

Perancangan UI/UX Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia Untuk Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)

Putri Apriliyanti^{1*)}, Dede Irmayanti²⁾, Syariful Alam³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana

^{*)}Correspondence Author: putriapriyanti87@wastukencana.ac.id, Purwakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i2.1665>

Abstrak

Pembelajaran adalah proses komunikasi yang bertujuan menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara yang efektif. Media memiliki peran penting sebagai salah satu komponen pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan minat belajar siswa dasar adalah penggunaan media pendidikan. Di SDN Cipinang, guru masih menggunakan alat bantu seperti buku dan pernah mencoba aplikasi sebelumnya untuk murid. Hal ini menyebabkan sistem pembelajaran menjadi monoton, membuat siswa cepat bosan, dan mengurangi tujuan untuk menciptakan siswa berkualitas. Selain itu, materi yang dijelaskan dalam buku juga tidak terlalu lengkap dan mendalam. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menggunakan metode *User Centered Design* dengan mengembangkan *Prototype* berbasis *mobile*. Pengalaman Pengguna (*User Experience*) dalam menciptakan atau menggunakan suatu produk dapat didefinisikan sebagai kesan dan interaksi yang dirasakan oleh individu-individu yang menggunakan produk dalam kehidupan sehari-hari. Desain pengalaman pengguna bertujuan untuk memastikan bahwa produk terlihat menarik bagi pengguna dan mampu menjalankan tugas-tugas yang relevan dengan konteks penggunaan. Pengujian dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Dalam penelitian ini, digunakan *figma* untuk mendesain aplikasi, yang mencakup penjelasan provinsi, tarian, makanan khas, rumah adat, pakaian, alat musik, dan gif tarian daerah. Hasil dari penelitian ini adalah *prototype* aplikasi *mobile* pembelajaran budaya Indonesia untuk sekolah dasar. Berdasarkan pengujian *prototype* menggunakan metode *System Usability Scale*, rata-rata nilai SUS yang didapatkan adalah 83,682. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran budaya Indonesia telah diterima dan memenuhi kriteria yang diharapkan.

Kata Kunci: Pembelajaran, *User Centered Design*, *Prototype*, *System Usability Scale*

Abstract

Learning is a communication process that aims to convey learning objectives in an effective way. Media has an important role as a component of learning. One of the efforts to increase basic students' interest in learning is the use of educational media. At SDN Cipinang, teachers still use assistive devices such as books and have previously tried applications for students. This causes the learning system to become monotonous, makes students get bored quickly, and reduces the goal of creating quality students. Apart from that, the material explained in the book is also not very complete and in-depth. To overcome this problem, researchers used the User Centered Design method by developing a mobile-based prototype. User Experience in creating or using a product can be defined as the impressions and interactions felt by individuals who use the product in everyday life. User experience design aims to ensure that the product looks attractive to users and is capable of performing tasks relevant to the context of use. Testing was carried out using the System Usability Scale (SUS). In this research, figma was used to design the application, which includes explanations of provinces, dances, typical foods, traditional houses, clothing, musical instruments, and gifs of regional dances. The result of this research is a prototype of a mobile application for learning Indonesian culture for elementary schools. Based on prototype testing using the System Usability Scale method, the average SUS value obtained was 83.682. Thus, it can be concluded that the Indonesian cultural learning application has been accepted and meets the expected criteria.

Keywords: Learning, *User Centered Design*, *Prototype*, *System Usability Scale*

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, aplikasi mobile menjadi sumber inspirasi bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi yang menarik dan bermanfaat bagi pengguna. Salah satu elemen kunci dalam pembuatan aplikasi mobile adalah tampilan antarmuka pengguna, atau User Interface (UI). Antarmuka pengguna ini memiliki peran penting dalam sistem atau aplikasi. Dengan menggunakan input dan output yang berhubungan langsung dengan pengguna, antarmuka pengguna dapat menentukan karakteristik dan interaksi beberapa perangkat antarmuka. Pengalaman pengguna (User Experience atau UX) merujuk pada cara pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan tersebut, dan apakah pengalaman tersebut mudah digunakan atau tidak (Sufandi et al., 2022).

Tujuan dari antarmuka pengguna (user interface/UI) adalah untuk memfasilitasi interaksi dengan pengguna dan meningkatkan kualitas produk, sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi atau situs web dengan tampilan antarmuka yang profesional. Hal ini akan membangun kepercayaan pengguna terhadap produk yang tepat. Selain itu, pengalaman pengguna (user experience/UX) juga memainkan peran kunci dalam memberikan pengalaman positif kepada pengguna, memudahkan mereka dalam mendapatkan informasi di aplikasi atau situs web, dan meningkatkan kinerja bisnis produk. Dampak positif dari meningkatkan pengalaman pengguna dapat berupa peningkatan lalu lintas aplikasi atau situs web, peningkatan penjualan produk, atau meningkatnya pemanfaatan layanan yang ditawarkan. Di era modern yang sangat kompetitif di dunia teknologi dan digital, pemilik merek dituntut untuk terus meningkatkan kinerja dan sistem mereka agar dapat tetap bersaing dengan baik.

Proses pembelajaran adalah suatu proses komunikasi yang bertujuan untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara yang efektif sehingga tujuan tersebut dapat dipahami dengan baik. Dalam proses ini, media pembelajaran memiliki peran penting sebagai salah satu komponen pembelajaran. Salah satu cara untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar adalah dengan menggunakan media pendidikan. Tanpa media pembelajaran, penyampaian materi tidak akan dapat optimal dilakukan. Selain itu, pembelajaran tanpa media juga dapat mengakibatkan kurangnya minat dan perhatian siswa sekolah dasar terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini dapat mempercepat timbulnya kebosanan,

rasa kantuk pada siswa, dan kondisi kelas yang kurang kondusif (Nur Aini & Yuliawati, 2020).

SDN CIPINANG merupakan salah satu sekolah dasar di Kp Krajan Rt/rw 04/04, Cipinang, kec. Cibatu, Kab. Purwakarta, Jawa Barat. Saat ini, terdapat permasalahan dalam pembelajaran di sekolah dasar SDN CIPINANG yang masih mengandalkan alat bantu seperti buku dan aplikasi sebelumnya. Sistem pembelajaran yang masih terlalu monoton menyebabkan siswa mudah bosan, yang pada gilirannya mengurangi tujuan pembinaan siswa yang berkualitas. Selain itu, isi yang dijelaskan dalam buku kurang lengkap dan mendalam.

