

PERANCANGAN USER EXPERIENCE APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH UNTUK ANAK USIA DINI (STUDI KASUS: TK SULTAN AGUNG UII)

Rahmatia Sumanjayanti¹⁾, Andhika Giri Persada²⁾

1. Universitas Islam Indonesia, Indonesia
2. Universitas Islam Indonesia, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: *User Experience; Design Thinking; Anak Usia Dini; Pembelajaran Huruf Hijaiyah*

Keywords: *User Experience; Design Thinking; Early Childhood; Learning Hijaiyah Letters*

Article history:

Received 11 November 2023

Revised 25 November 2023

Accepted 9 December 2023

Available online 1 March 2024

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v9i1.4350>

* Corresponding author.

Rahmatia Sumanjayanti

E-mail address:

19523155@students.uui.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran tentang huruf hijaiyah adalah salah satu materi wajib dalam keislaman yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar khususnya taman kanak-kanak. TK Sultan Agung UII terletak di Kabupaten Sleman merupakan salah satu instansi pendidikan dasar yang masih mengajarkan pembelajaran mengenai huruf hijaiyah menggunakan pengajaran dikte secara konvensional ke para murid dan hal ini kurang efisien untuk membuat siswa antusias dalam mempelajari huruf hijaiyah. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini dilakukan untuk membuat suatu aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah dengan sasaran pengguna (*user*) anak usia dini berusia 4-6 tahun yang merupakan siswa siswi TK Sultan Agung UII untuk mendapatkan *user experience* yang baik dalam pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *design thinking* dengan melalui lima tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, hingga *testing*. Hasil dari penelitian ini adalah setelah dilakukan pengujian (*testing*) menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* kepada *user* diperoleh persentase tingkat keberhasilan sebesar 88%.

ABSTRACT

Lesson about the hijaiyah letter is one of the compulsory materials in Islam subject that is taught at the level of basic education especially in kindergartens. TK Sultan Agung UII located in the district of Sleman is one of the basic educational institutions that still teaches learning about hijaiyah letters using conventional dictatorship teaching to students and this is less efficient to make students enthusiastic in learning Hijaiyah. Based on this research, this study was carried out to create an application to target users (users) of early age 4-6 years who are students of TK Sultan Agung UII to get a good user experience in learning. The method used in this study is the design thinking approach through five stages: empathize, define, ideate, prototype, to testing. The results of this study are that after testing using the Cognitive Walkthrough method to the user, the percentage of success rate is 88%.

I. PENDAHULUAN

PEMBELAJARAN Huruf Hijaiyah menjadi salah satu kurikulum yang diajarkan di sekolah sejak jenjang Pendidikan Anak Usia Dini maupun Taman Kanak-Kanak [1]. Huruf Hijaiyah diajarkan kepada anak sejak usia dini memiliki tujuan untuk mempersiapkan anak memahami Al-Qur'an melalui metode dan strategi pembelajaran tertentu seperti menulis dan membaca huruf Hijaiyah [2]. Mempelajari Huruf Hijaiyah sejak usia dini merupakan sebuah langkah utama yang sangat penting agar rasa cinta kepada Al-Qur'an dapat ditanamkan sejak dini, baik itu dimulai dari lingkungan keluarga maupun lingkungan sekolah. Huruf Hijaiyah umumnya diajarkan pada rentang usia anak 4-6 tahun [3]. Pembelajaran Huruf Hijaiyah dalam proses penerapannya kepada anak usia dini masih memiliki kesulitan yang dihadapi. Beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut antara lain metode pembelajaran yang tidak optimal digunakan oleh guru saat mengajar, kurangnya motivasi atau minat belajar anak, serta kurangnya keterampilan atau pemahaman anak terkait materi [4]. Pembelajaran Huruf Hijaiyah yang dikhususkan untuk anak usia dini tentu memiliki perbedaan metode dengan pembelajaran Huruf Hijaiyah kepada orang dewasa. Perbedaan tersebut disebabkan karena anak usia dini memiliki fokus serta motivasi yang berbeda dibanding dengan orang dewasa [5]. Anak usia dini umumnya dapat menerima rangsangan dan informasi dengan baik melalui metode yang bersifat menyenangkan dan menarik seperti musik, gambar, dan permainan yang

menyenangkan [6]. Anak usia dini dengan karakteristiknya yang unik membutuhkan sebuah metode pembelajaran yang mampu meningkatkan atensi serta menarik perhatian anak dalam menerima pembelajaran Huruf Hijaiyah. Untuk itu, dibutuhkan sebuah media pembelajaran Huruf Hijaiyah yang memperhatikan karakteristik serta kebutuhan anak usia dini sebagai acuan metode pembelajaran.

