

Perancangan Ui/Ux Web Edu-Entertainment untuk Anak-Anak Menggunakan User Centered Design

Arum Vilia Putri¹, Nirmala Maharani², Yosafat Gerrimandari³, Indrawan Adi Saputro⁴

¹²³⁴ S1 Informatika, ³ STMIK Amikom Surakarta

¹² Sukoharjo, ³ Indonesia

Email: ¹ arum10451@mhs.amikomsolo.ac.id

, ² nirmala10464@mhs.amikomsolo.ac.id

, ³ yosafat10441@mhs.amikomsolo.ac.id, ⁴ indrawanadysaputro@gmail.com

Abstract

The development of digital technology has provided extensive opportunities to create engaging and interactive learning media for children. This study aims to design a safe, engaging, and child-friendly edu-entertainment web UI/UX using the User-Centered Design (UCD) approach. The background of this study focuses on the need for a child-friendly digital platform that provides a fun learning experience without neglecting safety and ease of use. The design process was carried out through UCD stages, including identifying user needs, creating a prototype, and usability testing to ensure the design is appropriate for the characteristics of children aged 4–12 years. The results of usability testing showed that 92% of tasks could be completed efficiently by users, indicating an easy-to-use interface with a good level of understanding. The developed website features age-based content filtering, simple navigation, and a child-friendly visual display. Limitations of this study lie in the limited number of respondents and the lack of testing on various devices and screen sizes. Further research is recommended to expand the number of participants, add learning progress tracking features, and optimize the design to be more responsive.

Keywords: UI/UX, Edu-Entertainment, User Centered Design, Usability Testing, Children

Abstraksi

Perkembangan teknologi digital telah memberikan peluang yang luas untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX web edu-entertainment yang aman, menarik, dan sesuai bagi anak-anak menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD). Latar belakang penelitian ini berfokus pada kebutuhan platform digital yang ramah anak serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan tanpa mengabaikan aspek keamanan dan kemudahan penggunaan. Proses perancangan dilakukan melalui tahapan UCD, meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan prototype, serta pengujian usability untuk memastikan desain sesuai dengan karakteristik anak usia 4–12 tahun. Hasil usability testing menunjukkan bahwa 92% tugas dapat diselesaikan pengguna dengan efisien, yang menandakan antarmuka mudah digunakan dan memiliki tingkat pemahaman yang baik. Web yang dikembangkan memiliki fitur penyaringan konten berdasarkan usia, navigasi sederhana, serta tampilan visual yang ramah anak. Keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah responden yang masih terbatas serta belum dilakukannya pengujian pada berbagai perangkat dan ukuran layar. Penelitian

selanjutnya direkomendasikan untuk memperluas jumlah partisipan, menambahkan fitur learning progress tracking, serta melakukan optimalisasi desain agar lebih responsif.

Kata Kunci: UI/UX, Edu-Entertainment, User Centered Design, Usability Testing, Anak-anak.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan dan hiburan. Anak-anak saat ini tumbuh dalam lingkungan yang sudah terbiasa berinteraksi dengan perangkat digital seperti komputer, tablet, dan smartphone sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari mereka [1]. Kondisi ini membuka peluang bagi pengembang untuk menghadirkan media pembelajaran digital yang menarik, aman, dan mudah digunakan. Salah satu bentuk inovasi dalam konteks ini adalah edu-entertainment, yaitu jenis media yang memadukan unsur pendidikan dan hiburan sehingga memungkinkan anak belajar sambil bermain atau menikmati pengalaman yang menyenangkan [1].

Penggunaan media edu-entertainment memiliki potensi besar dalam mendukung perkembangan kognitif anak, namun implementasinya tidak dapat disamakan dengan desain untuk pengguna dewasa. Penelitian ini memfokuskan pada anak usia 4–12 tahun karena pada tahap ini anak berada pada periode critical learning development. Pada usia 4–7 tahun, anak umumnya mulai memahami simbol visual, bentuk interaksi sederhana, serta pola navigasi dasar. Sedangkan usia 8–12 tahun merupakan fase di mana kemampuan berpikir logis, membaca, serta pemahaman instruksi yang lebih kompleks mulai berkembang [2]. Oleh karena itu, desain antarmuka dan pengalaman pengguna untuk platform edukasi perlu mempertimbangkan tingkat literasi, perkembangan motorik, serta preferensi visual sesuai karakteristik usia tersebut.

