

**SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR
MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN UX
JOURNEY**

Tugas Akhir

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



Wahyu Pramana Putra
202010370311034

Bidang Minat:

Rekayasa Perangkat Lunak

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

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN UX JOURNEY

TUGAS AKHIR

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

Menyetujui,

Malang, 18 Maret 2024

Dosen Pembimbing 1



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom.

M.Kom.

NIP. 10814100543PNS.

Dosen Pembimbing 2



Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,

M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

LEMBAR PENGESAHAN
SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR
MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN UX
JOURNEY
TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

WAHYU PRAMANA PUTRA
202010370311034

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian
pada tanggal 18 Maret 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Dosen Penguji 2



Ir Denar Regata Akbi S.Kom., M.Kom.

NIP. 10816120591PNS.

Ali Sofyan Kholimi S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100562PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika

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

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : WAHYU PRAMANA PUTRA

NIM : 202010370311034

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN 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

Malang, 18 Maret 2024
Yang Membuat Pernyataan



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

WAHYU PRAMANA PUTRA

ABSTRAK

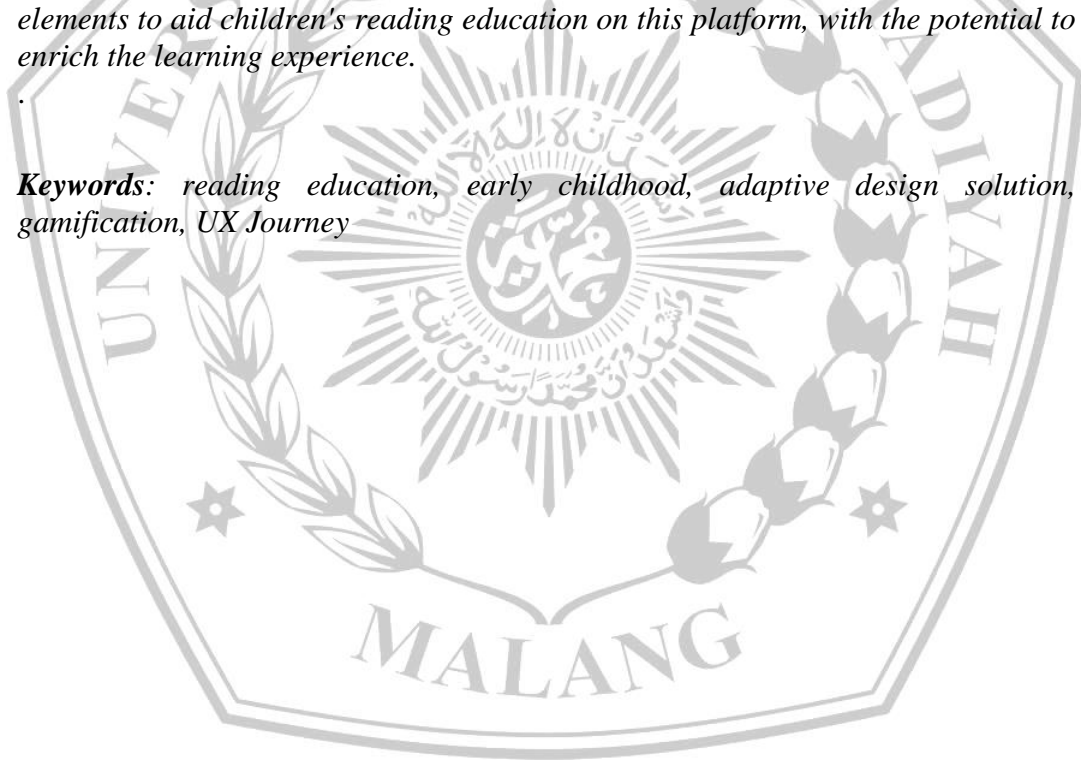
Masalah: Penelitian ini bertujuan mengatasi masalah mudahnya merasa bosan dalam pendidikan membaca anak usia dini dengan solusi desain adaptif yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna agar memiliki ketertarikan belajar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode UX Journey untuk mengintegrasikan pengalaman pengguna dan mempertimbangkan hasil penelitian sebelumnya yang menyoroiti keefektifan gamifikasi dalam pendidikan membaca anak-anak. Berbagai fitur, seperti pengenalan huruf, permainan tebak gambar, pengenalan suku kata, dan interaksi suara, diuji dan dikembangkan untuk menciptakan solusi desain adaptif sesuai kebutuhan pengguna. **Hasil:** Hasil pengujian menggunakan *A/B Testing* dan pemenuhan *Acceptance Criteria* menunjukkan bahwa aplikasi "Abjad Ajaib" berhasil memenuhi kebutuhan pengguna. Fitur-fitur baru mendapat respons positif, mengindikasikan efektivitas solusi desain adaptif. **Kesimpulan dan Pengembangan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa metode UX Journey dan strategi gamifikasi dapat diintegrasikan pada desain karena respons positif yang diberikan oleh pengguna untuk pembelajaran membaca anak-anak. Penting untuk terus mengoptimalkan solusi desain adaptif, dan mempertimbangkan integrasi lebih lanjut dari elemen-elemen gamifikasi untuk membantu pendidikan membaca anak-anak pada platform ini, dengan potensi untuk lebih memperkaya pengalaman belajar.

