

Pengembangan Desain Antarmuka Pengguna pada Aplikasi Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Prasekolah

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1 Informatika
Universitas Muhammadiyah Malang



Muhammad Thoriq Al-Faruq

202010370311117

Bidang Minat :

Rekayasa Perangkat Lunak

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Pengembangan Desain Antarmuka Pengguna pada Aplikasi Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Prasekolah

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Menyetujui,

Malang, 16 Juli 2024

Dosen Pembimbing 1



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom,

M.Kom.

NIP. 10814100543PNS.

Dosen Pembimbing 2



Ir. Ilyas Nurvasin S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100561PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

**Pengembangan Desain Antarmuka Pengguna pada Aplikasi
Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Prasekolah**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

MUHAMMAD THORIQ AL-FARUQ

202010370311117

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 16 Juli 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

Dosen Penguji 2



Briansvah Setio Wiyono S.Kom., M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Muhammad Thoriq Al-Faruq

NIM : 202010370311117

FAK./JUR. : TEKNIK/INFORMATIKA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Desain Antarmuka Pengguna pada Aplikasi Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Prasekolah”** beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk risiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Malang, 3 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan

Ir. Wahyu Andhyka Kusuma, S.Kom,
M.Kom.



Muhammad Thoriq Al-Faruq

ABSTRAK

Masalah: Di era digital yang berkembang pesat, Indonesia mengalami transformasi signifikan di berbagai aspek kehidupan, termasuk pertanian, perikanan, UMKM, industri, komunikasi, pendidikan, e-commerce, dan banyak lagi. Teknologi digital memberikan akses informasi yang sangat penting bagi penduduk Indonesia, yang mendukung kemajuan di berbagai sektor. Namun, keberhasilan digitalisasi tidak hanya bergantung pada pemerintah, melainkan juga memerlukan partisipasi aktif masyarakat dan peningkatan literasi digital untuk memastikan manfaatnya dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. **Metode:** Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan desain campuran yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Pendekatan kualitatif melibatkan wawancara dan observasi untuk menggambarkan situasi sosial secara mendalam, sedangkan data kualitatif divalidasi dengan pendekatan kuantitatif menggunakan data numerik yang terukur. Proses penelitian mengikuti prinsip UX Journey yang berfokus pada pengalaman pengguna dan kebutuhan pengguna. Tahapannya mencakup empati, problem framing, ide dan visualisasi, serta pengujian dan iterasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah dan solusi pengguna dengan efisien, sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti. **Hasil:** Penelitian ini bertujuan untuk mencari solusi dalam mengatasi kesulitan belajar anak usia prasekolah melalui desain user interface aplikasi pembelajaran digital. Dengan metode UX Journey yang melibatkan wawancara, observasi, dan analisis data, penelitian ini berhasil mengidentifikasi kebutuhan pengguna, termasuk fitur login untuk penanggungjawab, fitur time alert untuk pengaturan waktu bermain anak, serta variasi permainan, tontonan, dan cerita yang sesuai untuk anak prasekolah. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan desain aplikasi ini. Validasi dan verifikasi dilakukan menggunakan requirement metric dan acceptance criteria, yang menunjukkan bahwa desain aplikasi memenuhi sebagian besar kebutuhan pengguna dan memiliki tingkat kesalahan yang rendah. Ini mengindikasikan bahwa desain aplikasi pembelajaran digital yang dikembangkan dapat membantu anak usia prasekolah dalam belajar dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. **Kesimpulan dan Pengembangan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa pengguna desain aplikasi pembelajaran digital untuk anak usia prasekolah menginginkan pengalaman yang lebih menyenangkan, pengembang telah menggunakan metode perjalanan UX untuk mengatasi masalah ini. Proses penelitian memerlukan wawancara, studi observasi, dan analisis yang mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menghasilkan solusi melalui pengembangan prototipe. Meskipun hasil penelitian menunjukkan langkah awal yang positif dalam mengatasi kekhawatiran pengguna, penelitian ini tetap menyarankan perlunya pengembangan tambahan guna mengatasi beberapa permasalahan yang masih ada dalam pembuatan desain aplikasi pembelajaran digital untuk anak usia prasekolah.

Kata kunci: prasekolah, aplikasi, pembelajaran, desain, ux journey.