Meskipun banyak platform digital pendidikan yang tersedia, masih ditemukan tantangan terkait relevansi konten dan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna anak-anak. Salah satu masalah utama adalah tidak adanya sistem kategorisasi konten berdasarkan usia sehingga anak dapat mengakses materi yang tidak sesuai dengan tahap perkembangan mereka [3]. Selain itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak platform pendidikan anak memiliki tampilan visual yang kurang menarik, navigasi kompleks, dan elemen desain yang tidak disesuaikan dengan kemampuan kognitif pengguna anak [4]. Hal ini dapat menyebabkan penurunan minat belajar serta berkurangnya efektivitas penggunaan platform.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan pendekatan desain yang secara khusus mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik pengguna anak. Salah satu pendekatan yang relevan adalah User-Centered Design (UCD), yang menempatkan pengguna sebagai pusat dalam seluruh proses perancangan sistem mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan prototipe, hingga evaluasi antarmuka [5]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan UCD memberikan dampak positif dalam menciptakan antarmuka yang lebih intuitif, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Efektivitas pendekatan UCD telah terbukti dalam sejumlah penelitian pada berbagai konteks aplikasi digital. Misalnya, pada perancangan aplikasi e-rapor berbasis Android, keterlibatan pengguna dalam proses pengujian dan desain menghasilkan antarmuka yang lebih mudah digunakan dan sesuai kebutuhan [6]. Studi lain yang menerapkan UCD pada perancangan aplikasi toko pakaian berbasis mobile menunjukkan peningkatan kenyamanan penggunaan dan pengalaman interaksi pengguna [7]. Selain itu, pendekatan UCD juga berhasil diterapkan pada pengembangan website sekolah untuk meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas penyampaian informasi [8]. Dalam konteks kreatif digital, pendekatan yang sama digunakan pada perancangan platform NACL *Entertainment* dan terbukti meningkatkan relevansi fitur terhadap kebutuhan pengguna akhir [9].

Dalam bidang edukasi anak, penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan desain yang berfokus pada pengguna menghasilkan platform digital yang lebih sesuai dengan perkembangan anak. Hal ini dibuktikan melalui aplikasi pendidikan lingkungan untuk anak usia 5–13 tahun [10]. Temuan serupa juga ditemukan pada desain website membaca daring [11].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan merancang antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) untuk sebuah platform web *edu-entertainment* bagi anak-anak dengan menggunakan pendekatan *User-Centered Design*. Dengan melibatkan pengguna pada setiap tahap desain, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan antarmuka yang sederhana, menarik, interaktif, serta memiliki sistem klasifikasi konten sesuai tingkat perkembangan pengguna. Dengan demikian, platform yang dihasilkan dapat membantu anak-anak belajar secara aman, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan mereka.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) menjadi komponen penting dalam pengembangan platform digital, terutama ketika ditujukan untuk pengguna anak-anak. Penerapan pendekatan desain UI/UX pada platform edukasi coding dapat meningkatkan efektivitas interaksi pengguna dengan sistem [1]. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa desain antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan anak membantu meningkatkan kemudahan eksplorasi dan keterlibatan pengguna [2].

Dalam perancangan platform digital, pendekatan *User Centered Design* (UCD) menjadi salah satu pendekatan yang paling banyak digunakan karena melibatkan pengguna sejak tahap awal hingga evaluasi akhir. Penggunaan UCD terbukti mampu menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, karena proses desain berorientasi pada karakteristik dan pengalaman pengguna akhir [4].

Secara khusus dalam pengembangan platform edukasi anak, pendekatan *edutainment* dinilai relevan karena mampu menggabungkan aspek pembelajaran dan

hiburan secara seimbang. Pendekatan ini terbukti mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 melalui proses belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif [5]. Konsep edutainment juga diterapkan dalam penelitian sebelumnya, yang menunjukkan bahwa desain interaktif dengan elemen visual menarik dapat meningkatkan motivasi dan retensi belajar pada platform digital [6].

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi desain UI/UX untuk platform mobile maupun website memberikan dampak signifikan terhadap keterlibatan pengguna. Hasil studi menunjukkan bahwa antarmuka yang sederhana dan navigasi yang jelas mampu meningkatkan pengalaman serta kenyamanan interaksi pengguna [7]. Selain itu, desain yang disesuaikan dengan kemampuan kognitif anak sekolah terbukti membantu penyampaian informasi secara lebih efektif [8].