Penggunaan aplikasi mobile dalam media pembelajaran di SDN CIPINANG sangatlah penting bagi para guru dan murid dalam menerima materi pembelajaran dan informasi yang dibutuhkan, terutama dalam pemanfaatan aplikasi mobile sebagai alat pembelajaran interaktif di Sekolah Dasar (SD) yang membahas tentang keanekaragaman budaya Indonesia.

Oleh karena itu berdasarkan permasalahan tersebut Peneliti mencoba menggunakan rancangan desain sebagai sarana pembelajaran untuk mempelajari materi tentang kebudayaan indonesia menggunakan metode User Centered Design (UCD). Di dalam *desain* ini berisi tentang bermacam macam-macam budaya Indonesia mulai dari nama provinsi, rumah adat, pakaian adat, makanan khas daerah masing-masing, lagu daerah, tarian daerah dan terdapat quis untuk menguji pengetahuan siswa yang di sajikan dengan menawarkan tampilan yang menarik untuk mendukung pembelajaran. Ini adalah usaha bagaimana siswa dapat mengenal lebih dalam tentang keberagaman budaya Indonesia. Tampilan yang menarik membuat siswa tidak mudah bosan, tidak merasa mengantuk dalam pembelajaran, dan siswa belajar secara produktif.

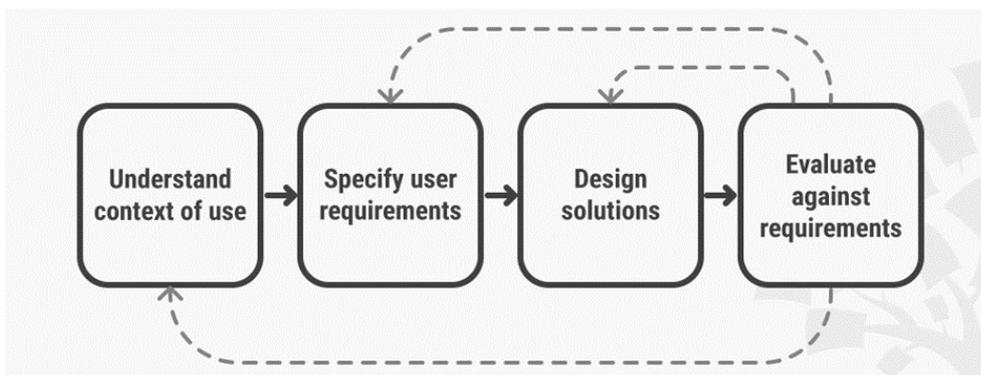
METODE

User Interface (UI) adalah komoditas yang beruntun-runtun dipakai user. *User Interface* tidak sekedar berkaitan dengan figur dan bentuk, tetapi kondisi memajukan tools yang tepat bagi pemakai agar bisa mendapat targetnya (Nurul Azizah et al., 2023).

Pengalaman Pengguna (*User Experience*) dalam menciptakan atau menggunakan suatu produk dapat didefinisikan sebagai kesan dan interaksi yang dirasakan oleh individu-

individu yang menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Desain pengalaman pengguna bertujuan untuk memastikan bahwa produk terlihat menarik bagi pengguna dan mampu menjalankan tugas-tugas yang relevan dengan konteks penggunaan (Budiharto et al., 2023).

UCD merupakan pendekatan Desain Sistem berdasarkan Partisipasi Aktif Pengguna, atau yang biasa disebut UCD (*User Centered Design*), bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang karakteristik pengguna dan persyaratan sistem (Resika Arthana et al., 2021).



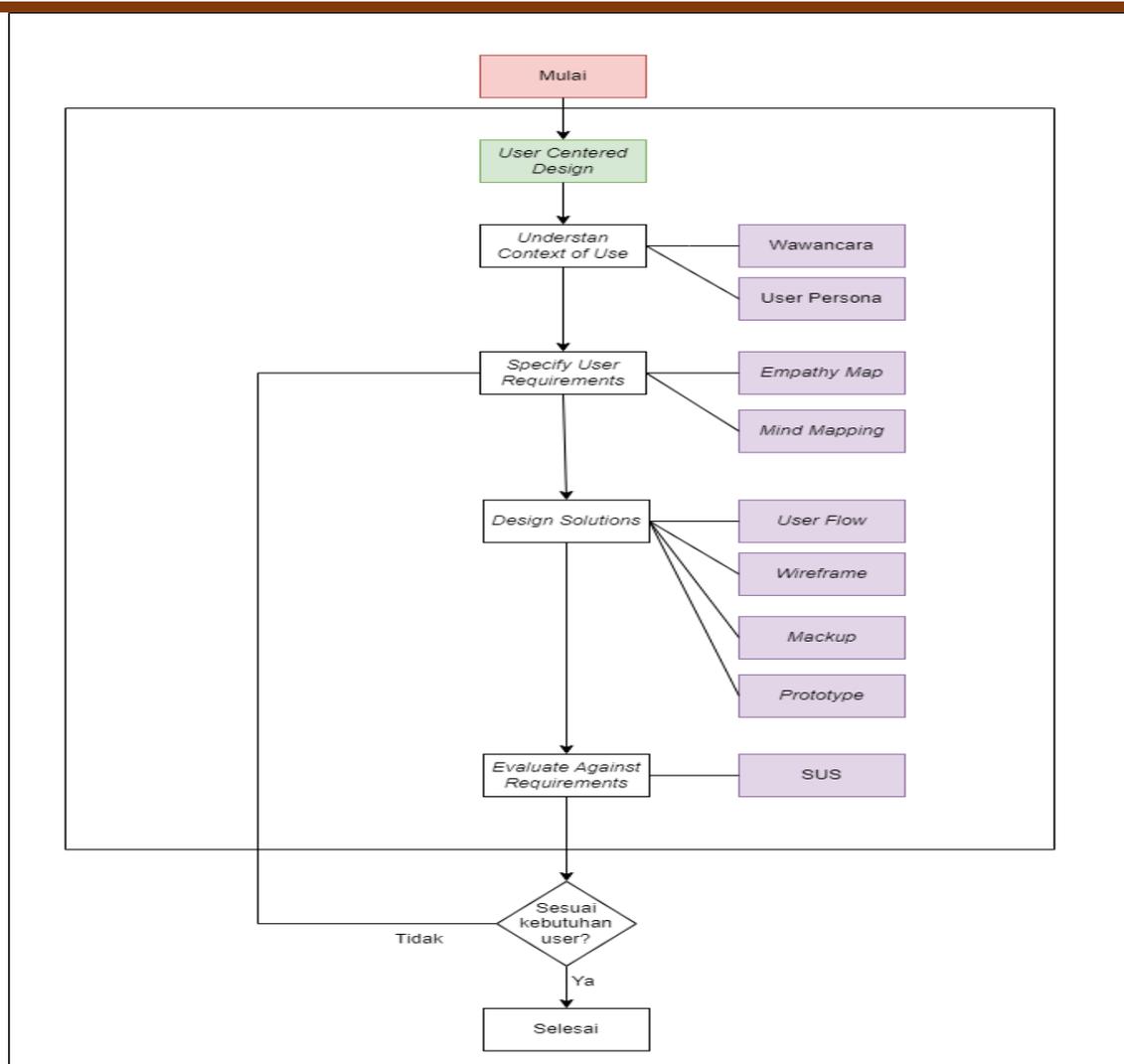
Gambar 1. Metode *User Centered Design* (Sustantiara et al., 2023)