Kata kunci: pendidikan membaca, anak usia dini, solusi desain adaptif, gamifikasi, UX Journey

ABSTRACT

Issue: This research aims to address the problem of children's early reading education easily becoming boring, with an adaptive design solution tailored to users' characteristics and needs to foster learning interest. **Method:** The study employs the UX Journey method to integrate user experiences and considers previous research highlighting the effectiveness of gamification in children's reading education. Various features such as letter recognition, picture guessing games, syllable recognition, and voice interactions were tested and developed to create an adaptive design solution aligned with user needs. **Results:** Testing results using A/B Testing and meeting Acceptance Criteria indicate that the "Abjad Ajaib" application successfully meets user needs. New features received positive responses, indicating the effectiveness of the adaptive design solution. **Conclusion and Development:** This research demonstrates that the UX Journey method and gamification strategies can be integrated into design due to the positive responses from users towards children's reading learning. It's essential to continually optimize adaptive design solutions and consider further integration of gamification elements to aid children's reading education on this platform, with the potential to enrich the learning experience.

Keywords: reading education, early childhood, adaptive design solution, gamification, UX Journey



LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN UX JOURNEY”**. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua tercinta, Ibu Nurikah dan Bapak Marsam. Terima kasih atas segala do'a dan nasihat yang telah diberikan. Terima kasih pula atas kepercayaan dan pengorbanan yang tak terhingga selama ini. Meskipun hanya lulusan SD, namun kalian ingin menyekolahkan anak-anaknya setinggi-tingginya dan telah berhasil menyekolahkan penulis hingga mencapai jenjang sarjana. Dan juga adik penulis Dwi Bella Febriana Puteri, atas do'a dan dukungan yang telah diberikan.
3. Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs. selaku Ketua Prodi Informatika sekaligus Dosen Wali sebagai mentor dalam perjalanan akademik penulis.
4. Bapak Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran selama masa bimbingan untuk pengerjaan tugas akhir ini.
5. Bapak Briansyah Setio Wiyono S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran selama masa bimbingan untuk pengerjaan tugas akhir ini.
6. Kepada Bapak Ir Denar Regata Akbi S.Kom., M.Kom. dan Ali Sofyan Kholimi S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik serta saran untuk perbaikan tugas akhir ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.

8. Bapak/Ibu Pegawai dan Staf pada Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.
9. Seluruh sahabat Kontrakan dan "BASECAMP FATHUR", serta Discord "Mabar YOK", dan juga sahabat lainnya yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
10. Rekan-rekan mahasiswa terutama kelas A 2020.
11. Di akhir perjalanan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri. Terima kasih kepada diri sendiri atas ketekunan, ketabahan, dan kerja keras dalam mengejar impian ini. Meskipun terkadang merasa lelah dan ragu, tetapi tetap bertahan. Semoga keberhasilan ini menjadi bukti bahwa setiap usaha akan membuahkan hasil.

