

**Perancangan Desain Antarmuka Baru Game Edukasi *Kahoot!*
untuk Anak Usia Dini melalui Pendekatan UX Journey**

Tugas Akhir

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



Ahmad Hilmiy Fauzi

202010370311274

Bidang Minat :
Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**Perancangan Desain Antarmuka Baru Game Edukasi Kahoot!
untuk Anak Usia Dini melalui Pendekatan UX Journey**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1

Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Menyetujui,

Malang, 10 Maret 2024

Dosen Pembimbing 1



Dosen Pembimbing 2



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom,

M.Kom.

NIP. 10814100543PNS.

Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100561PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

**Perancangan Desain Antarmuka Baru Game Edukasi Kahoot!
untuk Anak Usia Dini melalui Pendekatan UX Journey**

TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

Ahmad Hilmiy Fauzi

202010370311274

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 10 Maret 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

Dosen Penguji 2



Ir. Yufis Azhar S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100544PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



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

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : AHMAD HILMIY FAUZI

NIM : 202010370311274

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan Desain Antarmuka Baru Game Edukasi Kahoot! untuk Anak Usia Dini melalui Pendekatan UX Journey”** 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 resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


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

Malang, 10 Maret 2024

Yang bertanda tangan



AHMAD HILMIY FAUZI

ABSTRAK

Masalah : Game edukasi "Kahoot!" untuk Technology for Child telah membuktikan diri sebagai alat pembelajaran yang efektif untuk anak usia dini, tetapi menghadapi beberapa masalah dalam antarmuka saat ini. Masalah utama meliputi navigasi yang sulit dipahami dan kerentanan terhadap gangguan koneksi internet, yang dapat mengganggu pengalaman bermain. Seiring dengan itu, tidak semua pendamping anak-anak memiliki kemampuan teknis untuk merancang kuis sendiri. **Metode :** Metode penelitian yang digunakan adalah UX Journey untuk merancang antarmuka baru "Kahoot!" yang lebih sesuai dengan anak usia dini tepatnya 4-6 tahun. **Hasil :** Hasil penelitian ini menawarkan solusi desain yang lebih intuitif, penambahan fitur offline, opsi kuis pra-dibuat yang ramah pengguna serta fitur pendukung lainnya. Selain itu, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mendukung pendamping anak-anak dalam penggunaan aplikasi ini melalui panduan sederhana. **Kesimpulan dan Pengembangan :** Diharapkan dengan adanya solusi desain yang diajukan, termasuk perbaikan navigasi, pengalaman offline yang ditingkatkan, serta opsi kuis pra-dibuat, diharapkan akan memberikan pengalaman bermain yang lebih baik dan lebih edukatif bagi anak usia dini. Selain itu, pemberian panduan sederhana untuk pendamping anak-anak yang belum melek teknologi juga akan memastikan bahwa game ini dapat diakses oleh sebanyak mungkin pengguna. Penelitian ini mendorong pengembangan game edukasi yang lebih ramah pengguna, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak usia dini, serta mendukung perkembangan mereka melalui teknologi.

Kata kunci: Perancangan Desain Antarmuka, Game Edukasi, Kahoot, Anak Usia Dini, Pendekatan UX Journey.

ABSTRACT

Problem: Educational game "Kahoot!" for Technology for Child has proven itself to be an effective learning tool for young children, but faces several problems in its current interface. Key issues include difficult to understand navigation and susceptibility to internet connection interruptions, which can disrupt the gaming experience. Along with that, not all children's assistants have the technical ability to design their own quizzes. **Method:** The research method used was UX Journey to design a new interface "Kahoot!" which is more suitable for early childhood, specifically 4-6 years. **Results:** The results of this research offer a more intuitive design solution, the addition of offline features, user-friendly pre-made quiz options and other supporting features. In addition, this research underlines the importance of supporting children's companions in the use of these applications through simple guidelines. **Conclusion and Development:** It is hoped that the proposed design solutions, including navigation improvements, an enhanced offline experience, as well as pre-made quiz options, will provide a better and more educational gaming experience for young children. In addition, providing a simple guide for accompanying children who are not yet technologically literate will also ensure that this game is accessible to as many users as possible. This research encourages the development of educational games that are more user-friendly, responsive and appropriate to the needs of young children, as well as supporting their development through technology.