TK Sultan Agung UII berlokasi di Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman menjadi lokasi dilaksanakannya penelitian ini. Tahap pertama penelitian dilakukan dengan melakukan observasi pada saat proses belajar mengajar di kelas. Proses pembelajaran huruf hijaiyah pada TK Sultan Agung UII dilakukan dengan menggunakan metode dikte. Dalam metode ini siswa ditugaskan untuk mendengar soal dari guru dan menuliskan jawabannya pada buku catatan masing-masing. Guru akan menyebutkan nama benda atau objek tertentu dan siswa akan menuliskan kata tersebut dalam bentuk huruf hijaiyah. Setelah menuliskan jawaban pada buku catatan, siswa akan diminta mengajukan diri untuk menuliskan jawaban milik mereka di papan tulis. Siswa akan maju ke depan kelas dan menuliskan jawaban dan nantinya akan dikoreksi oleh guru.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap metode dikte yang dilakukan di TK Sultan Agung UII pada proses pembelajaran Huruf Hijaiyah, metode tersebut masih memiliki kekurangan. Hal ini ditunjukkan pada saat siswa diminta untuk menuliskan jawaban pada buku catatan masing-masing, beberapa siswa tidak mengikuti perintah dengan baik dan memberikan tanda sedang kebingungan. Beberapa siswa tersebut terkendala dikarenakan belum memahami huruf hijaiyah dengan baik, sehingga mereka tidak menuliskan jawaban apapun pada buku catatan mereka. Selain itu, siswa juga mengalami kendala yang disebabkan oleh distraksi dari teman lainnya. Distraksi pada saat metode dikte berlangsung seperti diajak berbicara dan bermain oleh teman yang berada di sebelahnya, hal ini mengakibatkan siswa tidak mengerjakan tugas yang diperintahkan dan asyik bermain.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design thinking*, dimana metode ini mengedepankan pemahaman mendalam terhadap pengguna dan menciptakan solusi melalui lima tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* [7]. *Design Thinking* dianggap tepat untuk menciptakan *user experience* yang baik karena metode ini memperhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna. Ditemukan berbagai penelitian terdahulu menggunakan metode *Design Thinking* yang melakukan perancangan aplikasi pembelajaran untuk anak. Sehingga penelitian-penelitian tersebut dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian ini.

Penelitian pertama yang dijadikan acuan dilakukan oleh Umam dan Kusumandyoko [8] dalam penelitiannya yang berjudul “Desain Antarmuka Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Gamifikasi”, dilakukan dengan tujuan untuk membuat aplikasi pengenalan huruf hijaiyah pada anak-anak melalui pendekatan gamifikasi dengan teknik *design thinking*. Pada penelitian yang dilakukan Umam dan Kusumandyoko, pengambilan data primer pada tahap *empathize* dilakukan dengan cara melakukan wawancara mendalam. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh penulis pada tahap *empathize* dilakukan pengambilan data primer dengan cara observasi langsung di TK Sultan Agung UII melalui kegiatan belajar mengajar pembelajaran huruf hijaiyah.

Penelitian kedua dilakukan oleh Pranatawijaya dan Putra [9] dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran dan Latihan Mengenal Abjad Berbasis Android Menggunakan Metode Pengembangan Desain Thinking”, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk merancang aplikasi pembelajaran abjad dari huruf A hingga Z. Penelitian fokus pada pengukuran pengujian menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* dan diujikan kepada anak-anak dan orang dewasa. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan pendekatan *Cognitive Walkthrough* dan diujikan hanya kepada anak usia dini dengan rentang 4-6 tahun.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Destriani dan Heroza [10], dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Design Thinking dengan Gamifikasi Guna Meningkatkan Motivasi Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Anak” penelitian bertujuan untuk meningkatkan motivasi anak terkait mengkonsumsi buah dan sayur. Penelitian fokus menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* dilakukan dengan tujuan aplikasi dapat diterima atau *acceptable* oleh pengguna. Sedangkan, penelitian yang dilakukan penulis fokus pada desain *user experience* yang bertujuan untuk memastikan aplikasi mudah digunakan oleh pengguna dan melakukan perbaikan desain antarmuka berdasarkan pendekatan *Cognitive Walkthrough*.