Metode penelitian merupakan langkah-langkah dalam perancangan antarmuka aplikasi mobile pembelajaran budaya Indonesia dengan penerapan metode *user centered design*. Diagram alur penelitian dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.

Dalam metode pengembangan ini, penulis menerapkan metode *User Centered Design* yang berpusat pada pengguna. Dalam pendekatan desain berpusat pada pengguna, proses pengembangan dilakukan secara terstruktur dan bertahap, sehingga diperlukan ke telitian dalam melaksanakan setiap tahapnya.

1. *Understand Context of Use*

Pada tahapan ini peneliti mengambil informasi yang dibutuhkan pengguna setelah mengedintifikasi kebutuhan yang didapatkan pada tahap *specify user requirements* dengan membuat *Empathy map* berdasarkan hasil wawancara, kemudian setelah informasi tersebut terkumpul lalu membuat *Mind Mapping* untuk memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep permasalahan yang ada, peneliti melakukan penataan informasi dari kebutuhan pengguna.



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

2. *Specify User Requirements*

Pada fase ini, peneliti mengumpulkan informasi tentang kebutuhan pengguna setelah mengidentifikasi permintaan yang didapatkan pada tahap *specify user requirements* dengan membuat *Empathy map* berdasarkan hasil wawancara, kemudian setelah informasi tersebut terkumpul lalu membuat *Mind Mapping* untuk memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep permasalahan yang ada, peneliti melakukan penataan informasi dari kebutuhan pengguna.

3. *Design Solutions*

Pada tahap ini, perancangan solusi didasarkan pada analisis kebutuhan pengguna sebelumnya. Sedangkan penulis membuat *prototype* desain media pembelajaran budaya

Indonesia dengan mengacu pada pemecahan masalah dan kebutuhan pada tahap sebelumnya, pada tahap ini peneliti mengimplementasikan proses desain antarmuka dengan beberapa tahapan.

4. *Evaluate Against Requirements*

Pada tahap ini, setelah melalui tahap *Design Solutions*, peneliti akan melanjutkan dengan tahap Evaluasi. Tujuan tahap ini adalah untuk mengevaluasi apakah desain yang telah dibangun telah memenuhi kebutuhan penggunanya atau belum. Evaluasi ini akan dilakukan menggunakan teknik *Usability Testing* dengan menerapkan metode *System Usability Scale (SUS)*. Selain itu, untuk mengukur aspek kepuasan pengguna, akan digunakan kuesioner *System Usability Scale*.

Tabel 1. Pertanyaan *System Usability Scale*

P1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
P2	Saya merasa sistem ini rumit digunakan
P3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
P4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain dalam menggunakan sistem ini.
P5	Saya merasa fitur yang ada telah berjalan dengan semestinya
P6	Saya merasa ada hal yang tidak konsisten dalam sistem ini.
P7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
P8	Saya merasa sistem ini membingungkan
P9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu menggunakan sistem ini.

(Novianto & Rani, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Memahami konteks penggunaan merupakan langkah awal dalam membuat desain antarmuka pada aplikasi pembelajaran pengenalan budaya Indonesia. Riset yang dilakukan pada tahap ini mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi, menjelaskan mengapa dan dalam kondisi apa pengguna akan menggunakannya, serta memiliki pemahaman tentang keinginan dan masalah pengguna, di telusuri melalui wawancara dan dibentuk menjadi *user persona*.

Hasil wawancara yang didapat dari murid, ibu/bapak guru, mengenai kasus pembelajaran yang ada di SDN CIPINANG Purwakarta, didapatkan informasi mengenai kebutuhan pengguna untuk perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan budaya Indonesia untuk sekolah dasar. Dengan adanya aplikasi pembelajaran pengenalan budaya Indonesia murid menjadi lebih tau budaya di Indonesia. Namun saat ini guru dan murid belum menemukan tampilan aplikasi yang mudah dan lengkap untuk digunakan.

Dalam wawancara ini diperoleh informasi bahwa anak-anak sekolah masih belum mengenal secara mendalam kebudayaan Indonesia. Murid tidak mengetahui jumlah provinsi di Indonesia dan kebudayaan yang ada di dalamnya. Dalam belajar kebudayaan Indonesia dalam membaca buku, murid hanya membacanya lalu tidak tau kebudayaan yang ada di Indonesia seperti apa saja dan rupanya seperti apa.

Ade Faturahman



Tempat, Tanggal lahir :	Purwakarta, 07 Juni 1986
Alamat :	Kampung Cisantri RT 03/01
Umur :	37 Tahun
Jenis Kelamin :	Laki - Laki
Pekerjaan :	Guru

BIO : Ade adalah guru di SDN CIPINANG, ade ingin membantu muridnya belajar kebudayaan Indonesia, tujuan untuk menciptakan siswa berkualitas.

Needs: aplikasi pembelajaran mudah di mengerti fiturnya

Goals : Dengan adanya aplikasi pembelajaran dapat memudahkan guru dan murid, belajar lebih menyenangkan

Frustrations : Minimnya Pengetahuan tentang Budaya Indonesia bagi anak sekolah dasar

Gambar 3. *User Persona* Guru

Tahapan *user persona* diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan melakukan pencarian permasalahan yang dibutuhkan dengan cara wawancara. Berdasarkan wawancara yang dibuat kedalam *user persona* didalamnya terdapat biodata pengguna, biodata merupakan profil singkat pengguna, *Needs* merupakan kebutuhan pengguna, *Goals* merupakan tujuan pengguna, *Frustrations* merupakan permasalahan yang pengguna rasakan. Gambar 3 adalah hasil dari wawancara yang dimasukkan kedalam *user persona*.

