

## Solusi Desain Aplikasi ABC Explorer Untuk Mengenalkan Suku Kata Pada Anak Usia Dini Menggunakan UX Journey

One Karilla Renata Putri Halillia\*<sup>1</sup>, Wahyu Andhyka Kusuma<sup>1</sup>, Evi Dwi Wahyuni<sup>1</sup>

Universitas Muhammadiyah Malang

Onekarilla005@webmail.umm.ac.id\*

### Abstrak

4 - 6 tahun merupakan tahap perkembangan yang paling tepat untuk kehidupan seorang anak kedepannya karena otak anak berkembang pesat dan mereka menyerap informasi serta mempelajari keterampilan baru dengan lebih mudah sehingga Pendidikan anak usia dini memberikan kesempatan yang sangat baik untuk meletakkan dasar yang kokoh bagi perkembangan kognitif, bahasa, sosial dan emosional anak. Metode suku kata adalah suatu metode dimana pengajaran membaca diawali dengan pengenalan kata-kata yang dihubungkan menjadi suku kata, kemudian suku kata tersebut dihubungkan, dan terakhir kata tersebut dibentuk menjadi kalimat. Dalam bidang literasi, salah satu langkah awal yang dilakukan adalah meningkatkan kemampuan literasi sejak dini, dimulai dengan pengenalan huruf menggunakan metode pembelajaran suku kata. Aplikasi ABC Explorer adalah aplikasi membaca anak yang mudah dipahami dengan beberapa panduan. Dengan beberapa metode suku kata yang dapat dikonfigurasi sesuai dengan keinginan dan imajinasi anak, serta dilengkapi dengan fitur-fitur yang menarik, seperti fitur membaca, fitur menulis dan fitur bernyanyi dengan adanya fitur tersebut dapat membuat anak mudah belajar membaca, praktek bernyanyi hingga anak dapat mempraktekan cara menulis dengan melihat contoh yang ada. Penelitian ini menggunakan metode UX journey sebagai metode yang tepat untuk memenuhi kebutuhan penelitian ini dan tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan perangkat lunak dan merancang solusi pada penerapan sistem pendidikan anak usia dini yang diimplementasikan dengan metode UX journey untuk memecahkan masalah pendidikan. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah desain yang interaktif untuk mengenalkan suku kata kepada anak usia dini yang berumur 4 – 6 tahun sehingga dapat memahami suku kata yang mempengaruhi tumbuh kembang anak kedepannya. Kata kunci : Anak usia dini, Desain Pembelajaran, UX Journey, ABC Explorer.

**Kata Kunci:** Anak Usia Dini, Desain Pembelajaran, UX Journey, ABC Explorer

### Abstract

4 - 6 years is the most appropriate developmental stage for a child's future life because children's brains develop rapidly and they absorb information and learn new skills more easily so that early childhood education provides an excellent opportunity to lay a solid foundation for cognitive development, children's language, social and emotional. The syllable method is a method where teaching reading begins with the introduction of words that are connected into syllables, then the syllables are connected, and finally the words are formed into sentences. In the field of literacy, one of the first steps taken is to improve literacy skills from an early age, starting with the introduction of letters using the syllable learning method. The ABC Explorer application is a children's reading application that is easy to understand with several guidelines. With several syllable methods that can be configured according to the child's wishes and imagination, and equipped with interesting features, such as reading features, writing features and singing features, these features can make it easy for children to learn to read, practice singing so that children can practice how to write by looking at existing examples. This research uses the UX journey method as the appropriate method to meet the needs of this research and the aim of this research is to analyze software needs and design solutions for implementing an early childhood education system implemented using the UX journey method to solve educational problems. The result of this research is to produce an interactive design to introduce syllables to young children aged 4 - 6 years so that they can understand the likes of words that influence the child's future growth and development.

**Keywords:** Early childhood, Learning Design, UX Journey, ABC Explorer

## 1. Pendahuluan

Anak usia dini 4 – 6 tahun merupakan tahap perkembangan tercepat dan paling kritis dalam kehidupan seorang anak [1] Otak anak berkembang pesat dan mereka menyerap informasi serta mempelajari keterampilan baru dengan lebih mudah. Pendidikan anak usia dini memberikan kesempatan yang sangat baik untuk meletakkan dasar yang kokoh bagi perkembangan kognitif, bahasa, sosial dan emosional anak. Untuk itu, penanaman membaca sebelum anak masuk sekolah dasar perlu disiapkan sejak dini, karena akan berdampak positif bagi salah satu bentuk literasi yaitu literasi pada anak [2] Metode pembelajaran suku kata dianggap sebagai metode yang paling tepat dalam mengenalkan huruf pada anak usia dini [3] Metode suku kata adalah metode dimana pengajaran membaca diawali dengan pengenalan kata – kata yang dihubungkan menjadi suku kata, kemudian suku kata tersebut dihubungkan dan terakhir kata tersebut dibentuk menjadi kalimat. Dalam bidang literasi, salah satu langkah awal yang dilakukan adalah meningkatkan kemampuan literasi sejak dini, dimulai dengan pengenalan huruf menggunakan metode pembelajaran suku kata [4] Pendidikan di era digital ini adalah belajar mengajar secara intensif menggunakan teknologi untuk pembelajaran yang lebih efektif. Konsep dan metode pengajaran multimedia meliputi penggunaan komputer/*notebook*, *smartphone*, video dan *audio* [5] Anak – anak usia dini memang jarang menggunakan *smartphone* untuk belajar atau hal – hal positif lainnya, namun kebanyakan anak usia dini sering menggunakan *smartphone* untuk bermain. Oleh karena itu peran orang tua untuk mengenalkan anak – anak tentang kegiatan positif dan mendidik anak agar menumbuhkan motivasi ekstrinsik dan intrinsik sangatlah penting. Motivasi ekstrinsik muncul dari pemicu yang membuat seseorang lebih termotivasi untuk melakukan tindakan. Berbagai pemicu bisa berasal dari orang tua dan lingkungan. Sedangkan motivasi intrinsik merupakan kebalikan dari motivasi ekstrinsik, dimana motivasi intrinsik dapat diartikan sebagai motivasi yang berasal dari dalam diri setiap individu. Dengan menggunakan metode pembelajaran yang menarik dapat menumbuhkan motivasi intrinsik bagi anak usia dini. Aplikasi ABC Explorer dapat membuat daya tarik anak meningkat sehingga anak belajar secara alami tanpa dorongan orang tua [6] Aplikasi ABC Explorer adalah aplikasi membaca anak yang mudah dipahami dengan beberapa panduan. Dengan beberapa metode suku kata yang dapat dikonfigurasi sesuai dengan keinginan dan imajinasi anak, serta dilengkapi fitur – fitur yang menarik, seperti fitur membaca, fitur menulis dan fitur bernyanyi dengan adanya fitur tersebut dapat membuat anak mudah belajar membaca, praktek bernyanyi hingga anak dapat mempraktekan cara menulis dengan melihat contoh yang ada [7] Dengan begitu belajar dan bermain membutuhkan kreativitas, kemandirian, menyenangkan dan merangsang rasa ingin tahu untuk mengeksplorasi lebih banyak. Pada penelitian sebelumnya telah menyarankan agar program dapat menambahkan fitur untuk mengetik dan menyusun kata menjadi kalimat tanpa bantuan dari orang lain [8] hal ini memungkinkan peneliti menyempurnakan apa yang belum diselesaikan oleh peneliti sebelumnya untuk memfasilitasi pembelajaran anak usia dini khususnya membaca. Solusi desain pada aplikasi ini suatu kerangka atau pendekatan yang secara khusus dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang efektif dan komprehensif bagi anak-anak di usia dini. Diharapkan dengan adanya solusi desain aplikasi ABC Explorer anak usia dini dapat mengenal suku kata sekaligus dapat membantu proses pembelajaran khususnya membaca. Studi ini menganalisis kebutuhan pengguna menggunakan metode perjalanan UX. Metode ini merupakan metode terintegrasi antara mengidentifikasi kebutuhan dan memahami pengalaman pengguna. UX Journey adalah pola pikir pengembangan terintegrasi yang memberikan solusi desain yang menyeimbangkan penerapan pemikiran konvergen dan divergen. Hal ini bertujuan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi pengembang dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan solusi yang efektif. Salah satu solusi yang diusulkan adalah memasukkan kebutuhan pengguna dan pengalaman pengguna dalam pendekatan perjalanan UX, yang dapat meningkatkan produktivitas pengembang dan kepercayaan diri dalam pengembangan perangkat lunak. Dengan berfokus pada fitur-fitur yang memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi dalam memecahkan masalah selama proses pengembangan, pendekatan ini memberikan kepercayaan lebih kepada pengembang akan kemampuan mereka untuk menciptakan perangkat lunak yang berkualitas. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan perangkat lunak dan merancang solusi pada penerapan sistem pendidikan anak usia dini yang diimplementasikan dengan metode UX journey untuk memecahkan masalah pendidikan. Dengan menggunakan UX Journey dalam penelitian ini, peneliti berharap dapat memperoleh informasi yang lebih komprehensif dan mendetail tentang karakteristik pengguna,