Penelitian lain terkait perancangan platform digital berbasis desain empatik menunjukkan bahwa pendekatan desain yang berpusat pada karakteristik pengguna anak berkontribusi terhadap terciptanya pengalaman penggunaan yang mudah, menyenangkan, dan sesuai kebutuhan [9]. Selain itu, pengembangan UI/UX yang ditujukan untuk anak usia 5–13 tahun harus memperhatikan elemen visual seperti warna cerah, ikon familiar, animasi sederhana, serta bahasa yang mudah dipahami agar navigasi lebih intuitif [10]. Penerapan UCD pada platform membaca daring juga menunjukkan bahwa personalisasi tata letak dan kontrol navigasi berdampak positif terhadap pengalaman membaca anak [11].

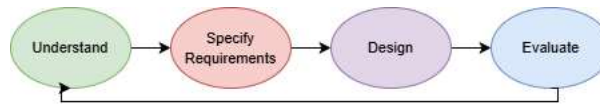
Implementasi UCD telah diterapkan secara luas pada berbagai platform digital, seperti aplikasi sekolah, media edutainment, dan game edukasi berbasis Unity. Temuan lain menunjukkan bahwa antarmuka interaktif berbasis animasi dapat meningkatkan minat dan fokus belajar anak dalam penggunaan aplikasi edukasi [8]. Selain itu, struktur navigasi sederhana dan alur penggunaan yang jelas juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan penggunaan aplikasi digital edukatif [12]. Pendekatan edutainment turut berkontribusi dalam mendukung perkembangan kognitif, bahasa, serta aspek sosial anak melalui permainan edukatif dan aktivitas multimedia interaktif [13].

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa desain UI/UX untuk platform edukasi anak perlu memperhatikan aspek kegunaan, estetika visual, struktur interaksi sederhana, serta integrasi elemen permainan. Prinsip tersebut memastikan pengalaman belajar yang lebih optimal, menarik, dan berkelanjutan dalam konteks pengembangan web edu-entertainment.

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini diterapkan pendekatan Desain Berbasis Pengguna (*User-Centered Design*). Desain Berbasis Pengguna merupakan pendekatan yang mengutamakan kebutuhan dan karakteristik pengguna, sehingga proses perancangan desain disesuaikan dengan kebutuhan pengguna utama, yaitu anak-anak. Tujuan dari pendekatan ini adalah agar pengguna tidak perlu mengubah kebiasaan atau beradaptasi

ketika menggunakan aplikasi tersebut. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa UCD merupakan pendekatan perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat proses pengembangan sehingga desain yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna akhir [14].



Gambar 1. Tahapan UCD

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yang dilaksanakan melalui empat tahapan iteratif. Tahap pertama adalah *Understand*, yaitu proses memahami karakteristik pengguna, kebutuhan, tujuan, serta konteks penggunaan sistem melalui observasi dan wawancara untuk memperoleh gambaran menyeluruh terkait pengalaman dan tantangan pengguna dalam menggunakan media digital edukatif. Tahap berikutnya adalah *Specify Requirements*, yaitu merumuskan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil analisis sebelumnya dan menghasilkan dokumen kebutuhan pengguna serta alur interaksi sebagai dasar pengembangan desain. Selanjutnya, pada tahap *Produce Design*, dibuat rancangan solusi desain berupa wireframe, mockup, hingga prototype interaktif dengan memperhatikan struktur informasi, navigasi, serta elemen visual yang sesuai dengan karakteristik pengguna agar mudah dipahami dan digunakan. Tahap terakhir adalah *Evaluate*, yaitu pengujian prototype bersama pengguna guna menilai aspek kemudahan penggunaan, efektivitas navigasi, kenyamanan antarmuka, dan kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna. Umpan balik yang diperoleh digunakan sebagai dasar perbaikan desain hingga mencapai tingkat kegunaan yang optimal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan penelitian menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), penelitian ini menghasilkan rancangan antarmuka (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) untuk situs web edu-entertainment yang berfokus pada kebutuhan dan karakteristik anak usia 4–12 tahun. Proses pengembangan dilakukan secara iteratif melalui empat tahapan utama: *Understand*, *Specify Requirements*, *Produce Design*, dan *Evaluate*. Hasil penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

4.1 Hasil Research (*Understand Phase*)

Pada tahap ini dilakukan observasi, wawancara, dan pengumpulan data untuk memahami kebutuhan pengguna. Target utama penelitian adalah anak usia 4–12 tahun dan orang tua sebagai pihak pengawas. Temuan utama dari tahap ini yaitu:

- 1) Antarmuka sulit dipahami anak karena ikon terlalu kecil, teks padat, dan navigasi tidak jelas.
- 2) Konten tidak sesuai usia, sehingga diperlukan mekanisme filter berdasarkan kategori usia.