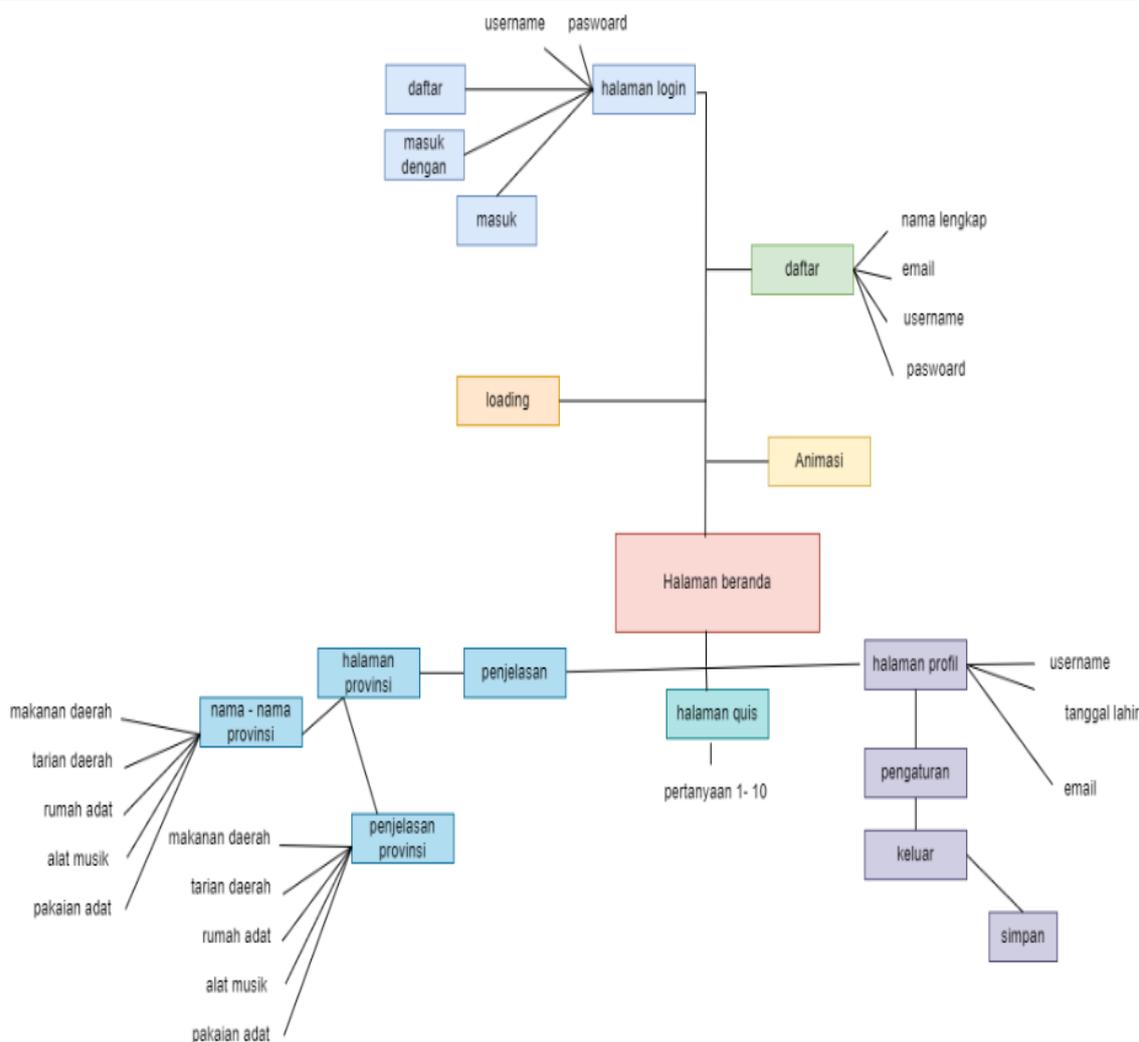
Tahap *specify user requirement* adalah analisis untuk mengidentifikasi konteks pengguna berdasarkan data yang didapatkan dari hasil wawancara. Identifikasi konteks pengguna akan dibuat *Empathy map* dan *Mind Mapping* untuk perancangan UI/UX aplikasi pembelajaran pengenalan budaya Indonesia untuk sekolah dasar.

Empathy Map diambil berdasarkan hasil wawancara dilakukan dengan guru dan murid untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi SDN CIPINANG secara langsung. Informasi penting mengenai pengguna sebagai berikut:



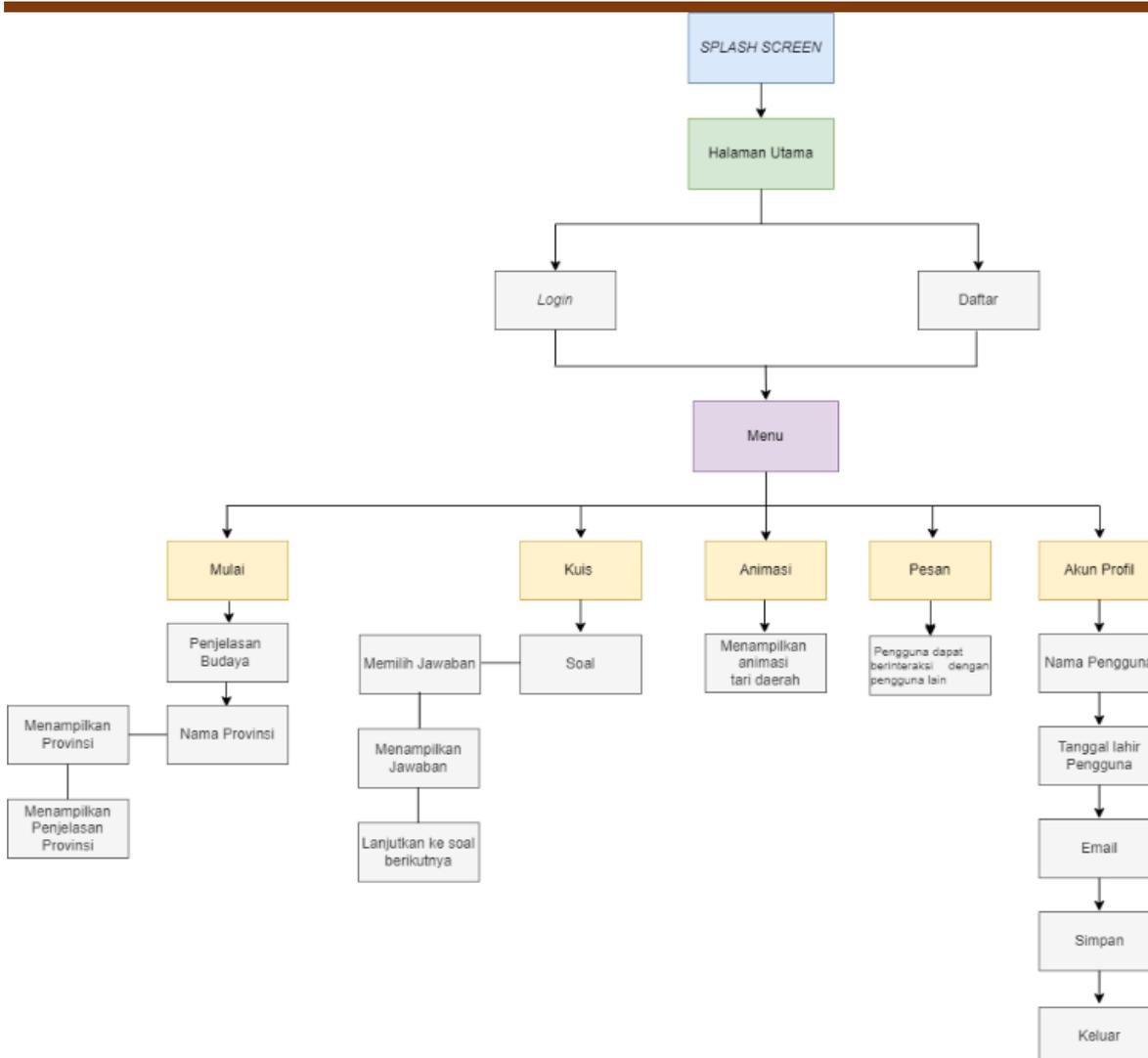
Gambar 4. *Empathy Map* Guru

Mind mapping merupakan penempatan ide solusi dari hasil wawancara pada tahap *specify user requirements*, dimana ide dari solusi ini terdapat pada halaman beranda yang merupakan halaman utama dari aplikasi pembelajaran. Tiap warna yang berbeda merupakan ide solusi dari tiap halaman yang di butuhkan lalu sisanya isi dari konten halaman tersebut. Gambar *mind mapping* dapat dilihat pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. *Mind Mapping*

Tahapan *Design Solutions* merupakan tahap perancangan dari ide solusi dari tahap *specify user requitements*, dimana peneliti merancang desain antarmuka untuk aplikasi pembelajaran dengan acuan dari permasalahan dan kebutuhan sebelumnya. Pada tahap ini terdapat beberapa tahap perancangan desain antar muka diantaranya *User Flow* sebagaimana terlihat pada gambar 6.

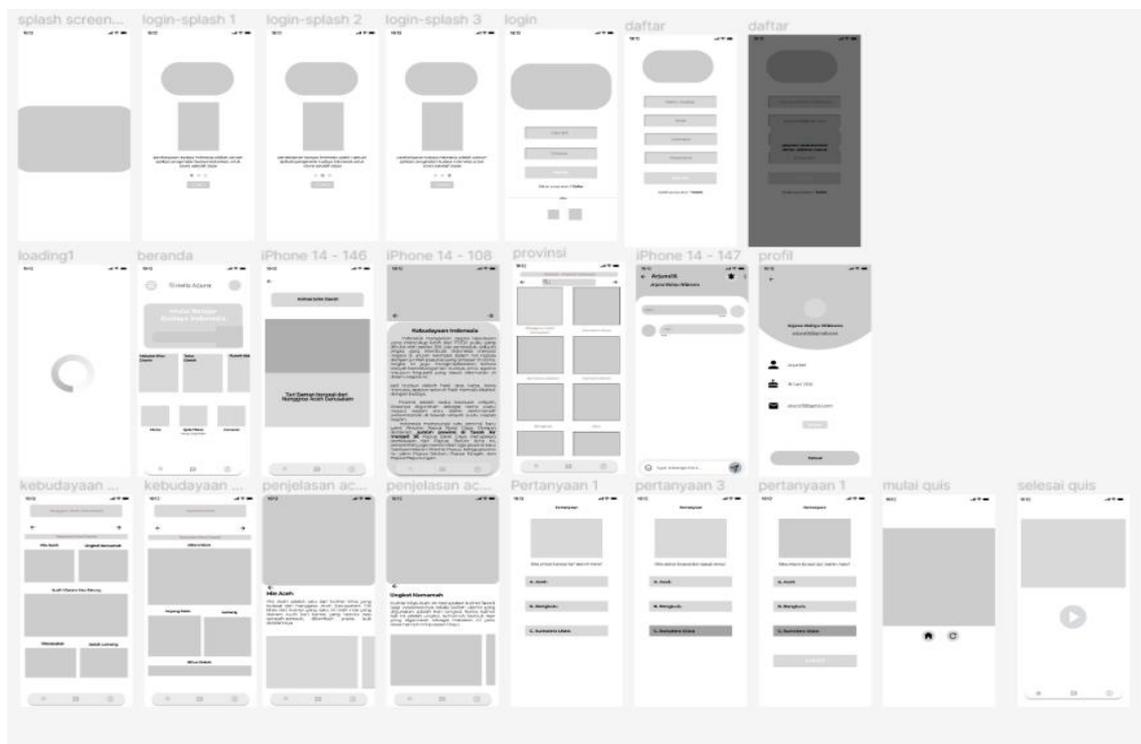


Gambar 6. User Flow

Penjelasan dari gambar User flow di atas adalah sebagai berikut:

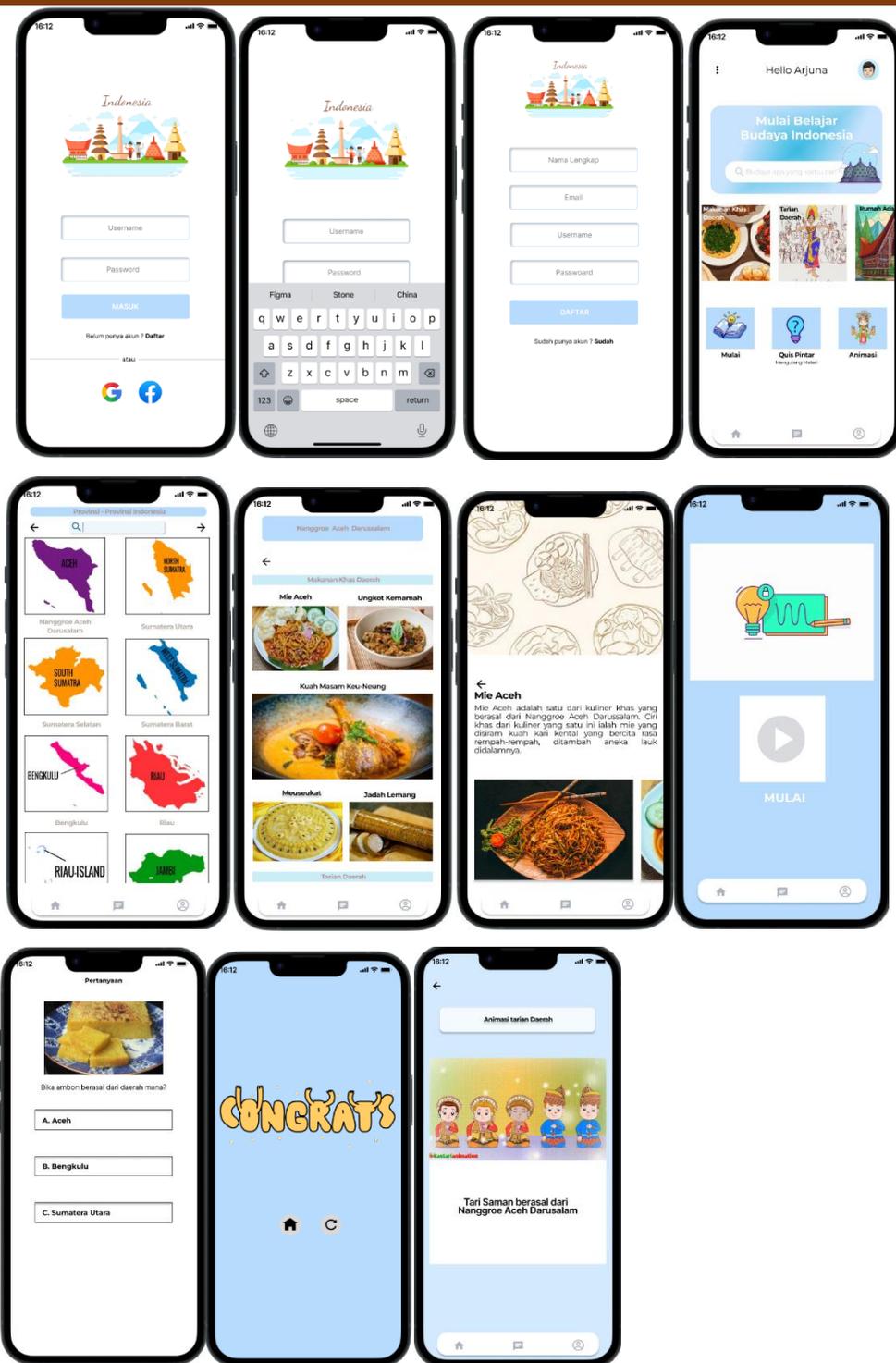
- Menu merupakan tampilan awal dimana terdapat 3 pilihan menu yang bisa di akses oleh pengguna diantaranya, mulai, kuis, animasi.
- Mulai, merupakan halaman dimana pengguna dapat membaca penjelasan budaya Indonesia itu apa, ada nama provinsi yang bisa pengguna *scroll* kebawah lalu meng klik provinsi, setelah itu menampilkan penjelasan provinsi.
- Kuis, merupakan menu dimana pengguna dapat mencoba soal-soal terkait materi.
- Animasi, merupakan halaman animasi berbentuk gif dimana pengguna dapat melihat gif tarian perdaerah.
- Akun profil, merupakan halaman untuk melihat profil pengguna.

Wireframe adalah proses membuat kerangka awal sebelum halaman aplikasi antarmuka yang dibuat, di mana membuat tata letak ikon, tipografi, ukuran yang akan digunakan pada tahap selanjutnya ketahap pembuatan *mockup*, berikut adalah hasil dari pembuatan *wireframe* pada tahap *desain solutions* ini:



Gambar 7. *Wireframe*

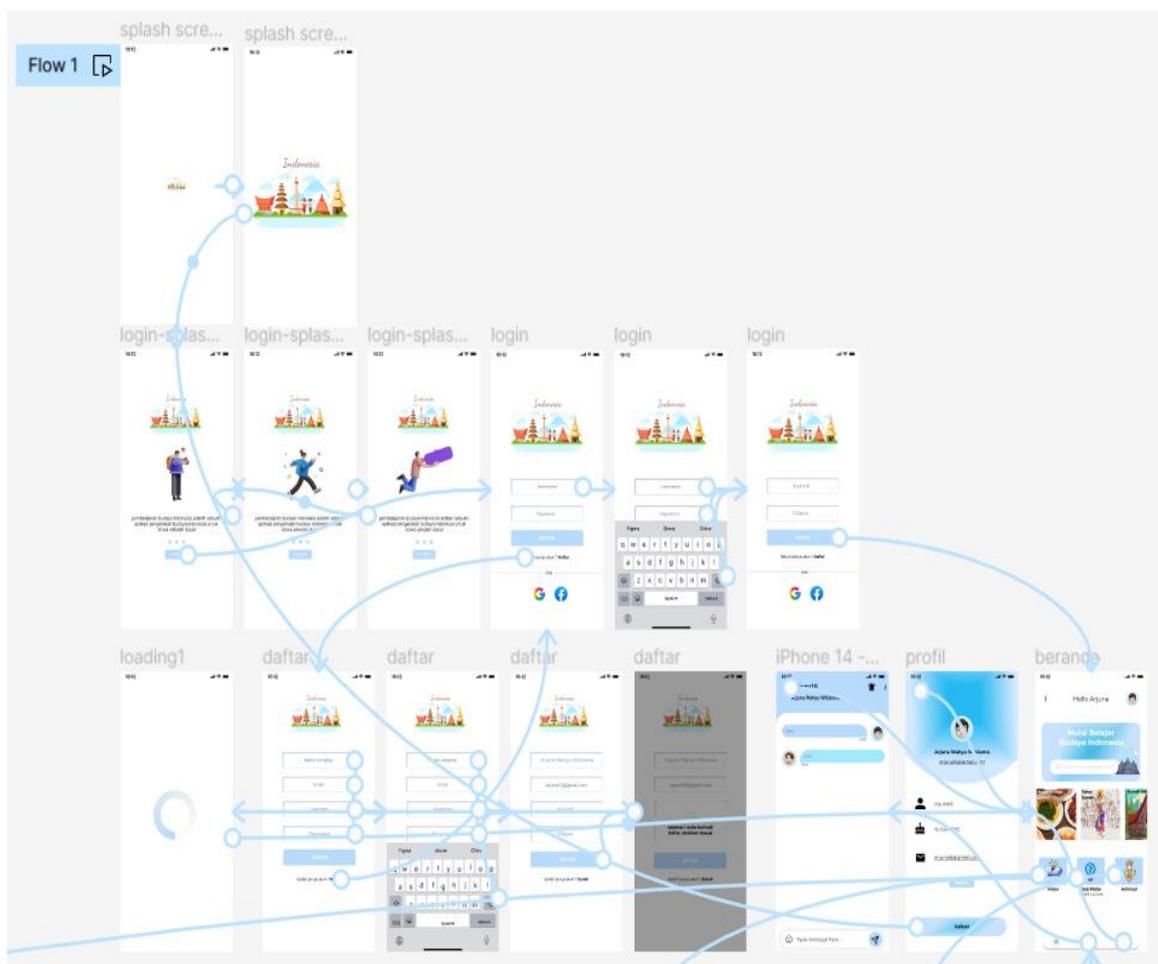
Mockup merupakan hasil akhir desain yang sudah berisi informasi seperti gambar, tipografi, warna dan bentuk dengan tingkatan dengan detail tinggi. Pada tahap ini hasilnya berupa desain antar muka yang terlihat seperti aplikasi yang sudah jadi. *Mockup* dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Mockup

Prototype adalah contoh tampilan antarmuka aplikasi yang akan jadi, tahapan ini merupakan lanjutan dari *mockup* yang sudah disambungkan antar frame agar dapat berinteraksi dengan pengguna dengan cara menekan tombol atau ikon yang ada. Tahapan ini

dilakukan guna mensimulasikan pengguna dengan aplikasi yang akan jadi. Berikut adalah hasil dari pembuatan prototype pada tahap *produce design solutions* ini:



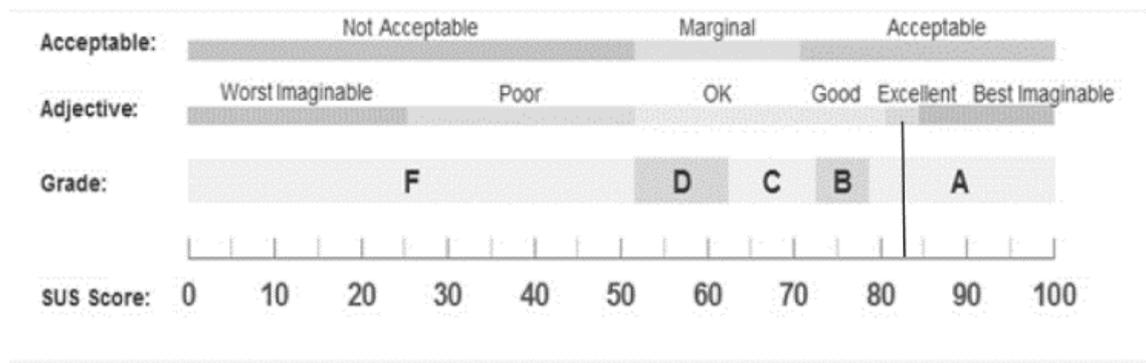
Gambar 9. *Prototype*

Tahap *Evaluate Against Requirements* merupakan tahap uji coba *prototype* yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya dengan menggunakan *usability testing* dengan membagikan kuisioner kepada calon pengguna. Didapatkan 55 orang responden. Dalam pengujian ini peneliti menggunakan *non-probability sampling*. Teknik ini untuk menentukan sampel dengan pertimbangan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini sampel adalah murid SD dan Guru SD dengan umur kurang dari 11 tahun, 11 – 13, dan 20 – 60, pernah menggunakan aplikasi belajar sebelumnya dan tidak pernah. Metode *System Usability Scale (SUS)* berisi 10 pernyataan dimana calon pengguna diberikan skala 1 – 5 untuk menjawab pernyataan.

Tabel 2. Hasil *System Usability Scale (SUS)*

R	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Hasil SUS
1	5	3	4	1	5	2	5	1	5	2	87,5
2	5	1	4	2	5	2	4	1	5	2	87,5
3	5	2	1	1	4	3	4	2	5	2	72,5
4	4	2	5	2	4	1	4	2	2	3	72,5
5	4	2	5	2	4	3	5	2	4	1	80
6	4	2	5	2	5	1	5	2	4	2	85
7	5	2	5	1	4	2	5	3	4	3	80
8	5	1	4	2	5	1	5	1	4	1	92,5
9	5	2	5	2	5	1	4	2	5	1	90
10	5	1	5	1	5	2	4	2	5	1	92,5
11	5	2	4	1	5	2	5	1	4	1	90
12	5	1	4	2	5	1	4	3	5	1	87,5
13	5	1	4	2	5	1	4	2	5	2	87,5
14	5	1	4	1	4	2	4	2	5	2	85
15	5	1	5	2	5	2	4	1	4	1	90
16	5	2	5	2	4	1	5	1	5	1	92,5
17	5	2	4	2	5	2	4	2	4	1	82,5
18	5	1	4	2	5	2	5	2	4	3	82,5
19	5	2	4	1	5	1	4	2	5	2	87,5
20	4	2	5	2	5	2	5	1	5	2	87,5
21	5	1	4	2	4	2	4	1	4	1	85
22	5	1	5	2	4	1	5	2	5	1	92,5
23	5	1	5	2	4	4	2	4	2	2	62,5
24	4	2	5	2	4	1	5	1	4	2	85
25	5	1	4	3	5	1	4	1	5	1	90
26	4	2	5	2	5	2	5	3	5	3	80
27	5	2	4	1	5	1	5	2	4	3	85
28	5	2	4	2	5	1	5	2	5	1	90
29	4	2	5	1	4	1	5	2	4	2	85
30	4	2	5	1	4	2	5	1	4	2	85
31	4	2	5	1	4	2	5	1	4	3	82,5
32	5	3	5	1	4	2	5	2	5	1	87,5
33	4	1	5	2	4	1	5	2	4	1	87,5
34	5	3	5	2	4	1	5	2	4	1	85
35	4	1	5	2	4	3	4	2	5	3	77,5
36	4	1	5	2	4	2	5	1	5	2	87,5
37	4	2	4	1	5	2	4	3	4	2	77,5
38	4	2	5	2	4	3	5	2	4	2	77,5
39	5	2	4	2	4	3	5	2	4	4	72,5
40	5	2	4	2	5	1	2	1	4	5	72,5
41	5	2	4	2	4	2	5	4	5	4	72,5
42	5	2	5	1	5	1	4	2	4	5	80
43	4	3	4	4	3	4	4	2	5	4	57,5
44	4	2	3	4	5	2	1	2	4	5	55
45	4	2	5	1	4	5	2	2	5	5	62,5
46	5	1	4	2	5	2	4	2	5	5	77,5
47	5	1	4	1	5	2	5	2	5	1	92,5
48	5	1	4	2	5	2	1	4	5	1	75
49	5	1	4	2	5	2	4	1	5	1	90
50	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
51	5	1	4	2	5	1	5	1	5	1	95
52	4	1	5	1	5	2	5	1	5	1	95
53	5	1	5	2	5	1	5	1	5	1	97,5
54	5	1	5	1	5	1	5	1	4	2	95
55	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	97,5
Rata - Rata											83,682