tidak hanya untuk memahami kebutuhan pengguna, tetapi juga untuk memahami perasaan dan pengalaman pengguna.

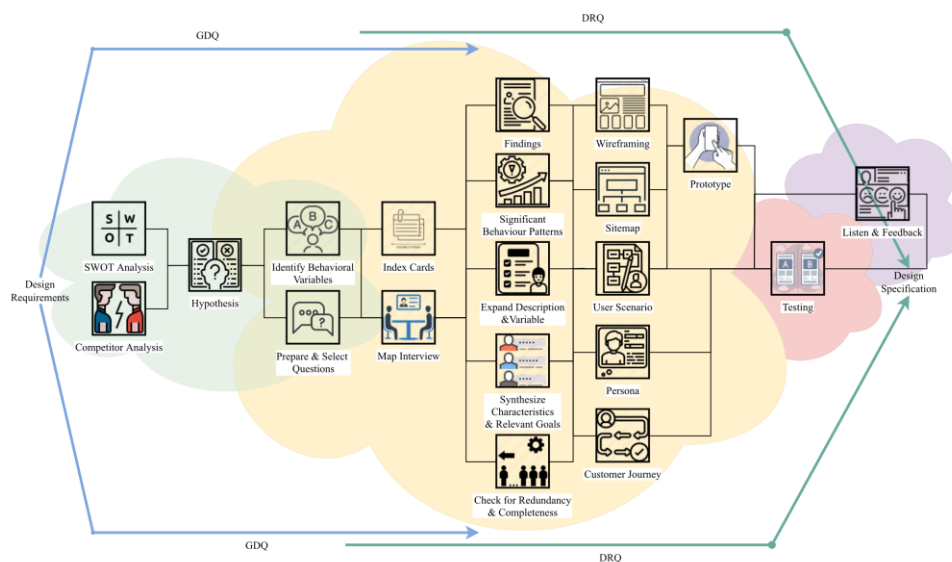
## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain campuran (mixed method) yang terdiri dari dua pendekatan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Untuk menyampaikan gambaran rinci tentang suatu situasi sosial tertentu, pendekatan kualitatif dilakukan dengan menggambarkan secara akurat realitas yang dibentuk dengan teknik pengumpulan dan analisis kata-kata yang berasal dari situasi yang diamati. Selain itu, data kualitatif yang diperoleh divalidasi dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengukur dan memverifikasi hasil penelitian kualitatif dengan menggunakan data yang terukur secara numerik. Dengan demikian, desain campuran ini menawarkan keuntungan dari kedua pendekatan tersebut dan memungkinkan peneliti untuk membentuk gambaran yang komprehensif dan valid dari fenomena yang diteliti.

### 2.2 Alur Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti prinsip perjalanan UX. UX Journey adalah metodologi yang menggabungkan pengalaman pengguna dan kebutuhan pengguna untuk mengeksplorasi kebutuhan dan solusi pengguna. Metode ini berulang dan mencakup berbagai aktivitas UX yang ditujukan untuk mengidentifikasi masalah dan solusi pengguna [9]. Pada penelitian ini, alur metode dilakukan dengan tahapan yang sama seperti pada UX Journey dimulai dengan fase empati, dimana peneliti memfokuskan diri untuk memahami permasalahan yang dihadapi pengguna melalui penelitian primer dan sekunder. Selanjutnya, peneliti merumuskan masalah dengan melihat solusi yang dihasilkan pada fase empati dan mengklasifikasikan solusi berdasarkan kedekatan dan kemungkinan solusi. Peneliti kemudian melakukan aktivitas ide dan visualisasi dan bekerja dengan pengguna untuk mendapatkan inspirasi dan mengembangkan pengelihatn rendah atau tinggi. Pada fase akhir, peneliti melakukan pengujian dan kegiatan iteratif menguji kemungkinan solusi yang dapat digunakan, mengevaluasi dan meningkatkan solusi secara iteratif, dan mengirimkan produk akhir ke tim pengembangan. Alur metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada perjalanan UX seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Alur Penelitian UX Journey

Perjalanan UX Journey terdiri dari empat komponen utama: discover, explore, test, dan listen. Setiap aktivitas utama memiliki sub-aktivitas yang menerapkan metode pengalaman pengguna terpadu untuk mengumpulkan kualitas. Arsitektur teknis perjalanan UX menunjukkan sub-fungsi mendetail pada Gambar 1.

Discover, Terdiri dari tiga fungsi yang berhubungan dengan fungsi Explore. Analisis SWOT digunakan sebagai studi kelayakan untuk menentukan kelayakan suatu proyek. Analisis kompetitif digunakan untuk mengumpulkan informasi dari pesaing di pasar dan membuat hipotesis yang mencakup ruang lingkup dan tujuan proyek.

Explore, merupakan fungsi utama dengan banyak subfungsi. Dari mengidentifikasi variabel perilaku, menyiapkan dan memilih pertanyaan, kartu flash, menugaskan wawancara, pengamatan, perilaku yang bermakna, memperluas deskripsi dan variabel, mensintesis karakteristik dan tujuan terkait, memeriksa tumpang tindih dan kelengkapan, hingga membuat kerangka Wi-Fi. Skenario Pengguna, Pribadi, Perjalanan Pelanggan, Prototipe.

Test, Pengujian adalah aktivitas Perjalanan UX yang berguna untuk memastikan bahwa solusi desain memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

Listen, Meskipun aktivitas ini terjadi di luar proses solusi desain, mendengarkan memainkan peran penting dalam mendapatkan wawasan tentang reaksi pasar terhadap peluncuran produk. Selain itu, umpan balik pengguna diperlukan untuk mengetahui bagaimana produk dapat dikembangkan lebih lanjut untuk versi selanjutnya.

### 2.3 Prosedur Pengumpulan Data

Penulis melakukan prosedur pengumpulan data yaitu wawancara dan observasi:

#### 1. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap obyek penelitian untuk mendapatkan gambaran guna penyelidikan secara mendetail [10]. Observasi dapat dilakukan dengan atau tanpa partisipan. Peneliti melakukan observasi dengan mengamati anak usia dini yang mengalami kesulitan belajar.