Keywords: Interface Design, Educational Games, Kahoot, Early Childhood, UX Journey Approach.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang membantu secara langsung maupun tidak langsung :

1. Kedua orang tua, Bapak Wakid dan Ibu Luluk yang telah mendidik, mendoakan, dan selalu memberikan dukungan.
2. Bapak Wahyu Andhyka Kusuma, S.Kom, M.Kom. dan Bapak Ir. Ilyas Nuryasin, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing penulis selama mengerjakan tugas akhir dari awal hingga akhir.
3. Bapak Ir. Yufis Azhar, S.Kom., M.Kom. selaku dosen wali yang membantu segala urusan sejak awal kuliah.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman, dan kesempatan kepada penulis selama berkuliah.
5. Intan yang merupakan orang terdekat penulis dan seluruh teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan, yang memiliki peran besar terhadap penulis melalui suka maupun duka.

Malang, 10 Februari 2024



Penulis

KATA PENGANTAR

Dengan puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul :

“PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA BARU GAME EDUKASI KAHOOT! UNTUK ANAK USIA DINI MELALUI PENDEKATAN UX JOURNEY”

Dalam perjalanan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa setiap langkah yang diambil merupakan sebuah perjuangan untuk mengatasi berbagai tantangan dan hambatan. Kesadaran akan adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan ini menjadi dasar bagi penulis untuk terus berupaya memberikan kontribusi yang lebih baik di masa mendatang.



Malang, 10 Februari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hunika'.

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
2. STUDI LITERATUR	5
2.1. Konteks Penelitian.....	6
2.2. Studi Kelayakan	8
2.3. Research Gap	10
2.4. Teknik Pengumpulan Data	11
2.5. Validasi dan Verifikasi.....	11
3. METHODOLOGI.....	14
3.1. Desain Penelitian.....	14
3.2. Alur Metode Penelitian	14
3.3. Populasi dan Sampel	17
3.4. Prosedur Pengumpulan Data	20
3.5. Teknik dan Prosedur Analisis Data	22
3.6. Penjaminan Keabsahan Data	23
3.7. Penarikan Kesimpulan.....	24
3.8. Goals	25
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Discover	27
4.1.1 Hypothesis.....	27

4.1.2	Identify Behavioral Variable	28
4.2.	Explore.....	30
4.2.1	Prepared questions.....	30
4.2.2	Meet Stakeholders	31
4.2.3	Findings.....	32
4.2.4	Index cards/sticky notes	33
4.2.5	Map interview	35
4.2.6	Significant behavior pattern.....	36
4.2.7	Synthesize characteristics and relevant goals	37
4.2.8	Check for redundancy and completeness.....	37
4.2.9	Persona.....	39
4.2.10	Customer Journey.....	41
4.2.11	User Scenarios and user stories	45
4.2.12	Site map.....	45
4.2.13	Wireframing	46
4.3.	Test.....	52
4.3.1	Qualitative & Quantitative selection.....	52
4.3.2	A/B Testing	53
4.3.3	Verification	59
4.3.4	Objective Behavioural Variables	59
4.3.5	Acceptance Criteria	60
4.4.	Listen (Follow-up).....	62
4.5.	Daftar Periksa Spesifikasi Kebutuhan	63
4.6.	Metrik Persyaratan	65
4.7.	Metrik Kecacatan	67
4.8.	Diskusi	73
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	75
	DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