Tabel di atas adalah hasil nilai dari perhitungan SUS yang memiliki nilai berbeda. Rata-rata nilai SUS yang di dapatkan dilihat sebesar 83,682 untuk menentukan *Acceptability*, *Grade*, *Adjective Rating* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 10. Kriteria SUS (Salamah, 2019)

Rata-rata nilai yang didapat 83,682, maka dapat disimpulkan aplikasi media pembelajaran budaya Indonesia untuk siswa sekolah dasar mendapatkan *Grade A* untuk *Adjective Excellent* dan *Acceptable* mendapatkan *Acceptable*.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan berdasarkan hasil pembahasan dari rangkaian penelitian ini adalah bahwa evaluasi *User Interface* menggunakan metode *User Centered Desain* (UCD) menghasilkan rancangan prototype aplikasi dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setelah dilakukan pengujian *usability* dengan menghitung data responden, menggunakan perhitungan *system usability scale* (SUS) mendapatkan nilai rata-rata 83,682. Kesimpulannya, rancangan prototype yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Saran berdasarkan hasil dari kesimpulan yang berkenaan dengan perancangan desain aplikasi tersebut adalah, agar dapat dilanjutkan pengembangan penelitian dengan menggunakan metode lain agar mencapai hasil yang maksimal, dan *prototype* aplikasi lebih dikembangkan untuk bisa menjadi aplikasi *mobile*.

REFERENSI

- Abras, C, Maloney-Krichmar, D, & Preece, J (2004). User-centered design. W. Encyclopedia of...academia.edu, <https://www.academia.edu/download/6190316/10.1.1.94.381.pdf>
- Agarina, M, Karim, AS, & Sutedi, S (2019). User-centered design method in the analysis of user interface design of the department of informatics system's website, International Conference on jurnal.darmajaya.ac.id, <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/icitb/article/view/2098>
- Budiharto, S., Raymond, Y., & Moch, R. (2023). *Perancangan User Interface / User Experience Aplikasi Mobile Menggunakan Metode Design Thinking Pada Only One Cloth Di Purwakarta*. 7, 146–157.
- Dopp, AR, Parisi, KE, Munson, SA, & (2019). A glossary of user-centered design strategies for implementation experts. Translational behavioral, academic.oup.com, <https://academic.oup.com/tbm/article-abstract/9/6/1057/5232646>
- Graham, AK, Wildes, JE, Reddy, M, (2019). User-centered design for technology-enabled services for eating disorders. ... Journal of Eating ..., Wiley Online Library, <https://doi.org/10.1002/eat.23130>
- Han, Y, & Moghaddam, M (2021). Analysis of sentiment expressions for user-centered design. Expert Systems with Applications, Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417421000452>
- Novianto, A. R., & Rani, S. (2022). *Pengembangan Desain UI / UX Aplikasi Learning Management System dengan Pendekatan User Centered Design*. 2, 21–32.
- Nur Aini, A., & Yuliawati, F. (2020). Efektivitas Media Pop-Up Book Pada Materi Keragaman Budaya Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV MIN 1 Purworejo. *EDULAB: Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan*, 5(2), 103–117. <https://doi.org/10.14421/edulab.2020.52-01>
- Nurul Azizah, E., Gito Resmi, M., & Alam, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Pengenalan Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo). *Jurnal Mnemonic*, 6(1), 71–76. <https://doi.org/10.36040/mnemonic.v6i1.5711>
- Opel, DS, & Rhodes, J (2018). Beyond student as user: Rhetoric, multimodality, and user-
- <http://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/1665/pdf>

-
- centered design. *Computers and Composition*, Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S8755461518300227>
- Resika Arthana, I. K., Dantes, G. R., Dewi, L. J. E., Setemen, K., & Marti, N. W. (2021). Pengembangan Prototype Frequently Asked Question (Faq) Undiksha Dengan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(1), 77. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v18i1.32141>
- Salamah, I. (2019). *Evaluasi Usability Website Polsri Dengan Menggunakan System Usability Scale*. 8, 176–183.
- Santoso, H, & Putra, PH (2021). Development &evaluation of e-learning module based on visual and global preferences using a user-centered design approach. *International Journal of Emerging ...*, [learntechlib.org](https://www.learntechlib.org), <https://www.learntechlib.org/p/220132/>
- Sufandi, U. U., Trihapningsari, D., & Mellysa, W. (2022). Peluang Penelitian UI/UX pada Pengembangan Aplikasi Mobile: Systematic Literature Review. *Techno.Com*, 21(3), 411–433. <https://doi.org/10.33633/tc.v21i3.6059>
- Sustantiara, A., Triayudi, A., & Solihati, I. D. (2023). *Optimalisasi Application Programming Interface (API) Dalam Penjualan Cake Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)*. 10(1), 201–211. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v10i1.5627>