Penelitian keempat dilakukan oleh Ariani dkk [11], penelitian dengan judul “Application Of Design Thinking Method For UI And UX Design In Ngajiyuk” bertujuan untuk membangun aplikasi berbasis Android untuk meningkatkan pembelajaran Al-Qur’an. Objek penelitian merupakan anak yang tidak spesifik rentang usia dan latar belakangnya. Sedangkan, penelitian yang sedang dilakukan penulis spesifik memiliki objek yaitu anak usia dini 4-6 tahun di TK Sultan Agung UII.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah ditemukan dan permasalahan yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pembelajaran Huruf Hijaiyah untuk anak usia dini dengan usia 4-6 tahun yang memiliki *user experience* yang baik. *User Experience* akan dibangun dengan memperhatikan karakteristik serta kebutuhan anak usia dini dengan mempertimbangkan desain yang ramah anak, menarik, interaktif, dan

memuat konten yang relevan dengan usia anak. Dengan demikian, aplikasi pembelajaran Huruf Hijaiyah untuk anak usia dini dapat menciptakan pengalaman pengguna yang baik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode serta pendekatan yang berorientasi pada *design thinking*. Metode *design thinking* berdasarkan pandangan IDEO adalah pendekatan yang digunakan oleh desainer dan pengembang produk dengan menyediakan kebutuhan kondisi dalam menggunakan teknologi yang mudah untuk dijangkau serta menjadi pendekatan untuk membuat konsumen pengguna produk teknologi sebagai suatu lapangan bisnis dengan tetap berorientasi pada kebutuhan konsumen [12]. Brown & Wyatt [13] menekankan bahwa *design thinking* merupakan sebuah interaksi yang berorientasi pada manusia (*human oriented*), yang di dalamnya ada proses berempati, *integrative thinking*, *optimism* (sebagai sebuah nilai), *experimentalism* (yang lahir dari hati), dan *collaboration* (hubungan yang mendalam) yang semuanya itu digambarkan/dipetakan menjadi beberapa pilar penting dari proses *design thinking*. Pilar tersebut menjadi langkah metode penelitian yang sering digunakan dalam penelitian berbasis *design thinking* dengan dimulai dari tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, sampai pada tahap terakhir berupa *testing* [14], [15]. Penjelasan mengenai tahapan-tahapan *design thinking* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Empathize*

Empathize (empati) merupakan sebuah inti proses karena permasalahan yang timbul harus dapat diselesaikan dengan cara berpusat kepada manusia, metode ini berupaya untuk memahami permasalahan yang dialami pengguna supaya kita dapat merasakan dan mencari solusi untuk permasalahan tersebut dalam metode ini ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu wawancara, observasi, serta menggabungkan observasi dan wawancara.

2. *Define*

Define merupakan menganalisis dan memahami hasil yang telah dilakukan pada proses *Empathize*. proses menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai *point of view* atau perhatian utama pada penelitian.

3. *Ideate*

Ideate merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, adapun dalam proses *ideate* ini akan berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat prototipe rancangan yang akan dibuat.

4. *Prototype*

Prototype dikenal sebagai rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. Dalam penerapannya, rancangan awal yang dibuat akan diuji coba kepada pengguna untuk memperoleh respon dan *feedback* yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan.

5. *Testing*

Test atau pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai *feedback* pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses prototipe sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir namun bersifat *life cycle* sehingga memungkinkan perulangan dan kembali pada tahap perancangan sebelumnya apabila terdapat kesalahan. Pengujian menggunakan pendekatan *Cognitive Walkthrough* dengan cara mengamati pengguna menjalankan aplikasi berdasarkan skenario penugasan yang diperintahkan. Pengujian *Cognitive Walkthrough* membantu memberikan prediksi terkait seberapa mudah pengguna memahami alur skenario atau penugasan dalam menjalankan aplikasi [16]. Pendekatan dengan metode *Cognitive Walkthrough* terdiri dari dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap eksekusi. Tahap persiapan mencakup langkah-langkah seperti studi literatur, pemahaman sistem yang akan diuji, pemilihan responden, dan penyusunan skenario tugas untuk responden. Tahap eksekusi mencakup urutan langkah atau eksplorasi yang dilakukan pengguna dan perekaman masalah yang teridentifikasi selama eksplorasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Empathize

Tahap *empathize* merupakan tahap untuk mencoba memahami apa yang pengguna pikirkan dan rasakan untuk mendapatkan solusi dari suatu permasalahan [11]. Setelah melakukan observasi pada kegiatan belajar mengajar di kelas TK Sultan Agung UII, dilakukan juga wawancara kepada guru untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Permasalahan yang didapat kemudian dirangkum seperti pada tabel berikut.

TABEL I
RANGKUMAN MASALAH

No	Masalah
1	Siswa mengalami distraksi pada proses pembelajaran huruf hijaiyah di kelas.
2	Siswa terlihat kebingungan mengerjakan soal latihan hijaiyah yang diberikan guru.
3	Siswa sulit menjaga konsentrasi saat pembelajaran huruf hijaiyah di kelas.
4	Siswa kurang semangat mengerjakan soal latihan pembelajaran huruf hijaiyah.
5	Siswa sangat mengandalkan suasana hati dalam mempelajari huruf hijaiyah.
6	Siswa mengalami kesulitan dalam mengingat karakteristik huruf hijaiyah.
7	Siswa terlihat kurang termotivasi mengerjakan soal latihan pembelajaran huruf hijaiyah.