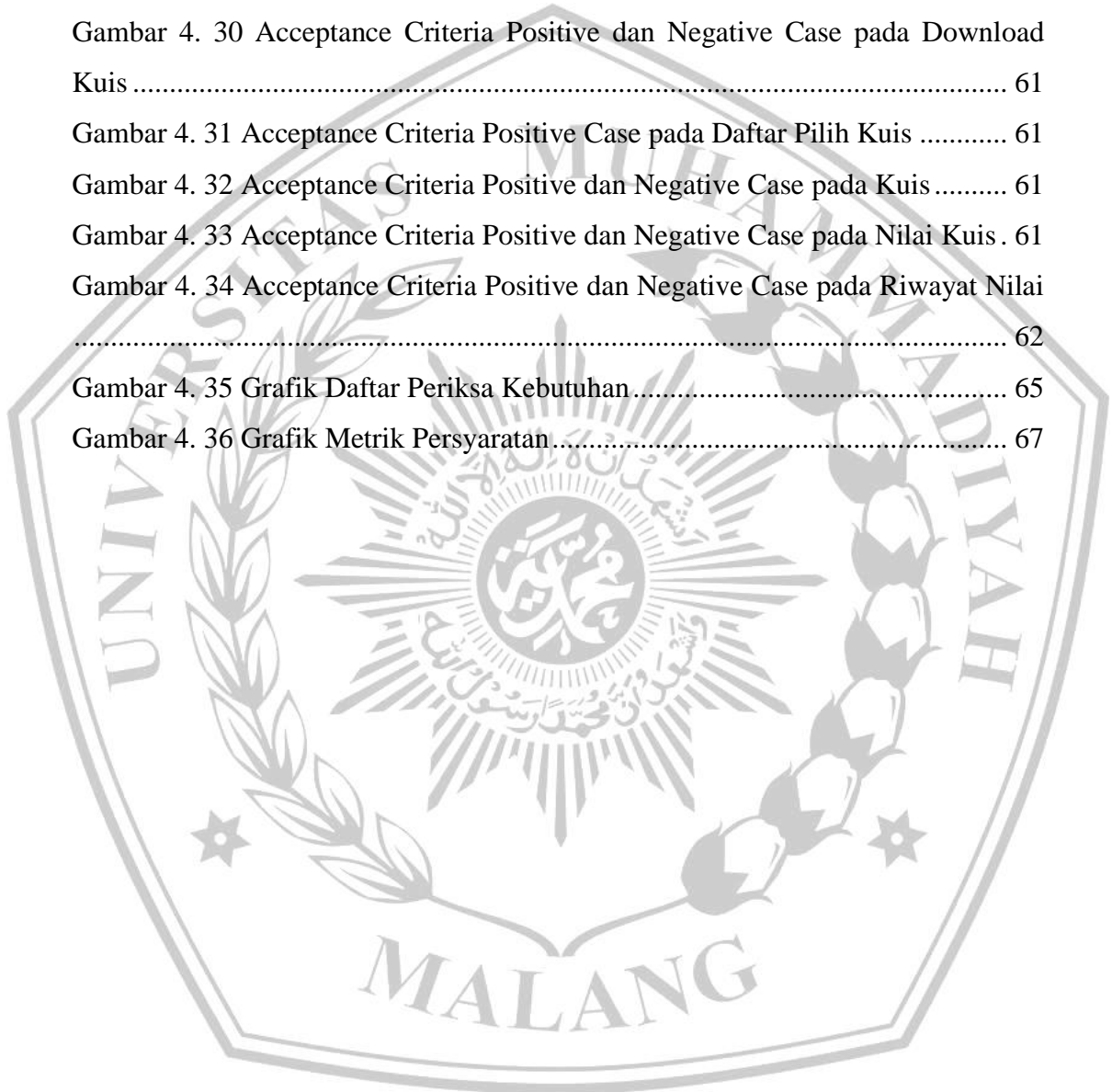
Tabel 2. 1 Competitor	6
Tabel 2. 2 SWOT Analysis	8
Tabel 2. 3 Acceptance Criteria.....	12
Tabel 2. 4 User Requirement Metric.....	12
Tabel 3. 1 Fase Divergen dan Konvergen Dibandingkan dengan Penelitian.....	15
Tabel 3. 2 Karakteristik Populasi	18
Tabel 3. 3 My Goals.....	25
Tabel 4. 1 Hypotheses.....	28
Tabel 4. 2 Identify Behavioral Variable.....	29
Tabel 4. 3 15 Minute Prepare Questions.....	30
Tabel 4. 4 Findings.....	32
Tabel 4. 5 Verification	38
Tabel 4. 6 Komponen Desain Menu	47
Tabel 4. 7 Komponen Desain Download Kuis.....	48
Tabel 4. 8 Komponen Desain Daftar Pilihan Kuis.....	49
Tabel 4. 9 Komponen Desain Pertanyaan dan Opsi Jawaban.....	50
Tabel 4. 10 Komponen Desain Nilai Kuis	51
Tabel 4. 11 Komponen Desain Nilai Setiap Kuis	52
Tabel 4. 12 A/B Testing Variabel 1	54
Tabel 4. 13 A/B Testing Variabel 2	55
Tabel 4. 14 A/B Testing Variabel 3	56
Tabel 4. 15 A/B Testing Variabel 4	57
Tabel 4. 16 A/B Testing Variabel 5	58
Tabel 4. 17 Verification	59
Tabel 4. 18 Objective Behavioural Variables	59
Tabel 4. 19 Daftar Periksa Kebutuhan	63
Tabel 4. 20 Metrik Persyaratan	66
Tabel 4. 21 Metrik Kecacatan Self Review	68
Tabel 4. 22 Metrik Kecacatan Peer Review Haikal Wahyu.....	69
Tabel 4. 23 Metrik Kecacatan Peer Review Arvanda Vilza	70
Tabel 4. 24 Metrik Kecacatan Peer Review Nurfadillah	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model UX Journey [12]	16
Gambar 3. 2 Alur dari Penelitian UX Journey [12]	16
Gambar 4. 1 Sticky Notes Responden Pertama (Persona Pendamping Anak Usia Pra-sekolah).....	33
Gambar 4. 2 Sticky Notes Responden Kedua (Persona Pendamping Anak Usia Pra-sekolah).....	34
Gambar 4. 3 Sticky Notes Responden Ketiga (Persona Pendamping Anak Usia Pra-sekolah).....	34
Gambar 4. 4 Sticky Notes Responden Keempat (Persona Pendamping Anak Usia Pra-sekolah).....	35
Gambar 4. 5 Sticky Notes Responden Kelima (Persona Pendamping Anak Usia Pra-sekolah).....	35
Gambar 4. 6 Map Interview	36
Gambar 4. 7 Significant Behaviour Patterns.....	36
Gambar 4. 8 Synthesize characteristics and relevant goals.....	37
Gambar 4. 9 Persona Merasa Netral	39
Gambar 4. 10 Persona Merasa Sangat Senang.....	40
Gambar 4. 11 Customer Journey Mapping Persona yang Merasa Netral	41
Gambar 4. 12 Customer Journey Mapping Persona yang Merasa Netral	42
Gambar 4. 13 Customer Journey Mapping Persona yang Merasa Sangat Senang	43
Gambar 4. 14 Customer Journey Mapping Persona yang Merasa Sangat Senang	44
Gambar 4. 15 User Scenario dan Stories	45
Gambar 4. 16 Sitemap.....	46
Gambar 4. 17 (a) Solusi Desain Home (b) Referensi Desain	47
Gambar 4. 18 (a) Solusi Desain Download Kuis (b) Referensi Desain.....	48
Gambar 4. 19 (a) Solusi Desain Daftar Pilihan Kuis (b) Referensi Desain	49
Gambar 4. 20 (a) Solusi Desain Pertanyaan dan Opsi Jawaban (b) Referensi Desain.....	50
Gambar 4. 21 (a) Solusi Desain Nilai Kuis (b) Referensi Desain.....	51
Gambar 4. 22 (a) Solusi Desain Nilai Setiap Kuis (b) Referensi Desain.....	52
Gambar 4. 23 (a) Desain Kompetitor (Kahoot!) (b) Solusi Desain	53