Malang, 18 Maret 2024



WAHYU PRAMANA PUTRA



KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji hanya milik-Nya. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN UX JOURNEY”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Informatika di Universitas Muhammadiyah Malang.

Peneliti mengakui bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, peneliti berharap untuk mendapatkan masukan yang membangun agar tulisan ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dalam bidang Informatika.

Malang, 18 Maret 2024



WAHYU PRAMANA PUTRA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Konteks Penelitian.....	8
2.2. Studi Kelayakan	12
2.3. Research Gap.....	16
2.4. Teknik Pengumpulan Data.....	17
2.5. Validasi dan Verifikasi.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1. Desain Penelitian.....	20
3.2. Alur Metode Penelitian	20
3.3. Populasi dan Sampel	22
3.4. Prosedur Pengumpulan Data	24
3.5. Teknik dan Prosedur Analisis Data.....	24
3.6. Penjaminan Keabsahan Data.....	25
3.7. Penarikan Kesimpulan.....	26
3.8. Goals.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Discover	29

4.1.1.	Hypothesis	29
4.1.2.	Identify Behavioral Variable	30
4.2.	Explore	31
4.2.1.	Prepared questions.....	31
4.2.2.	Meet Stakeholders	32
4.2.3.	Findings	32
4.2.4.	Index cards/sticky notes	33
4.2.5.	Map interview.....	35
4.2.6.	Significant behaviour pattern	36
4.2.7.	Synthesize characteristics and relevant goals.....	37
4.2.8.	Check for redundancy and completeness	38
4.2.8.1.	Validation.....	38
4.2.8.2.	Verification	39
4.2.9.	Persona	41
4.2.10.	Customer Journey.....	42
4.2.11.	User Scenarios and user stories	46
4.2.12.	Site Map	47
4.2.13.	Wireframing	48
4.3.	Test.....	55
4.3.1.	Qualitative & Quantitative selection	55
4.3.2.	A/B Testing	56
4.3.3.	Verification.....	59
4.3.4.	Objective Behavioural Variables.....	60
4.3.5.	Acceptance Criteria	61
4.4.	Listen (Follow-up).....	69
4.5.	Daftar Periksa Spesifikasi Kebutuhan.....	70
4.6.	Metrik Persyaratan	75
4.7.	Diskusi.....	77
BAB V	Kesimpulan dan Saran	84
5.1.	Kesimpulan.....	84
5.2.	Saran.....	85
Daftar Pustaka	86
Lampiran	91