Tabel I merupakan rangkuman dari permasalahan yang dialami oleh siswa TK Sultan Agung UII pada proses pembelajaran huruf hijaiyah di kelas. Hasil dari tahap *empathize* diambil dengan 2 cara yaitu berdasarkan pengamatan pada proses belajar mengajar huruf hijaiyah di kelas, dan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru. Setelah berhasil mengumpulkan inti permasalahan pada tahap *empathize*, hasil pada tahap *empathize* akan diproses lebih lanjut pada tahap *define*.

B. Define

Tahap *define* merupakan tahap menganalisis dan mengidentifikasi masalah yang ditemukan pada tahap *empathize*. Permasalahan yang ditemukan pada tahap *empathize* selanjutnya dianalisis menggunakan teknik *point of view* untuk mengetahui kebutuhan serta karakteristik siswa dalam mempelajari huruf hijaiyah. *Point of view* membantu untuk menentukan pernyataan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian [17].

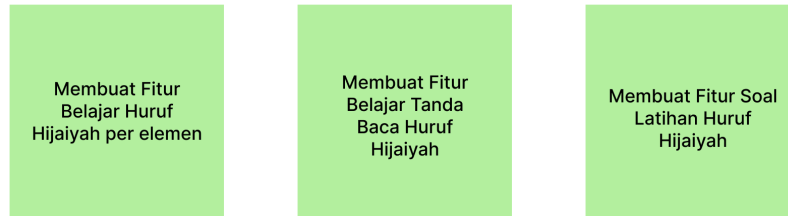
TABEL II
POINT OF VIEW

User	Needs	Insight
Siswa dan siswi yang mempelajari Huruf Hijaiyah di TK Sultan Agung UII	Siswa membutuhkan media alternatif untuk mempelajari Huruf Hijaiyah dengan materi yang disampaikan dengan menarik dan interaktif	Metode pembelajaran yang diajarkan di kelas masih sulit dipahami sehingga siswa dan siswi masih mengalami kesulitan mempelajari huruf hijaiyah

Setelah mendapatkan hasil dari *point of view*, dilakukan analisis berdasarkan rangkuman masalah pada Tabel I di tahap *empathize* untuk menemukan inti dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa TK Sultan Agung UII dalam mempelajari huruf hijaiyah. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan inti dari permasalahan pada proses pembelajaran huruf hijaiyah di TK Sultan Agung UII yaitu, siswa belum memahami materi yang diberikan oleh guru, tingkat fokus siswa pada pembelajaran cenderung rendah, dan kurangnya motivasi siswa dalam mempelajari huruf hijaiyah.

C. Ideate

Selanjutnya terdapat tahap *ideate* yang merupakan tahap pengumpulan ide-ide dengan tujuan menemukan solusi dari masalah yang telah didefinisikan pada tahap *define*. Pengumpulan ide dilakukan dengan menggunakan teknik *brainstorming* menghasilkan *solution idea*, *solution idea* berfungsi untuk memudahkan penentuan ide yang akan digunakan sebagai solusi dari permasalahan yang ada[18].

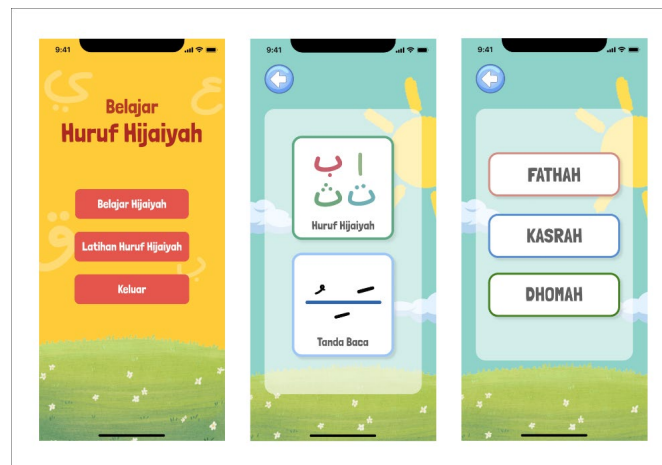


Gambar. 1. *Solution idea*

Gambar 1 merupakan hasil dari *brainstorming* pada tahap *ideate* dan menghasilkan *solution idea*. Selanjutnya, hasil pada tahap *ideate* akan diolah pada tahap *prototype*.