ABSTRACT

Problem: In the rapidly evolving digital era, Indonesia is experiencing significant transformations across various aspects of life, including agriculture, fisheries, SMEs, industry, communication, education, e-commerce, and more. Digital technology provides crucial information access for the Indonesian population, supporting progress across these sectors. However, the success of digitalization not only depends on the government but also requires active public participation and increased digital literacy to ensure that its benefits are felt by all levels of society. **Method:** This study employs a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods to gain a comprehensive understanding of the phenomena being studied. The qualitative approach involves interviews and observations to deeply describe social situations, while the quantitative data is validated with a quantitative approach using measurable numerical data. The research process follows the UX Journey principles, focusing on user experience and needs. The stages include empathy, problem framing, ideation and visualization, as well as testing and iteration. This approach allows researchers to efficiently identify user problems and solutions, resulting in a deep understanding of the studied phenomena. **Results:** This study aims to find solutions to preschool children's learning difficulties through the design of a digital learning application user interface. Using the UX Journey method involving interviews, observations, and data analysis, the study successfully identified user needs, including a login feature for guardians, a time alert feature for regulating children's playtime, and a variety of games, videos, and stories suitable for preschool children. Testing results show that most users are satisfied with the application's design. Validation and verification were conducted using requirement metrics and acceptance criteria, indicating that the application design meets most user needs and has a low error rate. This suggests that the developed digital learning application design can help preschool children learn and meet user needs effectively. **Conclusion and Development:** This study demonstrates that users of the digital learning application for preschool children desire a more enjoyable experience. The developers have used the UX journey method to address this issue. The research process involved interviews, observational studies, and analysis that identified user needs and produced solutions through prototype development. Although the research results show a positive initial step in addressing user concerns, the study suggests the need for further development to address some remaining issues in the design of the digital learning application for preschool children.

Keywords: preschool, application, learning, design, UX journey

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan judul:

Pengembangan Desain Antarmuka Pengguna pada Aplikasi Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Prasekolah.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mencari solusi terhadap kesulitan belajar anak usia prasekolah melalui pengembangan desain antarmuka pengguna pada aplikasi pembelajaran digital. Dengan menggunakan pendekatan UX Journey yang melibatkan wawancara, observasi, dan analisis data, penelitian ini berhasil mengidentifikasi kebutuhan pengguna, termasuk fitur login untuk penanggung jawab, fitur peringatan waktu untuk pengaturan waktu bermain anak, serta variasi permainan, tontonan, dan cerita yang sesuai untuk anak prasekolah.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk mendukung pendidikan anak usia prasekolah, serta bagaimana desain antarmuka pengguna dapat dikembangkan agar memenuhi kebutuhan pengguna dengan efektif.