Gambar 4. 24 (a) Desain Kompetitor (Kahoot!) (b) Solusi Desain	54
Gambar 4. 25 (a) Desain Kompetitor (Kahoot!) (b) Solusi Desain	55
Gambar 4. 26 (a) Desain Kompetitor (Kahoot!) (b) Solusi Desain	56
Gambar 4. 27 (a) Desain Kompetitor (Kahoot!) (b) Solusi Desain	57
Gambar 4. 28 Perbandingan Emotion Map Sebelum dan Sesudah Solusi Desain	58
Gambar 4. 29 Acceptance Criteria Positive dan Negative Case pada Home.....	60
Gambar 4. 30 Acceptance Criteria Positive dan Negative Case pada Download Kuis	61
Gambar 4. 31 Acceptance Criteria Positive Case pada Daftar Pilih Kuis	61
Gambar 4. 32 Acceptance Criteria Positive dan Negative Case pada Kuis.....	61
Gambar 4. 33 Acceptance Criteria Positive dan Negative Case pada Nilai Kuis .	61
Gambar 4. 34 Acceptance Criteria Positive dan Negative Case pada Riwayat Nilai	62
Gambar 4. 35 Grafik Daftar Periksa Kebutuhan.....	65
Gambar 4. 36 Grafik Metrik Persyaratan.....	67



DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. T. Acuña, J. W. Castro, and N. Juristo, "A HCI technique for improving requirements elicitation," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 54, no. 12, pp. 1357–1375, 2012, doi: 10.1016/j.infsof.2012.07.011.
- [2] I. R. Floyd, M. Cameron Jones, and M. B. Twidale, "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.
- [3] F. Anvari, D. Richards, M. Hitchens, and M. A. Babar, "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.
- [4] Sumartini and Disman, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyelesaian Studi Tepat Waktu serta Implikasinya terhadap Kualitas Lulusan," *Indones. J. Econ. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2018, doi: 10.17509/jurnal.
- [5] 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.
- [6] Aziz, M. Z., & Fauziah, N. (2020). Rekomendasi User Interface Game Edukasi untuk Anak Usia Dini (4-6 tahun) Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *J. CoreIT*, 6(1), 1-7.
- [7] Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. (2019). Efektifitas penggunaan kahoot! untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95-104.
- [8] Hartanti, D. (2019). Meningkatkan motivasi belajar siswa dengan media pembelajaran interaktif game kahoot berbasis hypermedia. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL "Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0"* Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta Vol. 1 No.1.
- [9] Herwina, B., Dewi, S., Laily, N., & Linda, A. (2020). Efektifitas kahoot bagi guru dalam pembelajaran di sekolah dasar. ISSN(Print): 2615-6717, ISSN(On Line): 2657-2338 <http://ejournals.stta.ac.id/index.php/KACANEGARA>
- [10] Aprilianto, A., & Mariana, W. (2018). Permainan Edukasi (Game) Sebagai Strategi Pendidikan Karakter. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 139-158. Vol 1 No 1 (2018): Islamic Education.
- [11] Hwang, G. J., & Wu, P. H. (2012). Advancements and trends in digital game-based learning research: a review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), E6-E10.

- [12] Kusuma, W. A., Jantan, A. H., Admodisastro, N. I., & Norowi, N. M. (2023). Reframed Design Thinking and Feasibility Analysis of UX Journey: Integrating User Experience and User Requirement for Solo Software Development.
- [13] Rofiyarti, F., & Sari, A. Y. (2017). TIK untuk Aud: Penggunaan platform “Kahoot!” dalam menumbuhkan jiwa kompetitif dan kolaboratif anak. *PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(3b).
- [14] Hidayati, T., & Budiarti, E. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Game Edukasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di Tk Anak Bangsa. *Al-Abyadh*, 5(1), 42-50.
- [15] Nursyamsiah, E. (2021). Penggunaan media aplikasi Duolingo dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa inggris siswa kelas vii SMP Negeri 3 Agrabinta Cianjur. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 67-77.
- [16] Ni'mah, S. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Game Edukatif Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak Cerebral Palsy Kelas Dasar Ii Di Slb Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. *WIDIA ORTODIDAKTIKA*, 5(7), 696-707.
- [17] Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), doi: 10.21831/hum.v21i1.33-54.
- [18] Nielsen, J., & Landauer, T. K. (1993, May). A mathematical model of the finding of usability problems. In *Proceedings of the INTERACT'93 and CHI'93 conference on Human factors in computing systems* (pp. 206-213).
- [19] Angraini, R. (2017). Karakteristik media yang tepat dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan sebagai pendidikan nilai. *Journal of Moral and Civic education*, 1(1), 14-24.
- [20] Sidiq, R., & Simamora, R. S. (2022). *Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21*. Yayasan Kita Menulis, Medan. ISBN 978-623-342-624-4
- [21] Delima, R., Arianti, N. K., & Pramudyawardani, B. (2016). Pengembangan Aplikasi Permainan Edukasi Untuk Anak Prasekolh Menggunakan Pendekatan Child Centered Design. Duta Wacana Christian University.
- [22] Afrianto, I., & Furqon, R. M. (2018). The Herbalist Game Edukasi Pengobatan Herbal Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(2), 141.
- [23] Adha, I., Voutama, A., & Ridha, A. (2023). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI OGAN LOPIAN DISKOMINFO PURWAKARTA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 7(1), 55-70.

[24] Nurazizah, R. J., Siradj, Y., & Rudawan, R. A. (2021). Perancangan Game Edukasi Anak Kelas 1 Sdn Panundaan Berbasis Android Learn (application, Education, Game, For Children) Bahasa. eProceedings of Applied Science, 7(6).

[25] Efendi, Y. (2018). Rancangan aplikasi game edukasi berbasis mobile menggunakan app inventor. Jurnal Intra-Tech, 2(1), 39-48. <https://doi.org/10.37030/jit.v2i1.24>.

[26] Effendi, R. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. Parsimonia-Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 4(3), 307-319.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Ahmad Hilmiy Fauzi
 NIM : 202010370311274
 Judul TA : Perancangan Desain Antarmuka Baru Game Edukasi Kahoot! untuk Anak Usia Dini melalui Pendekatan UX Journey

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	2 % ✓
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	8 % ✓
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	9 % ✓
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	2 % ✓
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	2 % ✓
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	9 %

*) 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. 168 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