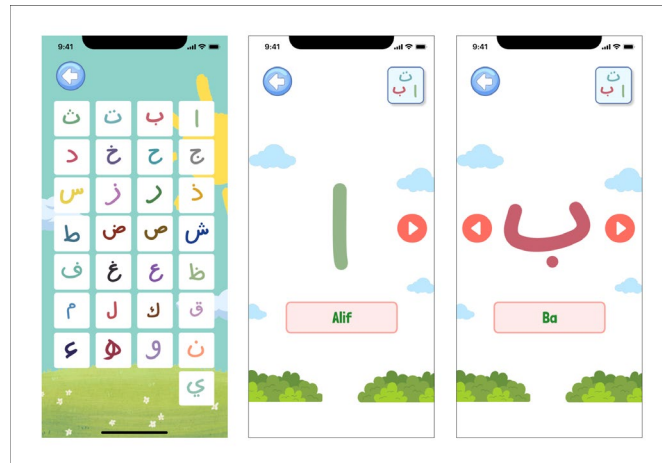
D. Prototype

Tahap *prototype* merupakan tahap dimana ide-ide yang telah dikumpulkan pada tahap *ideate* divisualisasikan dalam bentuk desain antarmuka. Tahap *prototype* dengan pengguna anak usia dini dilakukan dengan mempertimbangkan tema dan desain yang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak. Anak usia dini umumnya cenderung menyukai konten yang menggunakan warna cerah dan menarik perhatian [19].



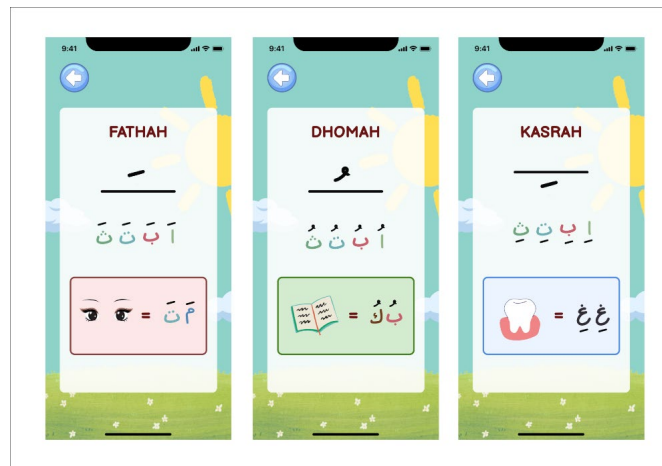
Gambar. 2. Halaman Belajar Hijaiyah dan Halaman Sub Menu

Gambar 2 merupakan desain Halaman Belajar Hijaiyah dan Halaman Sub Menu yang berhasil dibuat berdasarkan permasalahan yang ditemukan. Desain juga mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan pengguna sehingga menghasilkan tampilan dengan warna yang sesuai untuk anak usia dini.



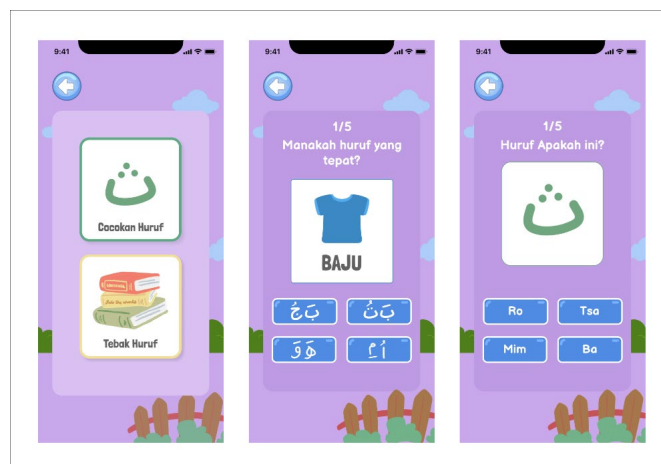
Gambar. 3. Halaman Huruf Hijaiyah

Gambar 3 merupakan tampilan dari Halaman Huruf Hijaiyah. Terdapat halaman untuk melihat huruf hijaiyah secara keseluruhan dan halaman yang dapat melihat detail masing-masing elemen huruf hijaiyah.



Gambar. 4. Halaman Tanda Baca

Pada Gambar 4 terdapat Halaman Tanda Baca yang terdiri dari 3 halaman, masing-masing halaman memperkenalkan tanda baca huruf hijaiyah beserta contohnya.



Gambar. 5. Halaman Latihan Huruf Hijaiyah

Gambar 5 merupakan bagian dari Halaman Latihan Huruf Hijaiyah. Latihan Huruf Hijaiyah terbagi menjadi 2 halaman yaitu Halaman Cocokkan Huruf dan Halaman Tebak Huruf. Masing-masing halaman menampilkan soal-soal latihan pengenalan Huruf Hijaiyah yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak usia dini.