#### 2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan langsung antara dua pihak dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, wawancara diarahkan kepada orangtua yang memiliki anak umur 4-6 tahun dan memahami teknologi. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melakukan wawancara:

1. Merumuskan pertanyaan sistematis tentang bagaimana perkembangan membaca anak usia dini selama ini dan hambatan apa yang harus dipelajari anak pada usia ini untuk belajar membaca.
2. Melakukan wawancara baik secara langsung maupun menggunakan Zoom meeting

### 2.4 Teknik dan Prosedur Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif untuk menganalisis data. Metode deskriptif ini adalah teknik analisis yang meneliti keadaan, objek, kondisi dan fakta dari sekelompok orang. Penelitian deskriptif bertujuan untuk membentuk sifat anak usia dini berdasarkan karakteristik individu, situasi atau kelompok tertentu, agar mereka dapat menggunakan smartphone secara positif. Kegiatan analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung hingga akhir. Analisis data terdiri dari:

- Reduksi data  
Reduksi data merupakan kegiatan analisis data dimana penulis memfokuskan dan membuang data yang tidak perlu serta menyeleksi informasi yang perlu dan tidak perlu dalam penelitian agar dapat ditarik kesimpulan dengan mudah.
- Penarikan kesimpulan  
Setelah membuat kesimpulan, peneliti membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh pada tahap pengumpulan data.

### 2.5 Penjaminan Kebenaran Data

Kebijakan Penjaminan Keberhasilan Data adalah serangkaian langkah atau prosedur yang dirancang untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dalam penelitian atau sistem informasi berkualitas tinggi. Peneliti menggunakan validasi dan reliabilitas untuk penjaminan kebenaran data. Uji validitas adalah uji yang tujuannya untuk mengetahui apakah suatu alat ukur itu valid atau tidak valid [11]. Alat pengukur yang digunakan adalah pertanyaan dalam tahap wawancara. Sedangkan reliabilitas mengacu pada seberapa konsisten hasil penelitian saat

diulang dengan cara yang sama. Tentukan konsistensi pengukur menggunakan uji reliabilitas untuk mendapatkan hasil yang jelas dan valid.

## 2.6 Penarikan Kesimpulan

Sistem Edukasi Pembelajaran Anak Pada Usia Dini adalah suatu system yang dapat digunakan untuk membantu anak usia dini dalam melakukan pembelajaran khususnya membaca. Penelitian ini menganalisis mengenai tingkat kemampuan anak usia dini dalam membaca sehingga nantinya hasil analisis yang didapat akan digunakan sebagai bahan dalam menentukan kebutuhan fitur pada sistem. Untuk menganalisisnya, digunakan pengimplementasian metode User Persona didalamnya. Metode User Persona adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis informasi yang berkaitan dengan pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem perangkat lunak. Teknik ini membantu untuk memfokuskan analisis dan desain perangkat lunak pada fitur sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penggunaan. Terdapat 10 tahapan dalam metode *User Persona* yaitu *State Hypotheses, Identify Behavioral Variables, Map Interview Subjects to Behavioral Variables, Identify Significant Behavior Patterns, Synthesize Characteristics and Relevant Goals, Check for Redundancy and Completeness, Expand the Description of Attributes and Behaviours, Designate Persona Types, Build Use Cases, Implement and Evaluate Prototypes*.

## 2.7 Populasi dan Sampel

- Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan kumpulan elemen atau objek yang mengandung informasi dipelajari oleh peneliti dan akan digunakan untuk menarik kesimpulan [12]. Populasi dari penelitian ini terdiri dari orangtua. Peneliti memilih Orangtua karena berperan secara langsung dalam proses belajar mengajar baik di sekolah maupun di rumah selain itu, peneliti memilih populasi tersebut karena dapat menggali informasi mengenai perkembangan ataupun kebutuhan untuk pembuatan fitur aplikasi, dalam peningkatan pembelajaran anak usia dini. Banyak orang tua yang memberikan smartphone pada anaknya untuk permainan, hiburan dan pendidikan. Penggunaan smartphone pada anak mempunyai dampak positif dan negative [13]. Dampak positifnya bagi anak dapat menumbuhkan keterampilan dan kecerdasan. Dengan aplikasi seperti aplikasi mewarnai, belajar membaca dan menulis, anak-anak senang belajar karena aplikasi dilengkapi dengan gambar-gambar dengan karakter yang menarik [6]. Dari situasi tersebut penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi mengenai perkembangan ataupun kebutuhan untuk pembuatan fitur aplikasi, dalam peningkatan pembelajaran anak usia dini. Banyak orang tua yang memberikan smartphone pada anaknya untuk permainan, hiburan dan pendidikan dengan dibuatnya aplikasi ABC Explorer Adapun karakteristik dari populasi yang dipilih dalam penelitian ini seperti yang terlihat pada Table 1. Dimana fitur yang disediakan dalam aplikasi ini akan disesuaikan dengan kriteria yang sudah ditetapkan dari kebutuhan pengguna.

Tabel 1. Populasi

Populasi	Karakteristik
Orangtua	Orangtua yang memiliki anak (umur 4-6 tahun) dan memahami teknologi.

- Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik dan jumlah yang ada pada populasi. Kerangka sampel terdiri dari unsur-unsur yang mewakili populasi sasaran yang mencakup daftar faktor-faktor yang ditentukan untuk menentukan populasi target [12]. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah persona yaitu orangtua yang berjumlah 5 responden dari satu persona dengan 3 variabel yang akan diuji. Menurut Hatch dan Farhady (1981), variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain [14]. Pada tahap sampel peneliti menggali informasi dengan tiga persona menggunakan wawancara.

## 2.8 Goals

Langkah pertama dalam menentukan tujuan dan jadwal adalah melakukan analisis proyek awal. Sertakan pemahaman tentang tujuan proyek dan apa yang ingin dicapai. Dalam hal ini,

*Solusi Desain Aplikasi ABC Explorer untuk...*

*One Karilla Renata Putri Halillia, Wahyu Andhyka Kusuma, Evi Dwi Wahyuni*

proyek tersebut terkait dengan pengembangan sistem pemesanan tiket pesawat online. Setelah Anda memahami tujuan utama, identifikasi langkah atau aktivitas utama yang diperlukan untuk mencapai tujuan ini. Pada Tabel 2 yang telah disiapkan, setiap aktivitas merupakan langkah spesifik yang harus dilakukan dalam proyek. Kemudian, tentukan perkiraan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap kegiatan. Hal ini mungkin melibatkan evaluasi pengalaman sebelumnya, berdiskusi dengan anggota tim, atau merujuk pada proyek serupa yang telah selesai. Langkah selanjutnya adalah memprioritaskan kegiatan-kegiatan tersebut berdasarkan urgensi, ketergantungan, atau preferensi. Setelah perkiraan waktu dan prioritas kegiatan ditetapkan, jadwal proyek dapat disiapkan. Jadwal ini mendefinisikan urutan kegiatan dan waktu yang harus dilakukan selama pelaksanaan proyek.

Tabel 2. Goals

Kick Start Project	Day 1 Menyusun program kerja	Day 2 Mengidentifikasi kepentingan utama dan kebutuhan user	Day 3 Bertemu user untuk memahami kebutuhannya
Time Allocation	60 menit	120 menit	50 menit
Day 4 Melakukan riset dan menganalisis data	Day 5 Mengidentifikasi potensi resiko dan strategi	Day 6 Membuat rencana dan garis waktu proyek	Day 7 Mengembangkan dokumen persyaratan
120 menit	120 menit	60 menit	90 menit
Day 8 Identifikasi komponen yang diperlukan dan interaksi pengguna	Day 9 Mengembangkan dokumen dan desain rincian	Day 10 Mengembangkan sistem untuk menentukan fitur pada aplikasi	Day 11 Menguji aplikasi kepada pengguna
90 menit	90 menit	120 menit	60 menit
Day 12 Melakukan pegujian akhir pada aplikasi	Day 13 Melakukan revisi aplikasi dari user untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan	Day 14 Pengujian aplikasi	Deliver Project
60 menit	120 menit	60 menit	

### 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 3.1 Hypothesis

Langkah penemuan pertama meliputi analisis hasil Field Studie, Direct dan Indirect Competitor, User Review, dan SWOT Analysis. Analisis dapat dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan dari tujuan tertentu. Dalam hal ini akan dibuat aplikasi ABC Explorer yang dapat mengenalkan suku kata pada anak usia dini.