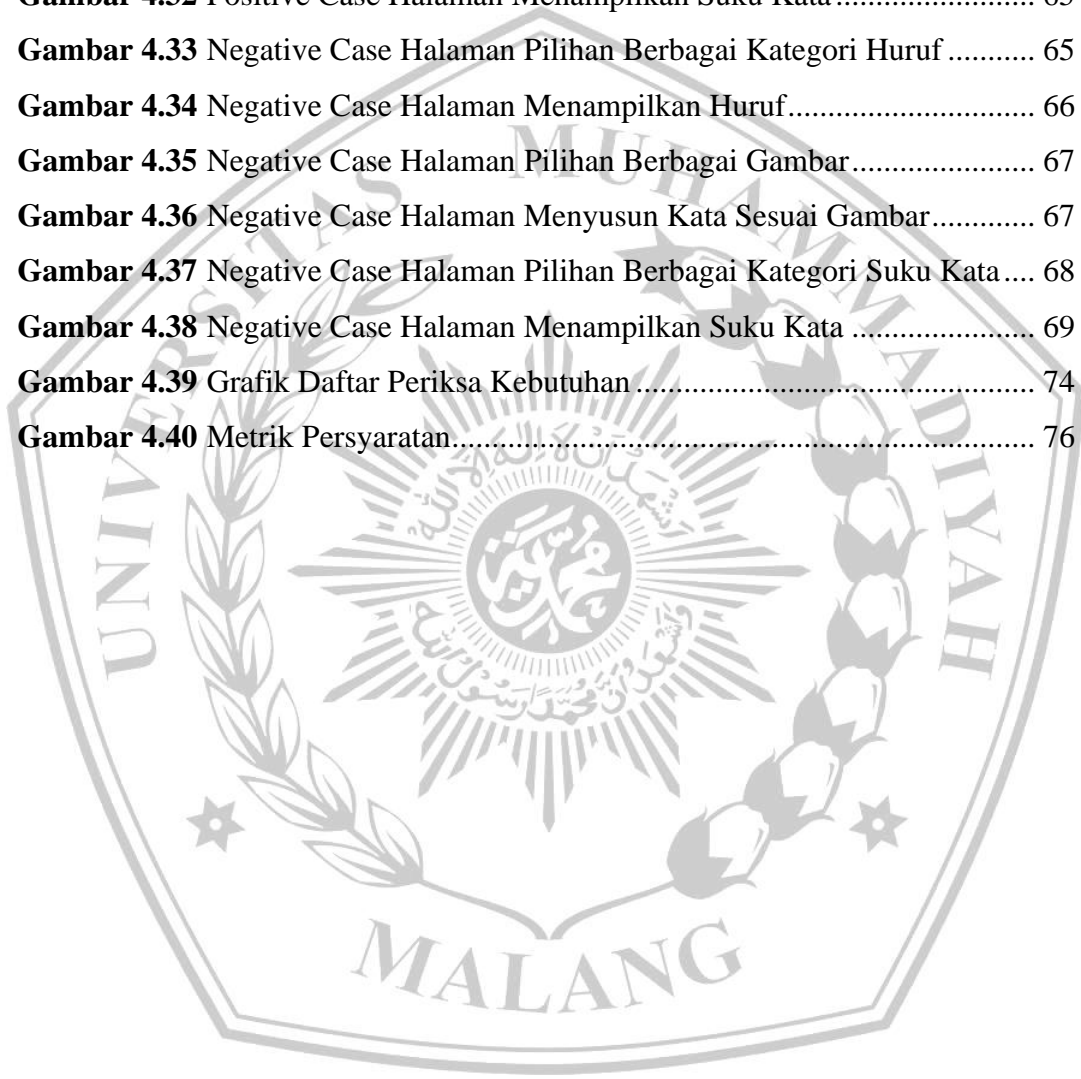
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Competitor Analysis.....	8
Tabel 2.2	SWOT Analysis.....	13
Tabel 2.3	Acceptance Criteria	18
Tabel 2.4	User Requirement Metric	18
Tabel 3.1	Karakteristik Populasi	22
Tabel 3.2	My Goals	26
Tabel 4.1	Hypotheses	29
Tabel 4.2	Identify Behavioral Variable.....	30
Tabel 4.3	Prepared Question	31
Tabel 4.4	Komponen Desain Pilihan Berbagai Kategori Huruf.....	48
Tabel 4.5	Komponen Desain Pengenalan Huruf.....	50
Tabel 4.6	Komponen Desain Pilihan Berbagai Gambar	51
Tabel 4.7	Komponen Menyusun Kata Sesuai Gambar	52
Tabel 4.8	Komponen Pilihan Berbagai Kategori Suku Kata.....	53
Tabel 4.9	Komponen Menampilkan Suku Kata.....	54
Tabel 4.10	Verification.....	59
Tabel 4.11	Objective Behavioural Variables	60
Tabel 4.12	Daftar Pemeriksaan Kebutuhan.....	70
Tabel 4.13	Metrik Persyaratan	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur Penelitian UX Journey	22
Gambar 4.1	Sticky Notes (Responden 1)	33
Gambar 4.2	Sticky Notes (Responden 2)	33
Gambar 4.3	Sticky Notes (Responden 3)	34
Gambar 4.4	Sticky Notes (Responden 4)	34
Gambar 4.5	Sticky Notes (Responden 5)	34
Gambar 4.6	Map Interview	35
Gambar 4.7	Significant Behaviour pattern	36
Gambar 4.8	Synthesize Characteristics and Relevant Goals	37
Gambar 4.9	Persona 1	41
Gambar 4.10	Persona 2	42
Gambar 4.11	Customer Journey Mapping Persona 1	43
Gambar 4.12	Customer Journey Mapping Persona 1	43
Gambar 4.13	Customer Journey Mapping Persona 2	44
Gambar 4.14	Customer Journey Mapping Persona 2	45
Gambar 4.15	User Scenarios and user stories	46
Gambar 4.16	Site Map	47
Gambar 4.17	(a) Solusi Desain Pilihan Berbagai Kategori Huruf (b) Referensi Desain	48
Gambar 4.18	(a) Solusi Desain Menampilkan Huruf (b) Referensi Desain	50
Gambar 4.19	(a) Solusi Desain Pilihan Berbagai Gambar (b) Referensi Desain	51
Gambar 4.20	(a) Solusi Desain Menyusun Kata Sesuai Gambar (b) Referensi Desain	52
Gambar 4.21	(a) Solusi Desain Pilihan Berbagai Kategori Suku Kata (b) Referensi Desain	53
Gambar 4.22	(a) Solusi Desain Pilihan Menampilkan Suku Kata (b) Referensi Desain	55
Gambar 4.23	Perbandingan Emotion Map Sebelum dan Sesuai Desain	57
Gambar 4.24	A/B Testing pada Identify Behavioral Variable pertama	57
Gambar 4.25	A/B Testing pada Identify Behavioral Variable kedua	58