E. Testing

Tahap *testing* merupakan tahap pengujian desain antarmuka kepada pengguna yang telah dihasilkan pada tahap *prototype*. Desain antarmuka diujikan kepada pengguna dengan tujuan untuk mendapatkan *feedback* berdasarkan pengalaman saat pengguna menggunakan sistem [20].

Cognitive Walkthrough merupakan metode yang digunakan untuk pengujian usability, dimana pengguna menjalankan urutan penugasan dengan cara eksplorasi [21]. *Cognitive walkthrough* mengevaluasi setiap langkah menggunakan skenario tertentu, skenario dibuat sebagai panduan pengguna dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai [22].

TABEL III
 TABEL SKENARIO PENGUJIAN USABILITAS

No	Tujuan	Jumlah Tahapan
1	Membuka materi pada Halaman Belajar Huruf Hijaiyah	2
2	Melihat huruf hijaiyah per huruf	2
3	Melihat materi pada Halaman Tanda Baca	4
4	Mengerjakan latihan pada Halaman Mencocokkan Huruf	2
5	Mengerjakan latihan pada Halaman Tebak Huruf	2

A. Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan oleh 5 orang responden merupakan siswa TK Sultan Agung UII. Hasil pengujian *cognitive walkthrough* berdasarkan waktu penyelesaian skenario dirangkum pada Tabel IV.

TABEL IV
 HASIL PENGUJIAN COGNITIVE WALKTHROUGH BERDASARKAN JUMLAH WAKTU PENYELESAIAN SKENARIO

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5
R1	9	31	64	88	39
R2	10	35	52	70	89
R3	8	30	60	31	37
R4	5	19	40	16	61
R5	13	23	40	56	73
Rata-rata	9	27.6	51.2	52.2	59.8
MIN	5	19	40	16	37
MAX	13	35	65	88	89

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *cognitive walkthrough* berdasarkan jumlah waktu penyelesaian skenario pada Tabel IV, diperoleh waktu rata-rata durasi tercepat menyelesaikan tugas berada pada SK1 yaitu 9 detik. SK1 merupakan skenario melihat huruf hijaiyah. Sedangkan, waktu rata-rata dengan durasi terlama pada SK5 yaitu 52.2 detik. SK5 merupakan skenario mengerjakan latihan tebak huruf.

Selanjutnya, hasil pengujian menggunakan metode *cognitive walkthrough* berdasarkan tingkat keberhasilan responden mengerjakan skenario.

TABEL V
 HASIL PENGUJIAN COGNITIVE WALKTHROUGH BERDASARKAN TINGKAT KEBERHASILAN

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Persentase Keberhasilan
R1	B	B	B	B	B	
R2	B	B	B	B	B	
R3	B	B	B	B	B	
R4	B	B	G	G	B	88%
R5	B	B	G	B	B	
Total	100%	100%	60%	80%	100%	

Berdasarkan hasil pengujian *cognitive walkthrough* berdasarkan tingkat keberhasilan pada tabel V, diperoleh persentase keberhasilan responden dalam mengerjakan skenario yaitu sebesar 88%. Hal ini karena ditemukan 2 skenario tugas yang gagal diselesaikan oleh responden 4 dan 1 skenario tugas yang gagal diselesaikan oleh responden 5.

B. Temuan Masalah

Setelah melakukan analisis terkait masalah yang dihadapi oleh pengguna, penulis mendapatkan temuan masalah pada saat pengguna mengerjakan skenario.



TABEL VI
 TEMUAN MASALAH RESPONDEN

No	Temuan Masalah
1	Pengguna tidak melihat huruf ya' yang terletak di bagian bawah halaman
2	Card huruf latin pada Halaman elemen per huruf hijaiyah terlihat seperti button sehingga pengguna mengklik huruf tersebut
3	Huruf hijaiyah pada Halaman tanda baca berukuran kecil sehingga pengguna kesulitan membaca
4	Opsi pada latihan soal yang diberikan untuk anak usia dini terlalu banyak sehingga pengguna memakan waktu cukup lama dalam memilih jawaban benar
5	Pop up jawaban salah tidak menghilang saat di klik dan mengganggu konsentrasi pengguna

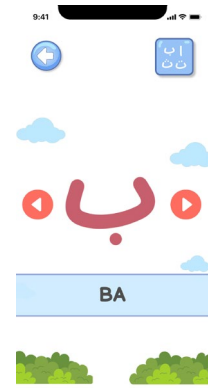
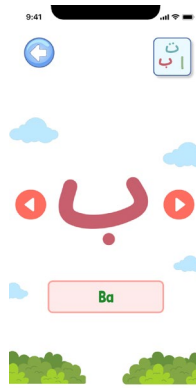
C. Perbaikan Desain

Perbaikan desain dilakukan berdasarkan hasil temuan masalah pada pengujian menggunakan metode *cognitive walkthrough*. Perbaikan desain yang dilakukan meliputi Halaman Belajar Hijaiyah, Halaman Elemen Huruf Hijaiyah, Halaman Tanda Baca, Halaman Cocokan Huruf, Halaman Tebak Huruf, dan Pop up jawaban salah.