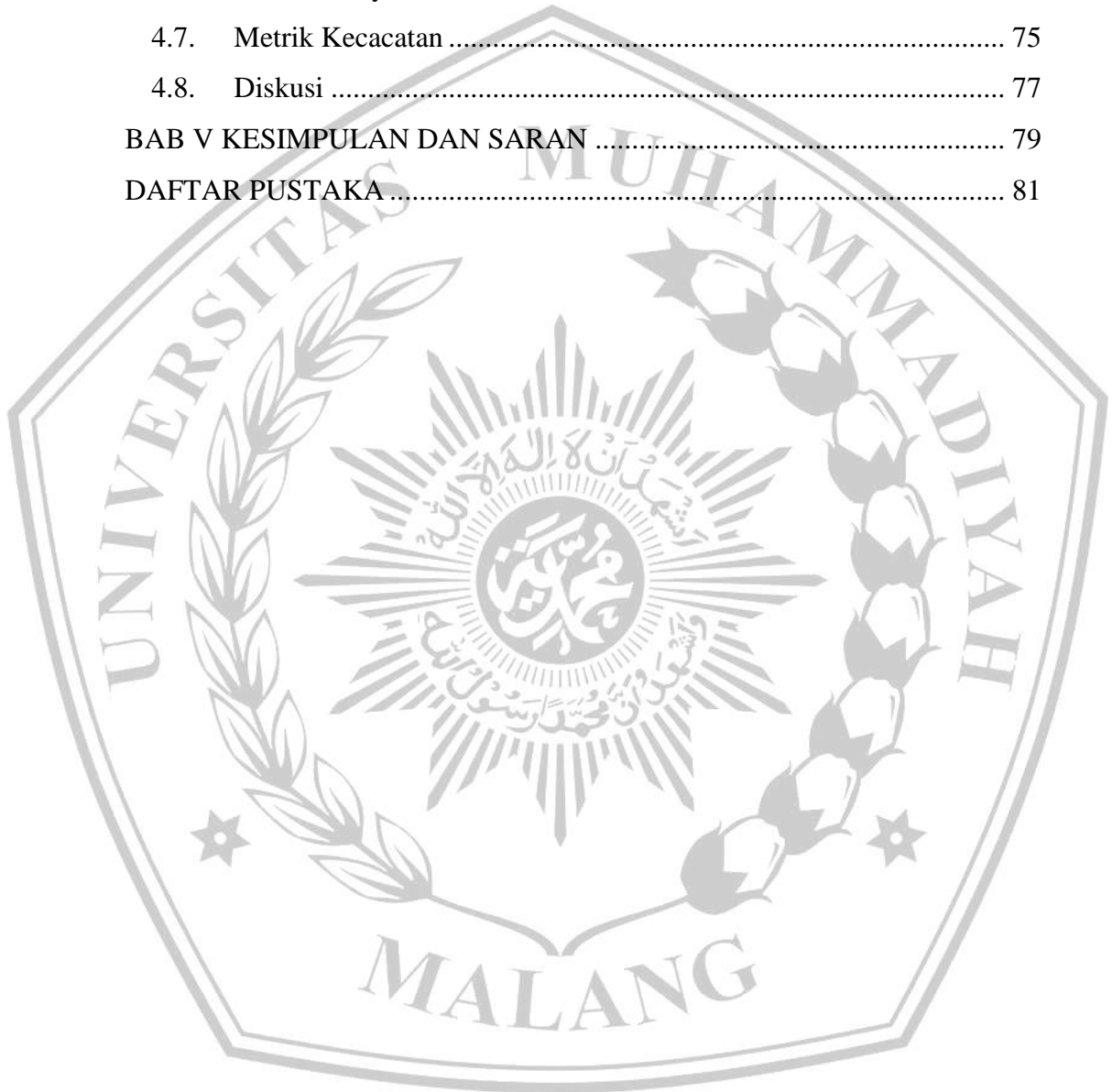
Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan masukan dan saran dari berbagai pihak agar hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang teknologi pendidikan.

Akhir kata, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
BAB II STUDI LITERATUR.....	5
2.1 Konteks Penelitian	6
2.2 Studi Kelayakan	7
2.3 Research Gap	9
2.4 Teknik Pengumpulan Data.....	9
2.5 Validasi dan Verifikasi.....	9
BAB III METHODOLOGI.....	12
3.1. Desain Penelitian.....	12
3.2. Alur Metode Penelitian	12
3.3. Populasi dan Sampel	13
3.4. Prosedur Pengumpulan Data.....	14
3.5. Teknik dan Prosedur Analisis Data.....	15
3.6. Penjaminan Keabsahan Data.....	15
3.7. Penarikan Kesimpulan	16
3.8. Goals	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19

4.1. Discover	19
4.2. Explore	20
4.3. Test	46
4.4. Listen (Follow-up)	69
4.5. Daftar Periksa Spesifikasi Kebutuhan.....	70
4.6. Metrik Persyaratan	74
4.7. Metrik Kecacatan	75
4.8. Diskusi	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
DAFTAR PUSTAKA	81