- 3) Kurangnya pengalaman interaktif, anak cenderung cepat bosan jika tampilan monoton.
- 4) Orang tua membutuhkan fitur kontrol, seperti mode parental control dan batas akses.
Tahap ini memastikan desain dibuat berdasarkan kebutuhan nyata pengguna dan bukan asumsi peneliti—sesuai prinsip UCD.

4.2 Konsep Desain (*Specify Requirements*)

Setelah data penelitian dianalisis, disusun kebutuhan sistem dan konsep desain yang menjadi dasar pembuatan UI/UX. Hasil penyusunan konsep adalah sebagai berikut:

- 1) Pembuatan Konten Multimedia Edukasi
Konten berupa video, lagu, dan bahan bacaan dirancang visual-friendly, playful, dan menarik sesuai kemampuan kognitif anak.
- 2) Game Edukasi Interaktif
Sistem gamifikasi diterapkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dengan reward, badge, dan feedback.
- 3) Sistem Penyaringan Usia (Age-Based Filtering)
Konten otomatis dikelompokkan berdasarkan rentang usia: 4–6, 7–9, dan 10–12 tahun.

4.3 Tahap Perancangan (*Produc Design*)

Berdasarkan konsep yang telah dirancang, dilakukan tahap perancangan desain UI/UX melalui beberapa tahapan:

1) Wireframe

Pembuatan Wireframe merupakan tahap penyusunan sketsa kerangka dasar aplikasi web. Wireframe ini memvisualisasikan struktur halaman yaitu halaman utama, game, sistem pengelompokan usia, dan pembuatan konten edukasi dengan fokus memastikan navigasi intuitif dan integrasi fitur esensial. Tujuan utamanya adalah merancang alur transaksi yang mulus dan terintegrasi penuh di dalam aplikasi.



Gambar 1. Wireframe Design

Berikut adalah penjelasan tentang wireframe atau fitur dalam halaman wireframe dari aplikasi web edu-entertainment yang sedang dirancang, berikut penjelasannya:

1) Halaman Landing Page Awal

Halaman ini merupakan halaman awal pengguna saat menjalankan aplikasi. Informasi awal untuk web *edu-entertainment*, serta berfungsi menciptakan kesan awal dan memperkenalkan web *edu-entertainment* kepada pengguna.

2) Halaman Login

Halaman ini digunakan untuk autentikasi pengguna sebelum mengakses fitur aplikasi, ada juga halaman opsi login seperti login Google dan ada fitur sign up jika user belum mendaftarkan akun.

3) Halaman Home

Halaman utama yang menampilkan berbagai konten sesuai usia anak. Terdapat game, bacaan, video, dan musik.