TABEL VII
 PERBAIKAN DESAIN

No	Unit Perbaikan	Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
1	Halaman Belajar Hijaiyah		

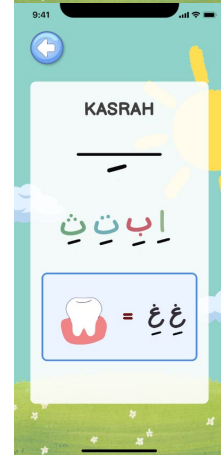
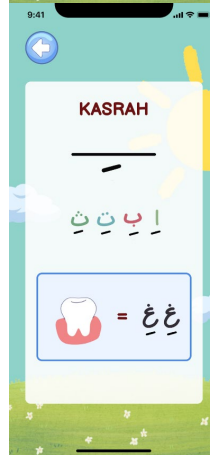
2 Halaman Elemen Huruf Hijaiyah



3 Halaman Tanda Baca Fathah



4 Halaman Tanda Baca Kasrah



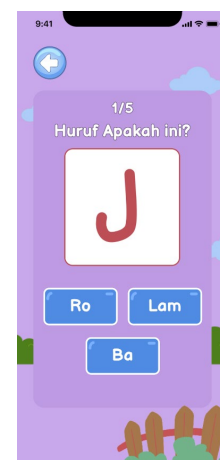
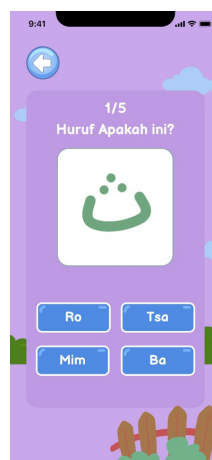
5 Halaman Tanda Baca Dhomah



6 Halaman Tebak Huruf



7 Halaman Cocokan Huruf



IV. KESIMPULAN

Berdasarkan implementasi rancangan *user experience* yang telah dibangun pada *prototype* aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah untuk anak usia dini dapat disimpulkan, perancangan aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah menggunakan metode *design thinking* telah berhasil dibuat. Materi dan fitur aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah disesuaikan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik anak usia dini yang merupakan siswa siswi TK Sultan Agung UII melalui tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Dengan adanya rancangan aplikasi pembelajaran huruf hijaiyah ini, pengguna dapat mempelajari huruf hijaiyah melalui fitur belajar hijaiyah dan fitur latihan huruf hijaiyah. Pengujian menggunakan pendekatan *Cognitive Walkthrough* menentukan hasil pengujian berdasarkan 2 kategori, yaitu berdasarkan jumlah waktu penyelesaian skenario dan berdasarkan tingkat keberhasilan. Hasil pengujian berdasarkan jumlah waktu penyelesaian membantu peneliti melakukan analisis temuan masalah dengan melihat rata-rata waktu penyelesaian tiap skenario. Sedangkan hasil pengujian berdasarkan tingkat keberhasilan membantu mengukur persentase tingkat keberhasilan yaitu sebesar 88%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Nurhidayah, Muh. Jabir, and R. Rus'an, "STUDI ANALISIS KEMAMPUAN MENGENAL HURUF HIJAIYAH PADA ANAK USIA DINI MELALUI BERMAIN PUZZLE DI KELOMPOK B TK AL-KHAIRAAT KABONENA KOTA PALU," *Ana' Bulava: Jurnal Pendidikan Anak*, vol. 1, no. 1, pp. 53–62, Dec. 2020, doi: 10.24239/ABULAVA.VOL1.ISS1.4.
- [2] I. Kurnia, H. A. Ahmad, and A. Z. Mansoor, "Perancangan Animasi 3D Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Usia Dini | ITB Graduate School Conference." 2021. [Online]. Available: <https://gcs.itb.ac.id/proceeding-igsc/index.php/igsc/article/view/58>
- [3] Imroatun, "Pembelajaran Huruf Hijaiyah bagi Anak Usia Dini," *Annual Conference on Islamic Early Childhood Education (ACIECE)*, vol. 2, pp. 175–188, 2017, [Online]. Available: <https://conference.uin-suka.ac.id/index.php/aciece/article/view/62>
- [4] M. A. D. Pratama, Y. R. Ramadhan, and T. I. Hermanto, "Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 4, pp. 980–987, Mar. 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4442.