Peran orang tua sangatlah penting mendidik anak di era digital, untuk itu pentingnya orangtua yang memahami teknologi. Dengan membekali mereka pilih media atau program yang cocok untuk anak dapat menambah tingkat pengetahuan anak. Banyak orangtua yang mencari cara untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini salah satunya dengan teknologi, baik segi desain maupun fitur yang dapat meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak sehingga anak nyaman dalam belajar dengan teknologi yang ada.

Pada aplikasi ini menawarkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini, untuk melatih tingkat kemampuan membaca, menulis, maupun bernyanyi anak. Selain itu aplikasi ini dirancang dengan baik untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini. Seringkali orangtua mengalami keluhan karena anak kesulitan dalam mengeja huruf,

kesulitan membedakan beberapa huruf satu sama lain, penulisan huruf selalu tidak jelas atau salah, dan kesulitan saat mengajari anak lewat lagu.

Hipotesis ini diuji dengan menggunakan user persona [10]. Kepribadian pengguna menentukan dampak pembelajaran awal anak-anak melalui penggunaan smartphone secara positif. Pengujian hipotesis dengan persona dilakukan dengan cara mewawancarai masing-masing orang. Seperti pada Tabel 3 dibawah ini.

*Tabel 3. Hypothesis*

Hypothesis	Personas	Explanation
H1	Orang tua yang memahami teknologi	orangtua yang mencari cara untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini salah satunya dengan teknologi. Seringkali orangtua mengalami keluhan karena anak kesulitan dalam mengeja huruf, kesulitan membedakan beberapa huruf satu sama lain, penulisan huruf selalu tidak jelas atau salah, dan kesulitan saat mengajari anak lewat lagu. Yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini salah satunya dengan teknologi

### 3.2 Identify Behavioral Variable

Behavioral variable untuk kemudahan dalam belajar membaca, anak dapat menghafal alfabet menggunakan suku kata. Membaca merupakan suatu cara untuk mengumpulkan informasi dari sesuatu yang tertulis [15]. Kemampuan dalam belajar membaca menggunakan fitur membaca, pada fitur membaca terdapat pembelajaran menggunakan suku kata. Anak dapat memilih membaca dengan mengenal buah, sayur maupun hewan. Pada setiap pilihan anak terdapat contoh gambar buah, sayur, maupun hewan sesuai dengan metode yang dipilih. Tampilan user interface juga harus sesuai usia anak dengan menyediakan fitur-fitur yang mudah dipahami dan sesuai dengan fungsi yang disediakan [16]. Behavioral variable untuk kemudahan dalam menulis tanpa bantuan orang lain menggunakan fitur menulis yang dapat membantu anak untuk meningkatkan kemampuan menulisnya [17], pada fitur ini terdapat kata maupun kalimat yang dapat dilihat sebagai contoh anak untuk menulis. Fitur ini akan menjadi mudah untuk anak jika desain user interface sesuai usia anak dan memberikan petunjuk yang jelas mengenai fitur-fitur yang mengenai cara menggunakan fitur menulis [16]. Kemudian behavioral variable untuk kemudahan dalam bernyanyi yang dapat membantu meningkatkan pembelajaran anak dengan lagu menggunakan fitur bernyanyi pada fitur ini anak dapat memilih salah satu lagu yang sudah disediakan aplikasi, dengan adanya fitur ini dapat membuat anak bisa menghafal kata menjadi kalimat dari sebuah lagu. Dengan begitu kemampuan berbahasa anak semakin berkembang dipengaruhi oleh perkembangan dan teknologi saat ini [18]. Selain itu perlu di perhatikan pada tampilan user interface harus dapat memperhatikan usia dan kebutuhan anak, memberikan petunjuk yang jelas mengenai fitur yang akan digunakannya [16]. Dari behavioral variable dengan penambahan fitur yang dapat mempermudah orangtua untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini salah satunya dengan teknologi. Pada Tabel 4 pengamatan yang dilakukan untuk kepribadian pengguna.

*Tabel 4. Identify Behavioral Variable*

No	Observed Behavioural Variabel	Scale
1.	Kemudahan dalam kemudahan dalam belajar membaca, anak dapat menghafal alfabet menggunakan suku kata	Sangat senang – sangat tidak senang
2.	Kemudahan dalam menulis tanpa bantuan orang lain	Sangat senang – sangat tidak senang
3.	Kemudahan dalam belajar bernyanyi yang dapat membantu meningkatkan pembelajaran anak dengan lagu	Sangat senang – sangat tidak senang

### 3.3 Prepared Questions

15 minute preapare questions merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mempersiapkan pertanyaan yang disusun sebelum dilakukannya wawancara kepada user dalam metode UX Journey. Pada tahap ini pertanyaan disusun meliputi: menggali kemampuan anak pada saat belajar, sistem atau aplikasi penunjang untuk meningkatkan tumbuh kembang anak dan kecendrungan user dengan teknologi informasi sehingga peneliti dapat mendapatkan data dari pertanyaan yang diajukan sesuai dengan kebutuhan user pada aplikasi yang akan dibuat. Pertanyaan – pertanyaan yang dimaksud seperti pada Tabel 5.

*Tabel 5. Prepared Question*

Prepared Questions	
Welcome remarks	Selamat pagi/ siang/ sore/ malam, perkenalkan nama saya One Karilla Renata Putri Halillia, saya mahasiswa UMM jurusan Teknik Informatika ingin melakukan wawancara kepada anda guna mencari pengumpulan data untuk pengembangan aplikasi ABC Explorer yang bertujuan membantu meningkatkan pengetahuan dan pengembangan anak usia dini salah satunya dengan teknologi. Harapannya dengan adanya aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan orangtua dalam meningkatkan pembelajaran anak usia dini.
Collect demographics	Nama : Umur : Status : Asal Kota :
Tell a story	Bagaimana tingkat kemampuan belajar anak?
Problem ranking	Jika terdapat aplikasi yang dapat membantu anda dalam belajar anak, fitur apa yang anda butuhkan?
Explore customers word view	Apa yang anda sukai jika belajar menggunakan aplikasi ?
Wrapping up	Sebelumnya saya mita maaf sudah mengganggu waktunya, mungkin cukup untuk wawancara yang saya lakukan ini terima kasih telah meluangkan waktu untuk saya dalam mengumpulkan data yang akan saya gunakan mengenai pengembangan pada solusi desain aplikasi ABC Explorer. Saya akan menerima semua keutuhan dan saran yang anda berikan agar aplikasi ini dapat berkembang menjadi lebih baik.
Document results	Hasil dari wawancara ini akan saya dokumentasikan dan saya olah kembali untuk pedoman dalam pengembangan aplikasi ABC Explorer sesuai kebutuhan orangtua untuk anak.

### 3.4 Meet Stakeholders

Meet stakeholders merupakan tahapan peneliti bertemu dengan stakeholder atau user untuk dilakukan wawancara dari pertanyaan yang disiapkan sehingga mendapatkan jawaban dari user. Pertanyaan-pertanyaan tersebut memiliki penjelasan untuk beberapa pertanyaan yang dijelaskan dengan korelasi dengan hipotesis dan variabel. Pada Tabel 6 dibawah ini.

*Tabel 6. Meet Stakeholder*

No	Pertanyaan	Penjelasan
1.	Jika terdapat aplikasi yang membantu anda untuk belajar anak, fitur apa yang anda butuhkan ?	Orangtua dapat menjelaskan fitur aplikasi apa saja yang dibutuhkan anak saat menggunakan aplikasi belajar anak.