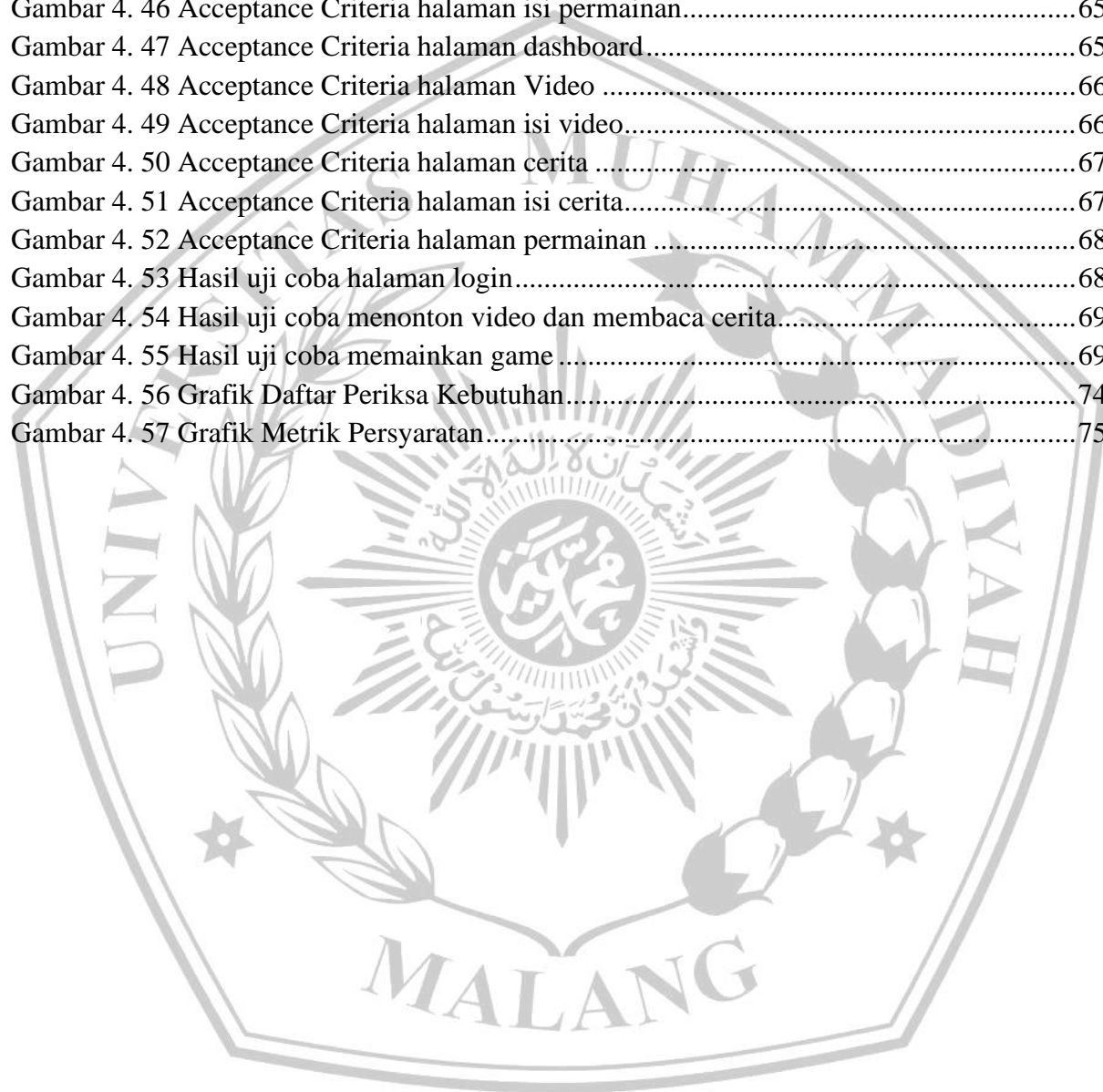
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Konteks Penyajian.....	6
Tabel 2. 2 SWOT Analysis	7
Tabel 2. 3 Acceptance Criteria.....	10
Tabel 2. 4 User Reuirement Metric.....	10
Tabel 3. 1 Karakteristik Populasi.....	14
Tabel 3. 2 Goals dan Aktivitas	17
Tabel 4. 1 Hypotheses H1	19
Tabel 4. 2 Observed Behavioral Variables	20
Tabel 4. 3 Prepared Questions	21
Tabel 4. 4 Significant Behavior Patterns	26
Tabel 4. 5 Login	37
Tabel 4. 6 Alert Waktu Maksimal.....	38
Tabel 4. 7 Home	39
Tabel 4. 8 Video.....	40
Tabel 4. 9 Isi Video.....	41
Tabel 4. 10 Cerita.....	42
Tabel 4. 11 Isi Cerita.....	43
Tabel 4. 12 Permainan.....	44
Tabel 4. 13 Isi Permainan.....	45
Tabel 4. 14 Perbandingan Emotion Map	56
Tabel 4. 15 Verifikasi.....	57
Tabel 4. 16 Objective Behavioural Variables	58
Tabel 4. 17 Daftar Periksa Kebutuhan	70
Tabel 4. 18 Metrik Persyaratan	74
Tabel 4. 19 Metrik Kecacatan	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian UX Journey	13
Gambar 4. 1 Sticky Notes kakak yang memiliki adik usia prasekolah (Responden 1)	23
Gambar 4. 2 Sticky Notes kakak yang memiliki adik usia prasekolah (Responden 2)	24
Gambar 4. 3 Sticky Notes kakak yang memiliki adik usia prasekolah (Responden 3)	24
Gambar 4. 4 Sticky Notes kakak yang memiliki adik usia prasekolah (Responden 4)	24
Gambar 4. 5 Sticky Notes kakak yang memiliki adik usia prasekolah (Responden 5)	25
Gambar 4. 6 Map Interview kakak yang memiliki adik usia prasekolah.....	26
Gambar 4. 7 Synthesize Characteristic and Relevant Goals.	27
Gambar 4. 8 Persona 1 dan Sketch Persona Senang Sekali.....	29
Gambar 4. 9 Persona 2 dan Sketch Persona Netral.....	30
Gambar 4. 10 Customer Journey Mapping Persona Senang Sekali.....	31
Gambar 4. 11 Persona 1 Customer Journey Mapping Senang Sekali.....	32
Gambar 4. 12 Customer Journey Mapping Persona Netral	33
Gambar 4. 13 Persona Customer Journey Mapping Netral	34
Gambar 4. 14 User Scenario and Stories 1	35
Gambar 4. 15 Site Map	36
Gambar 4. 16 (a) Solusi Desain Login (b) Referensi Desain	37
Gambar 4. 17 (a) Solusi Desain alert waktu maksimal (b) Referensi Desain.....	38
Gambar 4. 18 (a) Solusi Desain Home (b) Referensi Desain	39
Gambar 4. 19 (a) Solusi Desain Video (b) Referensi Desain	40
Gambar 4. 20 (a) Solusi Desain Isi Video (b) Referensi Desain	41
Gambar 4. 21 (a) Solusi Desain Cerita (b) Referensi Desain	42
Gambar 4. 22 (a) Solusi Desain Isi cerita (b) Referensi Desain	43
Gambar 4. 23 (a) Solusi Desain Permainan (b) Referensi Desain	44
Gambar 4. 24 (a) Solusi Desain Isi permainan (b) Referensi Desain	45
Gambar 4. 25 AB Testing Halaman Login	47
Gambar 4. 26 AB testing halaman batas waktu	48
Gambar 4. 27 AB Testing Halaman Dashboard	49
Gambar 4. 28 AB Testing Halaman Menu Video.....	50
Gambar 4. 29 AB Testing Halaman Tampilan Video Player	51
Gambar 4. 30 AB Testing halaman tampilan cerita.....	52
Gambar 4. 31 AB Testing halaman tampilan detail cerita.....	53
Gambar 4. 32 AB Testing halaman menu permainan.....	54
Gambar 4. 33 AB Testing halaman permainan tebak hewan.....	55
Gambar 4. 34 Perbandingan Emotion Map Sebelum dan Sesudah Solusi Desain	57
Gambar 4. 35 Acceptance Criteria halaman login	59
Gambar 4. 36 Acceptance Criteria halaman login atur waktu	60
Gambar 4. 37 Acceptance Criteria halaman dashboard.....	60
Gambar 4. 38 Acceptance Criteria halaman menu video	61