Gambar 4.26 A/B Testing pada Identify Behavioral Variable ketiga	58
Gambar 4.27 Positive Case Halaman Pilihan Berbagai Kategori Huruf.....	61
Gambar 4.28 Positive Case Halaman Menampilkan Huruf	62
Gambar 4.29 Positive Case Halaman Pilihan Berbagai Gambar	63
Gambar 4.30 Positive Case Halaman Menyusun Kata Sesuai Gambar	63
Gambar 4.31 Positive Case Halaman Pilihan Berbagai Kategori Suku Kata	64
Gambar 4.32 Positive Case Halaman Menampilkan Suku Kata	65
Gambar 4.33 Negative Case Halaman Pilihan Berbagai Kategori Huruf	65
Gambar 4.34 Negative Case Halaman Menampilkan Huruf.....	66
Gambar 4.35 Negative Case Halaman Pilihan Berbagai Gambar.....	67
Gambar 4.36 Negative Case Halaman Menyusun Kata Sesuai Gambar.....	67
Gambar 4.37 Negative Case Halaman Pilihan Berbagai Kategori Suku Kata....	68
Gambar 4.38 Negative Case Halaman Menampilkan Suku Kata	69
Gambar 4.39 Grafik Daftar Periksa Kebutuhan	74
Gambar 4.40 Metrik Persyaratan.....	76



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] 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.
- [5] 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.
- [6] Novita Dian DwiLestari, Muslimin Ibrahim, Siti Maghfirotn Amin, and Suharmono Kasiyun, "Analisis Faktor-Faktor yang Menghambat Belajar Membaca Permulaan Pada Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 4, pp. 2611–2616, 2021.
- [7] H. Fauziah and M. T. Hidayat, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Belajar "Ayo Belajar Membaca" dan "Marbel Membaca" pada Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 4825–4832, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2944.
- [8] Syefriani Darnis, "Aplikasi Montessori Dalam Pembelajaran Membaca, Menulis Dan Berhitung Tingkat Permulaan Bagi Anak Usia Dini," *J. Caksana - Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2018.
- [9] A. Irawan, S. Sutrisno, and A. Darmawan, "Perancangan Aplikasi Belajar Membaca Sebagai Media Pembelajaran Siswa TK Berbasis Android,"

STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol., vol. 6, no. 3, p. 254, 2022, doi: 10.30998/string.v6i3.10658.