4) Halaman Berlangganan

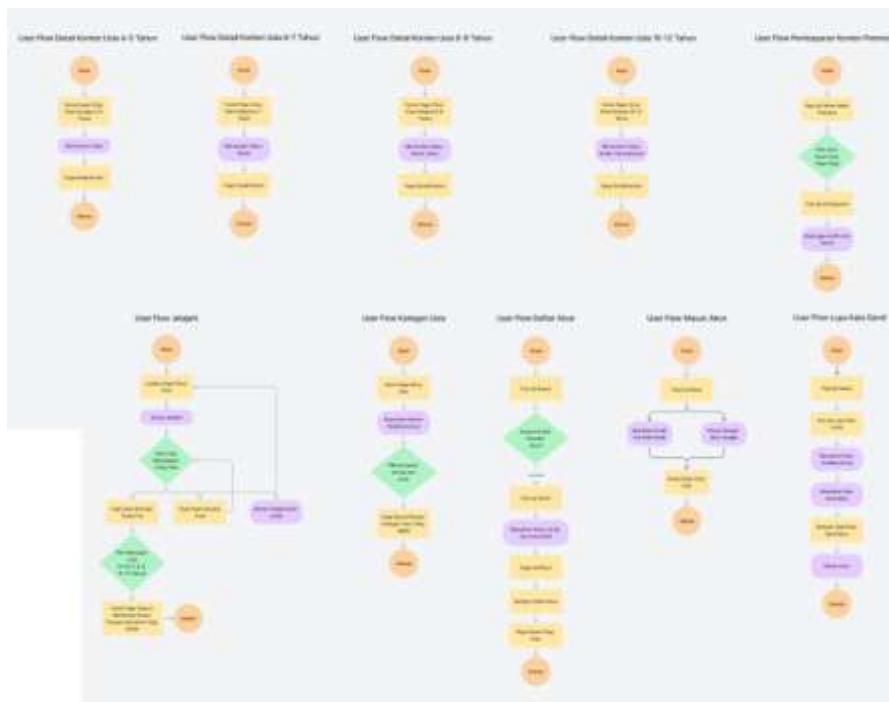
Halaman ini berisi jika ingin berlangganan di web ini untuk mengakses konten lainnya secara premium.

5) Halaman Admin

Halaman yang berisi untuk mengedit, menambah, menghapus konten yang ada di web *edu-entertainment*.

2) Flowchart

Flowchart menggambarkan alur interaksi pengguna dari awal penggunaan hingga akses konten.



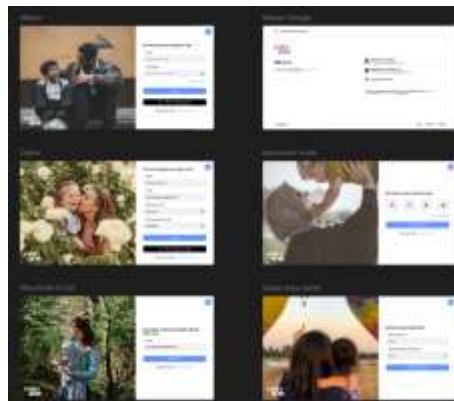
Gambar 2. Flowchart Sistem

3) UI Prototype



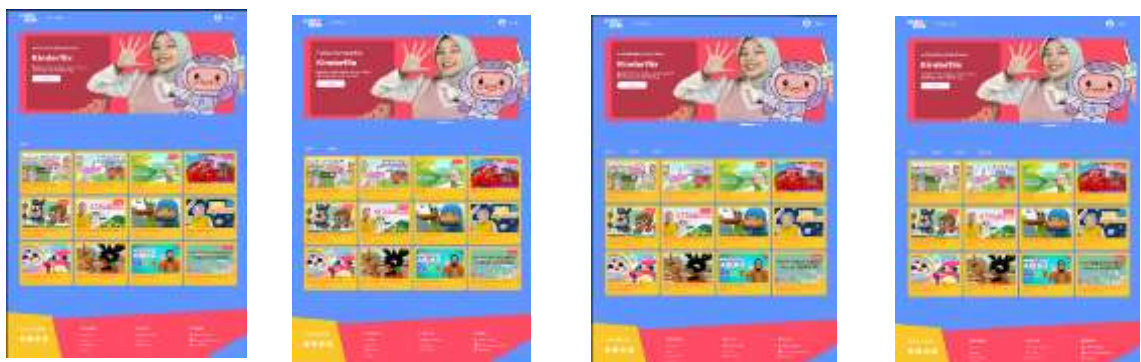
Gambar 3. Halaman Utama

Halaman utama yang menampilkan pilihan kategori konten sesuai usia anak agar pengguna dapat langsung memilih materi yang sesuai.



Gambar 4. Halaman Login

Halaman login yang menyediakan opsi masuk menggunakan email dan password serta fitur lupa kata sandi bagi pengguna yang sudah memiliki akun.



Gambar 5. Halaman konten bacaan, music, video, dan game sesuai usia anak

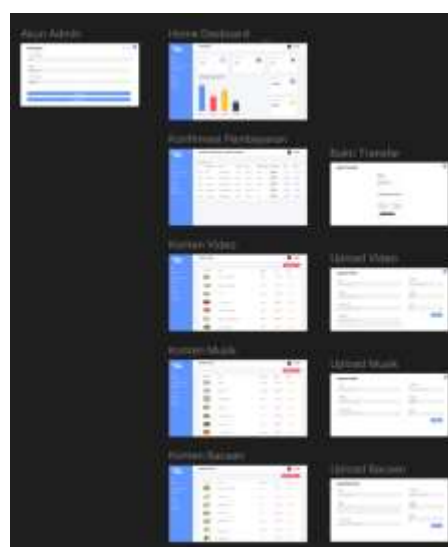
Halaman yang menampilkan pilihan bacaan, musik, video, dan game yang telah disesuaikan dengan rentang usia pengguna.