Gambar 4. 39 Acceptance Criteria halaman video	61
Gambar 4. 40 Acceptance Criteria menu cerita	62
Gambar 4. 41 Acceptance Criteria halaman	62
Gambar 4. 42 Acceptance Criteria halaman menu permainan	63
Gambar 4. 43 Acceptance Criteria halaman permainan	63
Gambar 4. 44 Acceptance Criteria halaman alert waktu maksimal	64
Gambar 4. 45 Acceptance Criteria halaman login	64
Gambar 4. 46 Acceptance Criteria halaman isi permainan.....	65
Gambar 4. 47 Acceptance Criteria halaman dashboard.....	65
Gambar 4. 48 Acceptance Criteria halaman Video	66
Gambar 4. 49 Acceptance Criteria halaman isi video.....	66
Gambar 4. 50 Acceptance Criteria halaman cerita	67
Gambar 4. 51 Acceptance Criteria halaman isi cerita.....	67
Gambar 4. 52 Acceptance Criteria halaman permainan	68
Gambar 4. 53 Hasil uji coba halaman login.....	68
Gambar 4. 54 Hasil uji coba menonton video dan membaca cerita.....	69
Gambar 4. 55 Hasil uji coba memainkan game	69
Gambar 4. 56 Grafik Daftar Periksa Kebutuhan.....	74
Gambar 4. 57 Grafik Metrik Persyaratan.....	75