### 3.5 Findings

Tahapan selanjutnya adalah tahapan findings yaitu tahapan pengelompokan jawaban dari pertemuan dengan stakeholder. Jawaban dari user menjadi landasan untuk mengetahui kebutuhan dari user[19], hasil dari wawancara disajikan dalam Tabel 7 dibawah ini.

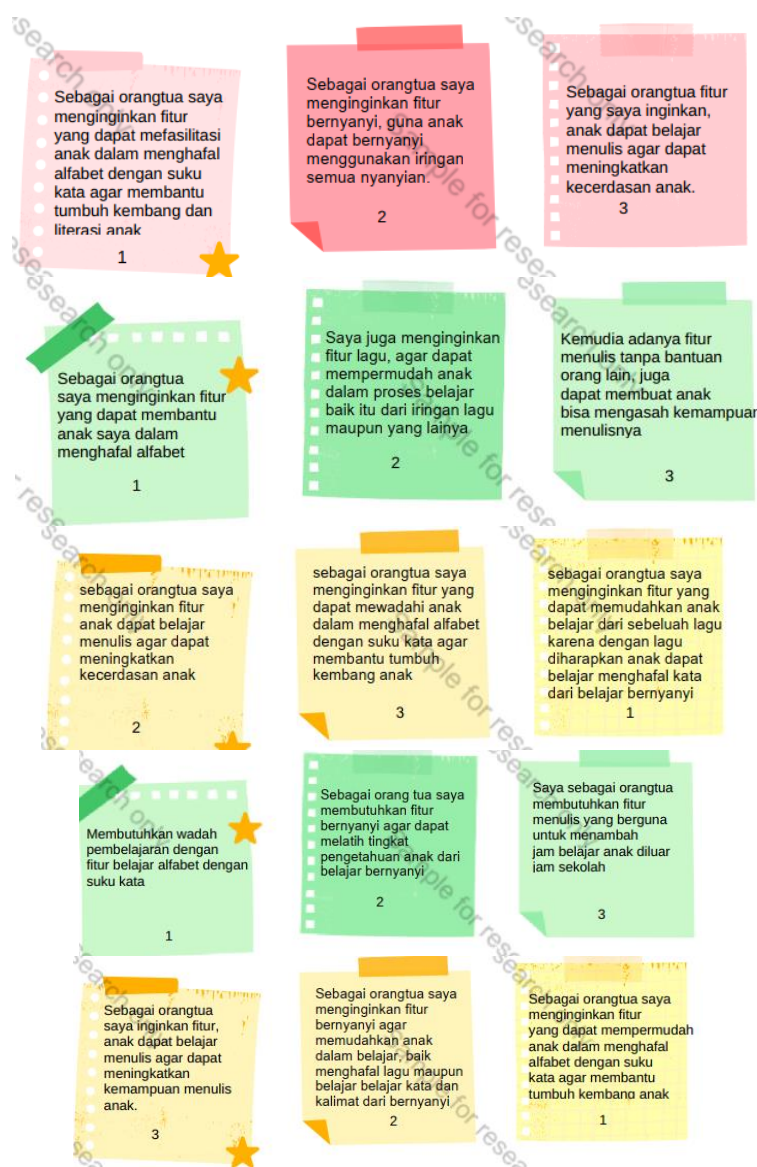


Tabel 7. Findings

No	Findings
1.	Belajar membaca, anak dapat menghafal alfabet menggunakan suku kata
2.	Belajar menulis tanpa bantuan orang lain
3.	Belajar bernyanyi yang dapat membantu meningkatkan pembelajaran anak dengan lagu

3.6 Index Cards/ Sticky Notes

Prepared question index card atau sticky merupakan kartu indeks atau lembaran sticky notes yang berisi jawaban dari pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam metode UX journey. Kartu indeks atau sticky notes ini berguna sebagai alat bantu visual yang memudahkan peneliti dalam mengorganisir, mengelompokkan, dan mempresentasikan jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan kepada responden atau user. Setiap kartu indeks atau sticky notes berisi satu jawaban yang dirancang dengan jelas dan terstruktur dari pertanyaan diajukan yang bertujuan membantu peneliti dalam pengelompokan jawaban dari setiap user. Sesuai urutan Gambar 2 satu sampai lima berisi nama stakeholder dan jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh peneliti terhadap user. Index cards/sticky notes <https://youtu.be/09x2qWcrZTM>

































Gambar 2. Sticky Notes

**3.7 Map Interview**

Pada titik ini, variabel topik wawancara dikumpulkan untuk membuat variabel yang berbeda tergantung pada spesiesnya. Fitur ini dibagi menjadi tiga kelompok untuk menentukan apakah seseorang benar-benar membutuhkan sistem pembelajaran ini atau tidak [20]. Hasil survey yang diterima dipetakan ke kartu smile yang menggambarkan topik terkait. Jadi peneliti mendapatkan persamaan perilaku dari pengguna yang diwawancarai. Map interview pada Tabel 8. Map Interview <https://youtu.be/MjOjRRdKmVE>

*Tabel 8. Map Interview*

<b>MAP INTERVIEW</b>				
<b>User Feeling</b> Orangtua yang mempunyai anak dan faham teknologi				
				
<b>Scale 1 :</b> Sangat Setuju	<b>Scale 2 :</b> Setuju	<b>Scale 3 :</b> Biasa	<b>Scale 4 :</b> Kurang Setuju	<b>Scale 5 :</b> Sangat Tidak Setuju
<b>Variabel 1 :</b> Sebagai orang tua saya menginginkan fitur yang dapat memfasilitasi anak dalam menghafal alfabet dengan suku kata agar membantu tumbuh kembang dan literasi anak.				
				
Sriutami, Moh Khalil, anwar Sanusi, ending wigati, suharti				
				
<b>Scale 1 :</b> Sangat Setuju	<b>Scale 2 :</b> Setuju	<b>Scale 3 :</b> Biasa	<b>Scale 4 :</b> Kurang Setuju	<b>Scale 5 :</b> Sangat Tidak Setuju
<b>Variabel 2 :</b> Sebagai orangtua saya menginginkan fitur bernyanyi agar memudahkan anak dalam belajar, baik menghafal lagu maupun membaca kata menjadi kalimat.				
				
Sriutami, moh Khalil, anwar Sanusi, ending wigati, suharti				
				
<b>Scale 1 :</b>	<b>Scale 2 :</b>	<b>Scale 3 :</b>	<b>Scale 4 :</b>	<b>Scale 5 :</b>

Sangat Setuju	Setuju	Biasa	<b>Scale 4 :</b> Kurang Setuju	Sangat Tidak Setuju
<b>Variabel 3 :</b> Sebagai orangtua fitur yang saya inginkan anak bisa belajar menulis sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak.				
				
Sriutami, moh Khalil, anwar Sanusi, ending wigati, suharti				

### 3.8 Significant Behavior Pattern

Pendidikan karakter merupakan perwujudan dari nilai-nilai moral, dimana implikasi dari nilai-nilai tersebut adalah suatu sistem yang mengajarkan kepada anak sejak dini nilai-nilai, gaya hidup seperti etika dan perilaku, yang tujuannya agar setiap anak menjadi pribadi yang baik dan mengikuti standar [21][22]. Dalam penelitian ini, peneliti mengamati tiga variable. Dapat dilihat pada Tabel 9






Tabel 9. Significant Behavior Pattern






OBSERVED BEHAVIORAL VARIABLE	Scale	Percentage
Kemudahan dalam kemudahan dalam belajar membaca, anak dapat menghafal alfabet menggunakan suku kata	Mudah, Netral, Sulit	100%, 0%, 0%
Kemudahan dalam menulis tanpa bantuan orang lain	Mudah, Netral, Sulit	100%, 0%, 0%
Kemudahan dalam belajar bernyanyi yang dapat membantu meningkatkan pembelajaran anak dengan lagu	Mudah, Netral, Sulit	100%, 0%, 0%

### 3.9 Synthesize Characteristics and Relevant Goals

Tahap ini, mendeskripsikan jawaban responden terhadap setiap topik kemudian meringkasnya. Berdasarkan perhitungan hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 10 Synthesize characteristics and relevant goals. Setiap peneliti mengelompokkan hasilnya secara individual untuk setiap variabel perilaku yang disurvei. Selama pengoperasian, penelitian ini menemukan bahwa lima kepribadian pengguna sangat setuju pada beberapa variabel mengenai perlunya solusi desain untuk sistem pembelajaran anak usia dini.






