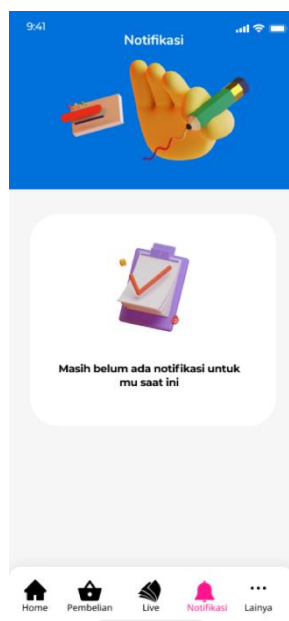
Tampilan Pilihan Pengajar



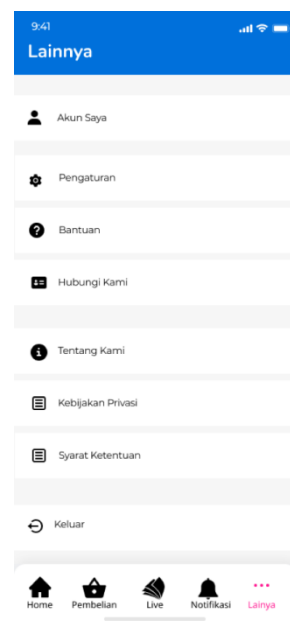
Gambar 11.
Fitur Ruang Chat



Gambar 12.
Fitur Live



Gambar 13.
Tampilan Notifikasi



Gambar 14.
Tampilan Lain-Lain

3. Tahap Akhir

Tahap selanjutnya adalah tahap pengujian atau *testing*. Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu akan disusun kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi baik dalam segi fitur, *layout* ataupun warna. Pernyataan dijawab oleh responden dengan skala 1 sampai 5. Tabel 1 berikut adalah isi dari kuesioner.

Tabel 1. Pertanyaan kuesioner

No	Pertanyaan
1.	Aplikasi BISA mudah untuk di gunakan oleh pemula
2.	Tertarik dengan tampilan aplikasi BISA
3.	Merekomendasikan aplikasi BISA ke orang lain
4.	Fitur aplikasi BISA bermanfaat untuk saya
5.	Saya tau bagaimana menggunakan aplikasi BISA
6.	Saya merasa terbantu dengan adanya apikasi BISA
7.	Aplikasi BISA kualitasnya sudah baik
8.	Saya akan menggunakan aplikasi BISA untuk belajar bahasa asing

Setelah dilakukan penyusunan dan penyebaran kuesioner, peneliti telah didapatkan 30 responden.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perencanaan pada aplikasi BISA dengan menggunakan metode Design Thinking, menghasilkan kesimpulan antara lain :

- A. Desain dan fitur pada aplikasi BISA, telah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna, fitur-fitur dan cara penggunaan aplikasi dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna baru. Pengguna juga mendapat informasi mengenai *webinar* dan lomba yang diinginkan.
- B. Secara keseluruhan dari hasil yang didapat menunjukkan aplikasi yang dirancang dapat diterima pengguna dengan baik.

5. SARAN

Penelitian ini memang belum sempurna, untuk penelitian berikutnya dapat lebih dikembangkan lagi melalui pengujian dengan jumlah responden yang lebih banyak, agar hasil pengujian dapat lebih sesuai dan valid.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer," *Demandia J. Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [2] D. Marsudi, A. Mufti, and M. Lestari, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Sparepart Pada Toko Kim Jaya Motor," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 3, 2020.
- [3] Easter, F. et al. (2022) 'Pengembangan Game Edukasi Bahasa Inggris Berbasis Mobile Untuk Siswa Paud', *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), p. 259.
- [4] Saputra, D. and Kania, R. (2022) 'Designing User Interface of a Mobile Learning Application by Using a Design Thinking Approach: A Case Study on UNI Course', *Journal of Marketing Innovation (JMI)*, 2(2), pp. 102–119. doi: 10.35313/jmi.v2i2.36.
- [5] R. Fahrudin and R. . Ilyasa, "PERANCANGAN APLIKASI 'NUGAS' MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN AGILE DEVELOPMENT", *jitter*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, Dec. 2021.
- [6] Fauzi, A. H., dan Sukoco, I. 2019. Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educate. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 37-45.
- [7] Eli, W. (2011). *Design Thinking Handbook*. (DesignBetter.Co) Diambil kembali dari <https://www.designbetter.co/design-thinking/prototype>
- [8] Foundation, I. D. . (t.thn.). *User Experience (UX) Design*. Diambil kembali dari Interactions Design Foundation <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>