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	84
Lampiran 2	96



DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Diyah, "Melampaui Batas. Retrieved from Melampaui Batas, Indonesia Maju di Era Digital," <https://digitalbisa.id/artikel/melampaui-batas-indonesia-maju-di-era-digital-TEILm>.
- [2] S. 1 KOTO, "PENGARUH ERA DIGITAL. Retrieved from PENGARUH ERA DIGITAL TERHADAP PENDIDIKAN," <https://sman1dk.sch.id/berita/pengaruh-era-digital-terhadap-pendidikan>.
- [3] and N. J. S. T. Acuña, J. W. Castro, "A HCI technique for improving requirements elicitation," *Inf. Softw. Techno*, vol. 54, no. 12, pp. 1357–1375, 2012, doi: 10.1016/j.infsof.2012.07.011.
- [4] and M. B. T. I. R. Floyd, M. Cameron Jones, "Resolving Incommensurable Debates: a Preliminary Identification of Persona Kinds, Attributes, and Characteristics," *Artifact*, vol. 2, no. 1, pp. 12–26, 2008, doi: 10.1080/17493460802276836.
- [5] and M. A. B. F. Anvari, D. Richards, M. Hitchens, "Effectiveness of Persona with Personality Traits on Conceptual Design," *Proc. - Int. Conf. Softw. Eng.*, vol. 2, pp. 263–272, 2015, doi: 10.1109/ICSE.2015.155.
- [6] W. Widarto, "Faktor Penghambat Studi Mahasiswa yang Tidak Lulus Tepat Waktu di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY," *J. Din. Vokasional Tek. Mesin*, vol. 2, no. 2, p. 127, 2017, doi: 10.21831/dinamika.v2i2.16001.
- [7] I. W. IWW. Nuarsa, IMG. Sunarya, "Pengembangan Aplikasi Balita Belajar Cerdas Berbasis Android," *Bali, Univeristas Pendidik. Ganessa, Singaraja Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 4, 2015, doi: <https://doi.org/10.23887/karmapati.v4i4.6524>.
- [8] B. P. R. Delima, NK. Arianti, "Pengembangan Aplikasi Permainan Edukasi untuk Anak Prasekolah Menggunakan Pendekatan Child Centered Design," *Univ. Kristen Duta Wacana*, vol. 12, no. 1, p. 15, 2016.
- [9] S. M. Sudaryono, DI. Desrianti, "Media Animasi Interaktif untuk Anak Usia Dini pada RA Yasir Tangerang," *STMIK Raharja Tangerang.*, vol. 4, no. 2, 2018.
- [10] M. Nasir, "Evaluasi Penerimaan Teknologi Informasi Mahasiswa di Palembang Menggunakan Model UTAUT," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf*, vol. 1, no. 1, p. 15, 2013.
- [11] and N. H. W. Agwil, H. Fransiska, "Analisis ketepatan waktu lulus mahasiswa dengan menggunakan bagging cart," *FIBONACCI J. Pendidik. Mat. dan Mat*, vol. 6, no. 2, pp. 155–166, 2020, doi: <https://dx.doi.org/10.24853/fbc.6.2.155-166>.