Tabel 10. Synthesize Characteristics and Relevant Goals

<b>SYNTHESIZE CHARACTERISTICS AND RELEVANT GOALS</b>				
<b>PATTERN</b>				
Persona : Orangtua				
<b>Variabel 1</b>				
				
<b>Scale 1 :</b> 100%	<b>Scale 2 :</b>	<b>Scale 3 :</b>	<b>Scale 4 :</b>	<b>Scale 5 :</b>
Subject :	Subject :	Subject :	Subject :	Subject :
Sriutami, moh Khalil, anwar Sanusi, ending wigati, suharti				
<b>Variabel 2</b>				

				
<b>Scale 1 : 100%</b> Subject : Sriutami, moh Khalil, anwar Sanusi, ending wigati, suharti	<b>Scale 2 :</b> Subject :	<b>Scale 3 :</b> Subject :	<b>Scale 4 :</b> Subject :	<b>Scale 5 :</b> Subject :

---

**Variabel 3**

				
<b>Scale 1 : 100%</b> Subject : Sriutami, moh Khalil, anwar Sanusi, ending wigati, suharti	<b>Scale 2 :</b> Subject :	<b>Scale 3 :</b> Subject :	<b>Scale 4 :</b> Subject :	<b>Scale 5 :</b> Subject :

**4.0 Persona**

Dalam representasi kepribadian inilah karakteristik pembelajaran anak usia dini dapat dibuat dan disajikan. Tabel 11 persona tersebut memperlihatkan orangtua merasa sangat senang dengan adanya aplikasi yang dapat membantu meningkatkan perkembangan belajar anak.

*Tabel 11. Persona*

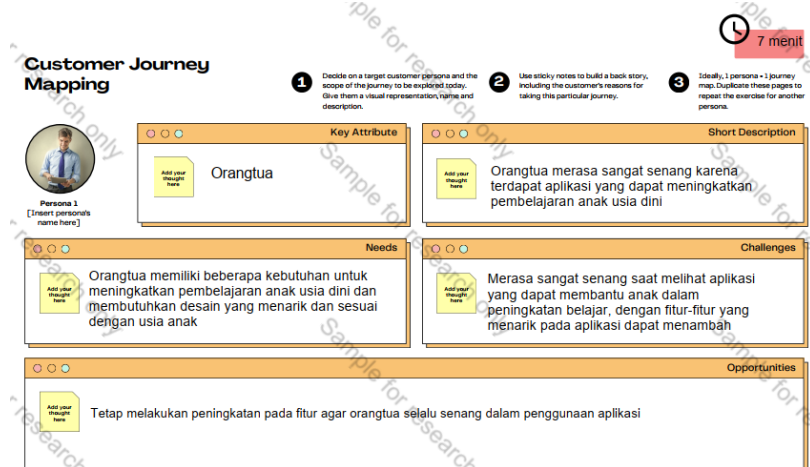
<b>Persona</b>	
<b>Persona name :</b> Diana	<b>Roles &amp; task :</b> Orangtua yang mempunyai anak umur 4-6 tahun
<b>Age :</b> 30	<b>Profession :</b> Ibu rumah tangga
<b>User Quote :</b> Belajarlah menghargai waktu	<b>Personality traits/ behaviour :</b> Disiplin dan hidup sehat
<b>Lifestyle :</b> Hidup sederhana dan cukup dalam segala aspek	<b>Motivation :</b> Aplikasi pemesanan tiket kereta memungkinkan mahasiswa untuk memilih jadwal keberangkatan yang sesuai dengan jadwal kuliah atau kegiatan lainnya. Fleksibilitas ini membantu mahasiswa mengatur waktu perjalanan sesuai dengan kebutuhan mereka.
<b>Skill &amp; Knowledge :</b>  <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Smarphones <input type="checkbox"/> Website <input type="checkbox"/> Social Media	<b>Segment :</b> Merasa sangat senang karena menggunakan aplikasi yang dilengkapi fitur belajar alfabet dengan suku kata, fitur bernyanyi dan khususnya terdapat fitur menulis yang dapat membantu meningkatkan kemampuan anak.
<b>Other :</b>	

1. Merasa sangat senang dengan adanya aplikasi yang dapat menghafal alfabet dengan suku kata, dapat meningkatkan pembelajaran anak usia dini.
2. Merasa sangat senang adanya fitur bernyanyi yang bisa membuat anak belajar menghafal lagu dari kata menjadi kalimat.
3. Merasa sangat senang karena terdapat fitur menulis yang dapat meningkatkan kemampuan belajar anak.

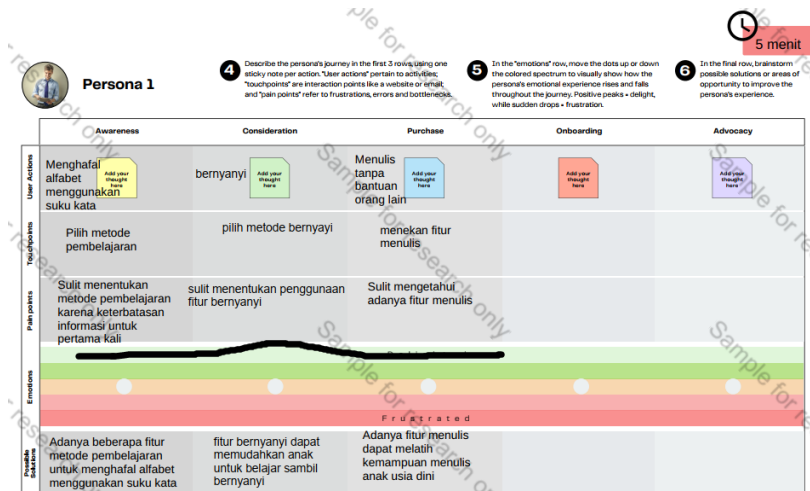


**4.1 Customer Journey**

Customer journey mapping memiliki beberapa poin yang perlu ditentukan terlebih dahulu, seperti yang Anda lihat pada Gambar 3. Di bawah ini adalah ikhtisar solusi desain pemetaan pengalaman pengguna untuk pendidikan dan pembelajaran anak usia dini menggunakan metode perjalanan UX Journey. Dapat dilihat pada Gambar 4 terlihat orangtua yang menginginkan beberapa fitur untuk membantu tumbuh kembang anak.



Gambar 3. Customer Journey Mapping



Gambar 4. Persona

**4.2 User Scenarios and User Stories**

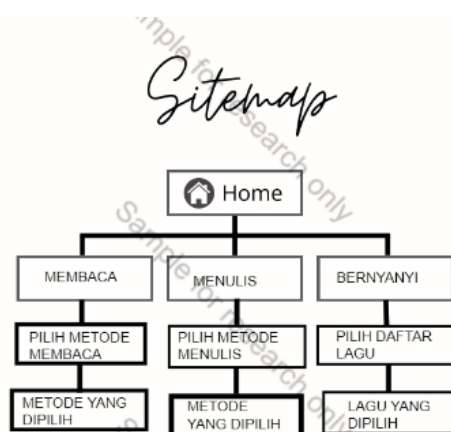
Pada Tabel 12, terlihat bahwa orangtua yang sedang membutuhkan aplikasi belajar anaknya agar dapat membantu meningkatkan pembelajaran anak usia dini. Dengan adanya aplikasi dan beberapa fitur yang dapat membuat perkembangan anak meningkat maka para orangtua akan merasa senang karena telah ada aplikasi yang dapat membantu tumbuh kembang anak.