- [5] K. Anam, Purwadi, and D. S. A. Chandra, "UPAYA MENINGKATKAN KOSENTRASI BELAJAR ANAK MELALUI BERMAIN PAPAN TITIAN DI TK INDRIA DESA KUTOSARI KECAMATAN GRINGSING KABUPATEN BATANG," *PAUDIA : Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, May 2017, doi: 10.26877/PAUDIA.V6I2.2106.
- [6] D. Ayuni, E. Zudeta, and Y. Pahrul, "Metode Struktural Analitik Sintetik (SAS) Pada Kemampuan Membaca Awal Anak Usia 5-6 Tahun," *Journal on Teacher Education*, vol. 4, no. 3, pp. 722–729, May 2023, doi: 10.31004/JOTE.V4I3.13100.
- [7] J. Liedtka, R. Salzman, and D. Azer, "Design Thinking for the Greater Good," *Design Thinking for the Greater Good*, May 2017, doi: 10.7312/LIED17952/HTML.
- [8] M. I. A. Umam and T. C. Kusumandyoko, "DESAIN ANTARMUKA APLIKASI PENGENALAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS GAMIFIKASI," *BARIK*, vol. 3, no. 3, pp. 198–207, Mar. 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/article/view/48077>
- [9] V. H. Pranatawijaya and R. D. E. Putra, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran dan Latihan Mengenal Abjad Berbasis Android Menggunakan Metode Pengembangan Design Thinking," *Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 2, no. 3, pp. 234–243, Jul. 2022, doi: 10.47111/JOINTECOMS.V2I3.8871.
- [10] R. Destriani and R. I. Heroza, "Penerapan Design Thinking Dengan Gamifikasi Guna Meningkatkan Motivasi Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Anak," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 17, no. 1, pp. 81–95, Jul. 2023, doi: 10.33365/JTK.V17I1.2121.
- [11] F. Ariani, A. Taufik, and A. Arsanti, "Application Of Design Thinking Method For Ui And Ux Design In Ngajiyuk," *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, vol. 6, no. 2, pp. 425–440, Apr. 2022, doi: 10.52362/JISICOM.V6I2.940.
- [12] T. Brown, "Design Thinking," 2008. [Online]. Available: www.hbr.org
- [13] J. Brown, T.; Wyatt, "Design Thinking for Social Innovation By Tim Brown & Jocelyn Wyatt Stanford Social Innovation Review," *Stanford Social Innovation Review*, no. 1, pp. 30–35, 2010.
- [14] S. Soedewi, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm Kirihuci," *Visualita Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, vol. 10, no. 02, p. 17, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
- [15] M. I. A. Umam and T. C. Kusumandyoko, "Desain Antarmuka Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Gamifikasi," *Barik*, vol. 3, no. 3, pp. 198–207, 2022.
- [16] K. G. Tileng, "Usability Testing pada aplikasi Zoom dengan menggunakan metode Cognitive Walkthrough," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 805–814, Jul. 2021, doi: 10.35957/JATISI.V8I2.835.
- [17] A. H. Fauzi and I. Sukoco, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, Jun. 2019, doi: 10.35138/ORGANUM.V2I1.50.
- [18] R. Fahrudin and R. Ilyasa, "PERANCANGAN APLIKASI 'NUGAS' MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DAN AGILE DEVELOPMENT," *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, Jun. 2021, doi: 10.33197/JITTER.VOL8.ISS1.2021.714.
- [19] Aisyah, "Permainan Warna Berpengaruh Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 2, pp. 118–123, 2017, doi: 10.31004/OBSESI.V1I2.23.
- [20] Y. Nurhadryani, S. K. Sianturi, I. Hermadi, and H. Khotimah, "Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile," *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, vol. 2, no. 2, pp. 83–93, Jun. 2013, doi: 10.29244/jika.2.2.83-93.
- [21] A. A. Putri, M. Rifky, N. Susanto, M. A. Azhari, and L. R. Maghfiroh, "Uji Kegunaan Perangkat Lunak menggunakan Metode Cognitive Walkthrough," *Seminar Nasional Official Statistics*, vol. 2021, no. 1, pp. 918–925, Jun. 2021, doi: 10.34123/SEMNASOFFSTAT.V2021I1.758.
- [22] M. I. Farouqi, I. Aknuranda, and A. D. Herlambang, "Evaluasi Usability pada Aplikasi Go-Jek Dengan Menggunakan Metode Pengujian Usability," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 9, pp. 3110–3117, 2018.