- [10] A. Rinandhi, M. K. Sabariah, and V. Effendy, "Model User Experience Aplikasi Pengenalan Belajar Membaca Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Metode Hierarchical Task Analysis," *e-Proceeding Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 1713–1719, 2015.
- [11] S. Surayya and H. Mubarak, "Pengaruh Aplikasi Marbel Membaca Terhadap Kemampuan Membaca Anak Disleksia," *Ibriez J. Kependidikan Dasar Islam Berbas. Sains*, vol. 6, 2021, doi: 10.21154/ibriez.v6i2.165.
- [12] F. T. Widyowati, I. Rahmawati, and W. Priyanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Membaca Mengeja Berbasis Aplikasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar," *Int. J. Community Serv. Learn.*, vol. 4, no. 4, pp. 332–337, 2020, doi: 10.23887/ijcs.v4i4.29714.
- [13] S. Haryoko, "Penerapan sistem," pp. 1–8, 2012, [Online]. Available: <https://jurnal.akba.ac.id/index.php/inspiration/article/viewFile/20/20>
- [14] Sanny Erza Yulianti, "Pengembangan Media Adaptif 'Karambol Edukatif' Untuk Menstimulasi Keterampilan Membaca Permulaan Bagi Peserta Didik Autisme Kelas III," *Jur. Pendidik. Luar Biasa, Fak. Ilmu Pendidikan, UNJ*, p. 8, 2016.
- [15] D. Gumulya and P. Nastasia, "Kajian Teori Emotional Design," *J. Dimens. Seni Rupa dan Desain*, vol. 12, no. 2, pp. 121–146, 2016, doi: 10.25105/dim.v12i2.41.
- [16] M. S. Murtadho, "Analisis Kompensasi, Kesehatan, Dan Keselamatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Cv Nsr Ac Mobil Sidoarjo," *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 2013–2015, 2021.
- [17] Z. W. Fandol, S. N. Umam, A. Khanifudin, and R. A. Setiawan, "Penggunaan Gamifikasi dalam Pembelajaran Membaca Bagi Anak Usia Dini," pp. 191–196, 2022.
- [18] 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, pp. 5–7, 2023, doi:

- 10.20944/preprints202301.0190.v1.
- [19] Solite Kids, “Belajar Membaca Tanpa Mengeja,” *Solite Kids*, 2023.
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.solitekids.secilmembaca>
- [20] SekarMedia, “Belajar Membaca,” *SekarMedia*, 2023.
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sekar.belajarmembaca>
- [21] Pazu Games, “ABC Alphabet Game for kids,” *Pazu Games*, 2023.
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pazugames.toddlers.abc
&pli=1](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pazugames.toddlers.abc&pli=1)
- [22] Dunia Anak Game, “Belajar Membaca PAUD TK SD,” *Dunia Anak Game*, 2023.
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hybrid.belajar_membaca
- [23] E. I. Studio, “learn to read,” *Edutalk Indo Studio*, 2023.
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duasaudaradepok.belajar_membaca
- [24] M. Shortt, S. Tilak, I. Kuznetcova, B. Martens, and B. Akinkuolie, “Gamification in mobile-assisted language learning: a systematic review of Duolingo literature from public release of 2012 to early 2020,” *Comput. Assist. Lang. Learn.*, vol. 36, no. 3, pp. 1–38, 2021, doi: 10.1080/09588221.2021.1933540.
- [25] M. Fadhli, “Gamification for Early Childhood Using ‘Lingokids’ Application,” *J. INDRIA (Jurnal Ilm. Pendidik. Prasekolah dan Sekol. Awal)*, vol. 3, no. 1, pp. 43–49, 2018, doi: 10.24269/jin.v3n1.2018.pp43-49.
- [26] W. Windrawati, S. Solehun, and H. Gafur, “Analisis Faktor Penghambat Belajar Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I SD Inpres 141 Matalamagi Kota Sorong,” *J. Papeda J. Publ. Pendidik. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 10–16, 2020, doi: 10.36232/jurnalpendidikandasar.v2i1.405.
- [27] D. L. Fithri and D. A. Setiawan, “Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar Untuk Anak Usia Dini,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 225–230, 2017, doi: 10.24176/simet.v8i1.959.
- [28] F. Febrianto and W. Andhika, “Penggunaan Metode User Persona dalam Upaya Penambahan Kebutuhan Fitur Learning Management System,” *J.*