Tabel 12. User Scenarios and User Stories

User Scenario and user stories		
		
Sebagai orangtua saya membutuhkan fitur pembelajaran menghafal alfabet menggunakan suku kata agar dapat meningkatkan pembelajaran anak usia dini	Sebagai orangtua saya membutuhkan fitur bernyanyi yang bisa membuat daya tarik anak belajar dan bernyanyi.	Sebagai orangtua saya membutuhkan fitur menulis yang dapat meningkatkan kemampuan belajar anak.

**4.3 Site Map**

Pada site map, terdapat gambaran terstruktur dari aplikasi ABC Explorer dapat dilihat pada Gambar 5. Terdapat tiga fitur yaitu membaca, menulis, dan bernyanyi. Pada fitur membaca terdapat beberapa metode membaca. Pada fitur menggambar terdapat metode pembelajaran dan fitur bernyanyi terdapat pilihan daftar lagu. Dari semua fitur yang sudah disebutkan penulis memilih referensi dari aplikasi "Belajar Membaca"[15].



Gambar 5. Site Map

**4.3 Wireframing**

Pada solusi desain aplikasi "ABC Exproler" penulis memilih referensi dari aplikasi "Belajar Membaca" [15]. Dapat dilihat pada Gambar 6 dimana komponen yang dipilih pada desain pada desain tersebut diantaranya mengeja, Latihan dan lagu. Dapat dilihat paa Tabel 13 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu memberi metode membaca, menulis dan bernyanyi hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 6. Wireframing <https://youtu.be/Juskt97hcH0>



Gambar 6. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 13. Solusi Desain

Screen name	Metode pembelajaran
Component	Pilihan metode pembelajaran membaca, menulis, bersanyi
Heuristic violated	Aspek dari tombol level tidak memenuhi syarat karena tidak membutuhkan fitur level

Pada solusi desain aplikasi “ABC Exproler” penulis memilih refrensi dari aplikasi “Belajar Membaca” [15]. Dapat dilihat pada Gambar 7 dimana komponen yang dipilih pada desain pada desain tersebut diantaranya cara membaca menggunakan suku kata. Dapat dilihat paa Tabel 14 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu memberi metode sayur, buah, dan hewan, hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 7 (a).



Gambar 7. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 14. Solusi Desain

Screen name	Metode membaca
Component	Pilihan metode sayur, buah, hewan
Heuristic violated	Aspek yang tidak terpenuhi dari fitur pencarian. Karena hanya terdapat tiga pilihan metode.

Pada solusi desain aplikasi “ABC Exproler” penulis memilih refrensi dari aplikasi “Belajar Membaca” [15]. Dapat dilihat pada Gambar 8 dimana komponen yang dipilih pada desain pada

desain tersebut diantaranya cara membaca menggunakan suku kata. Dapat dilihat pada Tabel 15 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu memberi metode sayur, buah, dan hewan, hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 8 (a).



Gambar 8. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 15. Solusi Desain

Screen name	Pilihan metode buah
Component	Gambar, nama buah sesuai suku kata, suara pengucapan suku kata
Heuristic violated	Aspek dari fitur mewarnai tidak ada karena pada metode membaca bukan menggambar

Pada solusi desain aplikasi “ABC Exproler” penulis memilih refrensi dari aplikasi “Belajar Membaca” [15]. Dapat dilihat pada Gambar 9 dimana komponen yang dipilih pada desain pada desain tersebut diantaranya cara menulis kata kalimat Dapat dilihat pada Tabel 16 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu dikelompokkan angka, huruf hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 9 (a).



Gambar 9. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 16. Solusi Desain

Screen name	Metode menulis
Component	Pilihan angka , huruf
Heuristic violated	Aspek yang tidak terpenuhi dari fitur pencarian. Karena hanya terdapat dua pilihan metode.



Pada solusi desain aplikasi “ABC Exproler” penulis memilih refrensi dari aplikasi “Belajar Membaca” [15]. Dapat dilihat pada Gambar 10 dimana komponen yang dipilih pada desain pada desain tersebut diantaranya tampilan penulisan penghapus, warna. Dapat dilihat paa Tabel 17 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu pensil, penghapus dan contoh huruf yang akan ditulis hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 10 (a).



Gambar 10. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 17

Screen name	Pilihan menulis menggunakan huruf
Component	Pensil, penghapus, informasi cara penggunaan, contoh huruf, suara untuk pengucapan huruf
Heuristic violated	Aspek yang tidak terpenuhi fitur microphone pada metode menulis

Pada solusi desain aplikasi “ABC Exproler” penulis memilih refrensi dari aplikasi “Belajar Membaca” [15]. Dapat dilihat pada Gambar 11 dimana komponen yang dipilih pada desain pada desain tersebut diantaranya daftar lagu. Dapat dilihat paa Tabel 18 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu daftar lagu yang akan ditulis hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 11 (a).



Gambar 11. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 18. Solusi Desain

Screen name	Metode bernyanyi
Component	Daftar lagu, suara untuk contoh lagu

Heuristic violated

Aspek yang tidak terpenuhi dari tombol mulai, karena hanya terdapat memulai jika telah memilih lagu

Pada solusi desain aplikasi “ABC Exproler” penulis memilih refrensi dari aplikasi “Belajar Membaca” [15]. Dapat dilihat pada Gambar 12 dimana komponen yang dipilih pada desain pada desain tersebut diantaranya lirik lagu dan suara untuk bernyanyi. Dapat dilihat paa Tabel 19 solusi desain yang diberikan pada peneliti yaitu lirik lagu dan suara tampilan lagu ditulis hasil solusi desain dapat dilihat pada Gambar 12 (a).



Gambar 12. (a) Solusi Desain Aplikasi, (b) Referensi Desain

Tabel 19. Solusi Desain

Screen name	Tampilan pilihan lagu
Component	Lirik lagu, suara untuk contoh lagu
Heuristic violated	Aspek yang tidak terpenuhi dari fitur record, karena ide yang dibuat pada solusi desain hanyalah lagu beserta liriknya yang dapat membantu anak dalam belajar.

#### 4.4 A/B Testing

Tujuan dari tes AB adalah untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan dalam perilaku, respon atau kinerja antara versi A dan B [23]. Contohnya, dalam konteks pemasaran sistem pembelajaran anak pada gambar di bawah ini, tes AB dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu layar judul hadir. Headline A atau B lebih efektif dalam menangkap perhatian audiens atau meningkatkan tingkat konversi. Dalam pengembangan produk, pengujian AB dapat membantu memilih desain UI yang memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik atau fitur yang diinginkan pengguna[9]-[24]. AB Testing dilakukan dengan kelompok kontrol (versi A) dan kelompok variabel (versi B), dengan dua kelompok secara acak untuk meminimalkan bias. Data hasil kedua kelompok kemudian dianalisis untuk menentukan apakah perbedaan antara versi A dan B signifikan atau hanya kebetulan. AB Testing pada Gambar 13 dapat dilihat terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kiri karena terdapat empat metode pembelajaran. AB Testing <https://youtu.be/98MOjOQRKF0>



Gambar 13. AB Testing

AB Testing pada Gambar 14, terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kanan karena dapat menentukan metode yang jelas seperti sayur, buah, dan hewan.