Gambar 7. Halaman Berlangganan

Halaman berlangganan yang menampilkan pilihan paket premium, pendekatan pembayaran, serta informasi keuntungan yang didapat pengguna.

Gambar 8. Halaman Profil Pengguna

Halaman profil yang menampilkan informasi akun pengguna termasuk nama, email, usia, serta pengaturan akun.



Gambar 9. Halaman Admin

Halaman admin berfungsi untuk mengelola data konten, user, serta sistem aplikasi secara keseluruhan.

4.4 Evaluasi Pengguna (Evaluate Phase / Usability Testing)

Tahap terakhir dari proses pengembangan adalah Pengujian (Testing). Pada pengujian kali ini, akan digunakan pendekatan Usability Testing. Kegunaan Usability Testing adalah untuk memastikan atau mengevaluasi bahwa sebuah rancangan atau produk yang dikembangkan sudah layak digunakan, yaitu dengan mudah, efektif, efisien, dan memuaskan oleh pengguna akhir [6]. Pada tahap testing ini, digunakan tools Maze dengan melibatkan total 5 tester, yang terdiri dari 1 orang tua (Stakeholder) dan 4 target pengguna (anak usia 7–10 tahun) untuk menguji prototype. Aspek keberhasilan dalam testing ini menggunakan pengukuran parameter waktu.

Tabel 1. Uji Waktu dan Parameter Keberhasilan

Task Uji	Berhasil (Sangat Efisien)	Bingung (Cukup Efisien)	Sulit(Tidak Efisien)
Task 1: Masuk ke akun anak	< 15 detik	detik	>25 detik
Task 2: Memilih konten video	< 10 detik	10-20 detik	>20 detik
Task 3: Akses halaman game (Interaktif)	< 12 detik	12-25 detik	>25 detik
Task 4: Menyaring konten berdasarkan usia	< 15 detik	15-35 detik	>30 detik
Task 5: Akses dashboard control orang tua	< 20 detik	20-35 detik	>35 detik

Tabel 2. Hasil Uji pada Penguji

Penguji	Task (Login anak)	Task 2 (pilih video)	Task 3 (Akses Game)	Task 4 (Filter Usia)	Task 5 (Login Orang tua)
Penguji 1 (Anak)	10 detik	8 detik	10 detik	14 detik	N/A
Penguji 2 (Anak)	12 detik	7 detik	11 detik	10 detik	N/A
Penguji 3 (Anak)	8 detik	9 detik	9 detik	12 detik	N/A
Penguji 4 (Anak)	14 detik	10 detik	15 detik	13 detik	N/A
Penguji 5 (Orang Tua)	18 detik	N/A	N/A	NA	15 detik

Setelah dilakukan pengujian menggunakan pendekatan Usability Testing, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa prototype aplikasi berada dalam kategori sangat baik dan layak digunakan. Pada Task 1 hingga Task 4, seluruh pengguna anak dapat menyelesaikan tugas dengan waktu yang berada pada kategori efisien (<15 detik), sedangkan Task 5 juga dapat diselesaikan dengan baik oleh pengguna orang tua dalam waktu 15 detik. Hal ini menunjukkan bahwa alur navigasi, struktur konten, serta elemen interaksi telah dirancang secara optimal dan mudah dipahami oleh pengguna.

Dari perspektif pengalaman pengguna (UX), mayoritas penguji menyatakan bahwa tampilan antarmuka mudah dikenali, menarik secara visual, serta memberikan rasa nyaman saat digunakan. Ikon berukuran besar, warna cerah, serta penyajian konten yang sesuai usia membantu pengguna anak menemukan fitur tanpa kebingungan. Selain itu, fitur Parental Control dinilai fungsional dan membantu orang tua dalam mengawasi aktivitas anak.