- Syntax Admiration*, vol. 2, no. 7, pp. 1245–1256, 2021, doi: 10.46799/jsa.v2i7.274.
- [29] A. Jeklin, “Metodologi Penelitian,” *Etheses Uin Malang*, no. July, pp. 1–23, 2017.
- [30] T. Parjaman and D. Akhmad, “Ebagai ‘Jalan Tengah’ Atas Dikotomi Kuantitatif-Kualitatif,” *J. Moderat*, vol. 5, no. 4, pp. 530–548, 2019.
- [31] R. Riinawati, “Hubungan Konsentrasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 2305–2312, 2021, doi: 10.31004/edukatif.v3i4.886.
- [32] “How Many Test Users in a Usability Study?” <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/> (accessed Jun. 21, 2023).
- [33] Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan R and D*, vol. 3, no. April. 2013.
- [34] Sugiyono, *Metode penelitian bisnis (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D) / Dr. Sugiyono*. Bandung : Alfabeta, 2020.
- [35] I. B. G. Pujaastawa, “Teknik wawancara dan observasi untuk pengumpulan bahan informasi,” *Univ. Udayana*, p. 4, 2016.
- [36] N. Nuryanta and I. Syarifah, “PENERAPAN PENDIDIKAN BERBASIS MASYARAKAT MUSLIM FULL DAY SCHOOL DI PAUD ZAVIRA DESA SINDUHARJO SLEMAN YOGYAKARTA,” 2018.
- [37] A. H. S. dan A. Arief, “Ariesto Hadi Sutopo dan Adrianus Arief, Terampil Mengolah Data Kualitatif dengan NVIVO , Kencana Prenada Media Group, Jakarta, hal. 1 56,” pp. 56–78, 2013.
- [38] A. Rijali, “Analisis Data Kualitatif,” *Alhadharah J. Ilmu Dakwah*, vol. 17, no. 33, p. 81, 2019, doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2374.
- [39] M. Syahrani, “Membangun Kepercayaan Data dalam Penelitian Kualitatif,” *Prim. Educ. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 19–23, 2020, doi: 10.30631/pej.v4i2.72.
- [40] A. Cooper, R. Reimann, and D. Cronin, *About Face 3: The Essentials of Interaction Design (Llibre electrònic de Google)*. 2007.
- [41] K. B. Dwisaputro, “Aplikasi Game Edukasi Tebak Gambar Dan Menyusun Kata Untuk Siswa TK Berbasis Android,” pp. 1–23, 2020.

- [42] H. K. Widyaningrum and C. Hasanudin, “Kajian Kesulitan Belajar Membaca Menulis Permulaan (MMP) di Sekolah Dasar,” *Pedagog. J. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, pp. 189–199, 2019, doi: 10.21070/pedagogia.v8i2.2219.
- [43] A. Suharso, A. A. Hendriadi, and A. Rahmat, “Desain Aplikasi Belajar Membaca Untuk Anak Berbasis Multimedia,” *Syntax*, vol. 2, no. 2, pp. 36–44, 2013.
- [44] R. Rusliyawati, K. Muludi, A. Wantoro, and D. A. Saputra, “Implementasi Metode International Prostate Symptom Score (IPSS) Untuk E-Screening Penentuan Gejala Benign Prostate Hyperplasia (BPH),” *J. Sains dan Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 28–37, 2021, doi: 10.34128/jsi.v7i1.298.





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

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

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Wahyu Pramana Putra
 NIM : 202010370311034
 Judul TA : SOLUSI DESAIN ADAPTIF PADA APLIKASI BELAJAR
 MEMBACA UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN
 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 %	2%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	4%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	9%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	2%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	0%

*) Hasil cek plagiarisme 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 Sutami 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