- [12] V. Tiia *et al.*, “Prototipe Perancangan Mobile App ‘Lecis’ (Lecture Information System) Untuk Mahasiswa,” *Nutr. Food Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1672%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/40597%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/40597/18523239.pdf?sequence=1&isAllowed=y%250>
- [13] E. D. Wahyuni, W. A. Kusuma, H. R. Abdillah, and H. Y. Sari, “Perspektif Awam Dalam Implementasi Elisitasi Kebutuhan Menggunakan User Persona,” *Sistemasi*, vol. 9, no. 3, p. 468, 2020, doi: 10.32520/stmsi.v9i3.854.
- [14] N. Aulia, S. Andryana, and A. Gunaryati, “User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method,” *Sisfotenika*, vol. 11, no. 1, p. 26, 2020, doi: 10.30700/jst.v11i1.1066.
- [15] A. R. Novianto and S. Rani, “Pengembangan Desain UI/UX Aplikasi Learning Management System dengan Pendekatan User Centered Design,” *J. SNATI*, vol. 2, no. 1, pp. 21–32, 2022.
- [16] W. A. Kusuma, A. Hazri Bin Jantan, N. Indriaty Admodisastro, N. Binti, and M. Norowi, “Reframed Design Thinking and Feasibility Analysis of UX Journey: Integrating User Experience and User Requirement for Solo Software Development,” no. January, 2023, doi: 10.20944/preprints202301.0190.v1.
- [17] S. M. Mahdi, “Educational mobile game design for children learning mathematics,” *Dr. Diss. Dr. Diss. Univ. Utara Malaysi*, 2017.
- [18] T. M. H. Lavigne, J. L. Kennedy, C. Lemieux, “Enhancing Literacy Outcomes with Duolingo ABC,” 2022.
- [19] E. Light, D. & Pierson, “Increasing Student Engagement in Math: The use of Khan Academy in Chilean Classrooms,” *Int. J. Educ. Dev. using ICT*, vol. 10, no. 2, pp. 103–119, 2023, doi: <https://www.learntechlib.org/p/147457/>.
- [20] & A. Z. Imaniah, I., Nurul Fitria Kumala Dewi, “YOUTUBE KIDS CHANNELS IN DEVELOPING YOUNG CHILDREN’S COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH: PARENTS’ BELIEFS, ATTITUDES, AND BEHAVIORS,” *IJLECR (International J. Lang. Educ. Cult. Rev.)*, vol. 6, no. 1, 2020, doi: <https://doi.org/10.21009/IJLECR.061.03>.
- [21] G. Dizon, “Netflix and L2 learning: A case study,” *Himeji Dokkyo Universty*, vol. 16, no. 2, 2018, doi: <https://doi.org/10.4995/eurocall.2018.9080>.
- [22] Fitri. S, “DAMPAK POSITIF DAN NEGATIF SOSIAL MEDIA TERHADAP PERUBAHAN SOSIAL ANAK: DAMPAK POSITIF DAN NEGATIF SOSIAL MEDIA TERHADAP PERUBAHAN SOSIAL ANAK,” *Nat. J. Kaji. Dan Penelit. Pendidik. Dan Pembelajaran*, vol. 1, no. 2, pp. 118–123, 2020, doi: <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v1i2.5>.

- [23] and D. C. A. Cooper, R. Reimann, "About Face 3: The Essentials of Interaction Design," *Llibre electrònic de Google*, 2007.
- [24] dan I. M. ON. Saputri, F. Dewi, "Analisis Potensi Tiga Aplikasi Game Edukasi untuk Mengenalkan Membaca Permulaan pada Anak Usia 5-6 Tahun," *Pros. Semin. Nas. PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, vol. 2, no. 1, 2023.
- [25] Autoridad, "Metode Penulisan Laporan KKP," *Angew. Chemie Int. Ed.*, vol. 6, no. 11, pp. 951–952, 2021.
- [26] Engel, "Metodologi Penulisan," *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.*, pp. 38–41, 2014.
- [27] and I. C. M. Westerdal, A. Rights, "Analisis Komoditas Karet Yang Ada Di Indonesia," pp. 51–62.
- [28] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D," in *Alphabet*, Bandung, 2019.
- [29] margono, "Metodologi Penelitian Pendidikan," in *Rineka Cipta*, jakarta, 2004.
- [30] A. Jansen, M. Van Mechelen, and K. Slegers, "Personas and behavioral theories: A case study using self-determination theory to construct overweight personas," *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, vol. 2017-May, no. May, pp. 2127–2136, 2017, doi: 10.1145/3025453.3026003.
- [31] N. Nuryanta and I. Syarifah, "PENERAPAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT MUSLIM FULL DAY SCHOOL DI PAUD ZAVIRA DESA SINDUHARJO SLEMAN YOGYAKARTA," <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/8114?show=full>.
- [32] "Ariesto Hadi Sutopo dan Adrianus Arief A. H. S. dan A. Arief, "Terampil Mengolah Data Kualitatif dengan NVIVO," in *Kencana Prenada Media Group*, jakarta.



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Thoriq Al-Faruq

NIM : 202010370311117

Judul TA : Pengembangan Desain Antarmuka Pengguna pada Aplikasi Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Prasekolah

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	6%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	13%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	10%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	12%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	2%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	8%

*) Hasil cek plagiarism diisi oleh pemeriksa (staf TU)

*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,
Pemeriksa (Staff TU)



(.....)



Kampus I

Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II

Jl. Bendungan Sutarni No 188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id