Gambar 14. AB Testing

AB Testing pada Gambar 15 dapat dilihat terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kanan karena terdapat tampilan yang menarik, gambar objek dan nama objek yang di pilih pada metode membaca.



Gambar 15. AB Testing Home

AB Testing pada Gambar 16 dapat dilihat terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kanan karena memiliki tampilan yang menarik dan memiliki suara sistem untuk mencontohkan anak dalam belajar.



Gambar 16. AB Testing

Pada Gambar 17 dapat dilihat terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kanan karena terdapat beberapa fitur menarik yang dapat digunakan saat melakukan pembelajaran menulis.



Gambar 17. AB Testing

Pada Gambar 18 dapat dilihat terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kanan karena karena tampilan yang menarik dan terdapat list lagu yang dapat digunakan anak.



Gambar 18. AB Testing

Pada Gambar 19 dapat dilihat terdapat dua tampilan aplikasi yang memiliki perbedaan desain. Pada gambar tersebut dijelaskan bahwa pengguna lebih senang dengan tampilan aplikasi sebelah kanan karena dapat memberikan terdapat tampilan yang menarik dan terdapat lirik lagu.



Gambar 19. AB Testing

#### 4. Kesimpulan

Dalam penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode UX Journey yang menggabungkan pengalaman pengguna dan kebutuhan pengguna untuk mengeksplorasi kebutuhan dan solusi pengguna. Banyak dari kita tahu bahwa anak-anak usia dini saat ini sering menggunakan smartphone, tetapi tidak signifikan. Tujuan dari penelitian ini dengan adanya perbedaan digital ini, peneliti memberikan deskripsi desain sistem yang menawarkan kenyamanan dan pengaruh positif penggunaan anak usia dini. Sistem yang dirancang ini membuatnya mudah untuk dimainkan dan mudah dipelajari menggunakan suku kata. Dilengkapi dengan berbagai fitur menarik dan berbagai metode pembelajaran bagi pengguna untuk memilih sesuai dengan preferensi mereka, aplikasi ini juga mudah digunakan, yang dapat membawa pesona luar biasa bagi anak usia dini.

#### Referensi

- [1] Y. Supriani and O. Arifudin, "Partisipasi Orang Tua Dalam Pendidikan Anak Usia Dini".
- [2] A. S. Ifadah, "Literasi : Pemahaman Konsep Budaya Literasi Baca - Tulis Untuk Anak Usia Dini," vol. 04, no. 2, 2020.
- [3] I. K. Gading, M. Magta, and F. Pebrianti, "Pengaruh Metode Suku Kata Dengan Media Kartu Kata Bergambar Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan," *MI*, vol. 24, no. 3, p. 270, Oct. 2019, doi: 10.23887/mi.v24i3.21417.
- [4] I. P. Ihsan, M. Sakir, and F. Yusuf, "Puzzle Elektronik Montessori Sand Board Letter (SBL) Untuk Edukasi Suku Kata Bahasa Indonesia Pada Anak Usia Dini," vol. 16, 2022.
- [5] Y. Novitasari and M. Fauziddin, "Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 4, pp. 3570–3577, Mar. 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i4.2333.

- [6] E. O. Putri, A. Utami, and R. F. Lestari, "Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Perilaku Sosial Anak Prasekolah," *j. cakrawala. promkes*, vol. 2, no. 2, p. 80, Aug. 2020, doi: 10.12928/promkes.v2i2.1832.
- [7] A. R. Putra and Silfiana, "Motivasi Orang Tua Dalam Memilih Sekolah di SDIT Banten Islamic School Kramatwatu Serang Banten," *Miftah : Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2023.
- [8] F. R. Putri, "Peningkatan Kemampuan Keaksaraan Anak Usia Dini melalui Berbagai Media Pembelajaran," *Absorbent Mind: Journal of Psychology and Child Development*, vol. 2, no. 01, pp. 36–46, Jun. 2022, doi: 10.37680/absorbent\_mind.v2i01.1563.
- [9] R. F. A. Aziza, "Analisis Kebutuhan Pengguna Aplikasi Menggunakan User Persona dan User Journey: Studi Kasus Aplikasi Asisten Keuangan Personal," *Information System Journal*, vol. 3, no. 2, Art. no. 2, 2020, doi: 10.24076/infosjournal.2020v3i2.420.
- [10] "Representasi Kebutuhan Pengguna Menggunakan Pendekatan User Persona | Harianto | Prosiding SENTRA (Seminar Teknologi dan Rekayasa)." Accessed: Jul. 08, 2023. [Online]. Available: <http://research-report.umm.ac.id/index.php/sentra/article/view/3812/3881>
- [11] N. M. Janna and H. Herianto, "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS," Open Science Framework, preprint, Jan. 2021. doi: 10.31219/osf.io/v9j52.
- [12] N. F. Amin, S. Garancang, and K. Abunawas, "Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian," *PILAR*, vol. 14, no. 1, pp. 15–31, 2023.
- [13] "View of Globalisasi dan Gadget Dikalangan Anak Usia Dini: Dampak Penggunaan, Peran Orang Tua dan Guru." Accessed: Oct. 08, 2023. [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/4762/4035>
- [14] N. Ridha, "Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian," *Hikmah*, vol. 14, no. 1, Art. no. 1, 2017.
- [15] T. Hilaliyah, "KEMAMPUAN MEMBACA ANAK USIA DINI," *Jurnal Membaca Bahasa dan Sastra Indonesia*, vol. 1, no. 2, Art. no. 2, Nov. 2016, doi: 10.30870/jmbasi.v1i2.2734.
- [16] X. S. Li, "An overview of SuperLU: Algorithms, implementation, and user interface," *ACM Trans. Math. Softw.*, vol. 31, no. 3, pp. 302–325, Sep. 2005, doi: 10.1145/1089014.1089017.
- [17] S. M. Westhisi, "Metode Fonik Dalam Pembelajaran Membaca Permulaan Bahasa Inggris Anak Usia Dini," *Tunas Siliwangi : Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, vol. 5, no. 1, Art. no. 1, Jun. 2019, doi: 10.22460/ts.v5i1p29-43.1271.
- [18] K. Nisa, A. R. Angraeni, R. Rihma, and I. Wahyuni, "Pengaruh Gawai pada Pemerolehan Bahasa Anak Usia 2 Tahun 9 Bulan," *Metafora: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*, vol. 9, no. 2, Art. no. 2, Oct. 2022, doi: 10.30595/mtf.v9i2.13738.
- [19] R. H. Lestari, A. Sumitra, R. Nurunnisa, and M. Fitriawati, "Perancangan Perencanaan Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Sistem Informasi Berbasis Website," *JO*, vol. 5, no. 2, pp. 1396–1408, Nov. 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i2.770.
- [20] W. A. Kusuma, S. O. Rohimah, and R. Husna, "Penggalian Kebutuhan Pengguna Pada Fase Elisitasi Perangkat Lunak Menggunakan User Persona".
- [21] J. Siswanto and I. Purnamasari, "Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini," vol. 2, no. 1, 2023.
- [22] E. Purwanti and D. A. Haerudin, "Implementasi Pendidikan Karakter Terhadap Anak Usia Dini Melalui Pembiasaan dan Keteladanan," *ThufuLA*, vol. 8, no. 2, p. 260, Dec. 2020, doi: 10.21043/thufula.v8i2.8429.
- [23] F. Latifa, H. Ritchi, and N. D. Tanzil, "The Journey and Performance of E-Tax Invoicing In Indonesia: A Systematic Literatur Review," vol. 8, no. 1, 2023.
- [24] A. N. Aniesiyah, H. Tolle, and H. M. Az-Zahra, "Perancangan User Experience Aplikasi Pelaporan Keluhan Masyarakat Menggunakan Metode Human-Centered Design".