Secara keseluruhan, 92% penguji berhasil menuntaskan tugas dengan efisien, yang menunjukkan bahwa rancangan UI/UX aplikasi berhasil mendukung pengalaman pengguna yang intuitif, ramah anak, dan sesuai dengan tujuan pengembangan berbasis pendekatan User-Centered Design (UCD). Dengan demikian, prototype ini dapat dinyatakan memenuhi aspek usability, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna pada target sasaran.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan User-Centered Design (UCD) berhasil menghasilkan rancangan UI/UX web edu-entertainment yang interaktif, aman, dan sesuai kebutuhan anak usia 4–12 tahun. Pengujian usability menunjukkan tingkat keberhasilan 92%, yang menandakan desain mudah digunakan oleh anak maupun orang tua. Desain memiliki keunggulan pada navigasi sederhana, tampilan ramah anak, serta sistem penyaringan konten berdasarkan usia. Namun, penelitian ini masih terbatas pada jumlah penguji yang kecil dan belum diuji pada berbagai perangkat. Ke depan, pengembangan dapat mencakup peningkatan jumlah responden, penambahan fitur lanjutan, serta optimasi desain responsif untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Christine *et al.*, “PERANCANGAN UI / UX PADA WEBSITE EDUKASI CODING UNTUK ANAK DENGAN PENDEKATAN DESIGN,” vol. 13, no. 3.
- [2] G. D. Method, K. Paramasatya, dan C. Rudianto, “Perancangan UI / UX Website Komunitas Teman Bermain Anak dengan Pendekatan Goal - Directed Design UI / UX Design of a Children ’ s Playmate Community Website using the,” vol. 14, hal. 1433–1447, 2025.
- [3] R. Rizkina, “Perancangan UI / UX Menggunakan Pendekatan UCD Pada Website PMKS Pendataan Anak Yatim Lombok Tengah,” vol. 10, no. 1, 2023.
- [4] D. W. Pratama, “Implementasi User Centered Design (UCD) pada Mobile App ASN Memayu”.
- [5] J. D. Rahmayanti, “Implementation Of Edutainment Methods In Developing 21st Century Skills In Elementary Schools,” vol. 5, no. 1, hal. 53–69, 2024.
- [6] G. N. Aprilia dan M. N. Dasaprawira, “PERANCANGAN UI / UX APLIKASI E-RAPOR PADA TPQ BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN (UCD),” hal. 48–58, 2023.
- [7] R. N. Ahmadi dan I. A. Saputro, “PERANCANGAN UI / UX TOKO BAJU MANUVESHKO BERBASIS MOBILE,” vol. 2, no. 3, hal. 952–960, 2025.

- [8] K. Adiwinata, B. Nugraha, dan T. Ridwan, "PENERAPAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN DALAM PERANCANGAN DESAIN UI / UX WEBSITE SMAN 5 KARAWANG," vol. 12, no. 3, 2024.
- [9] N. C. Laksmi, A. Purwanto, dan R. K. Maulana, "Perancangan UI / UX Platform NACL Entertainment sebagai Wadah Kreatif Digital Masyarakat dengan Figma Menggunakan Pendekatan Design Thinking," vol. 6, no. 02, hal. 313–321, 2025.
- [10] I. G. Ardikayana, A. Mailangkay, dan I. Pendahuluan, "SNAP _ 2021 _ FULL PAPER _ 43 Perancangan Aplikasi Pendidikan Lingkungan Dan Budaya Jakarta Menggunakan UI dan UX Untuk Anak Usia 5-13 Tahun," hal. 190–199.
- [11] E. Hansel, U. Atma, dan J. Yogyakarta, "PERANCANGAN UI / UX WEBSITE PLACES SEBAGAI WADAH MEMBACA DARING DENGAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN," 2024.
- [12] A. H. Luthfi dan I. Arfiani, "Perancangan UI / UX Aplikasi Sampahacity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)," vol. 7, hal. 24–36, 2024.
- [13] F. Hayati, H. I. Safitri, F. Fitria, dan A. G. Fashlah, "Fun Education : Penerapan Pembelajaran Edutainment dalam Pembelajaran Anak Usia Dini," vol. 8, no. November, hal. 115–125, 2024.
- [14] K. Kuningan *et al.*, "SNAP _ 2021 _ FULL PAPER _ 21 PERANCANGAN USER INTERFACE SISTEM INFORMASI CAPAIAN KINERJA DITJEN ILMATE KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN".