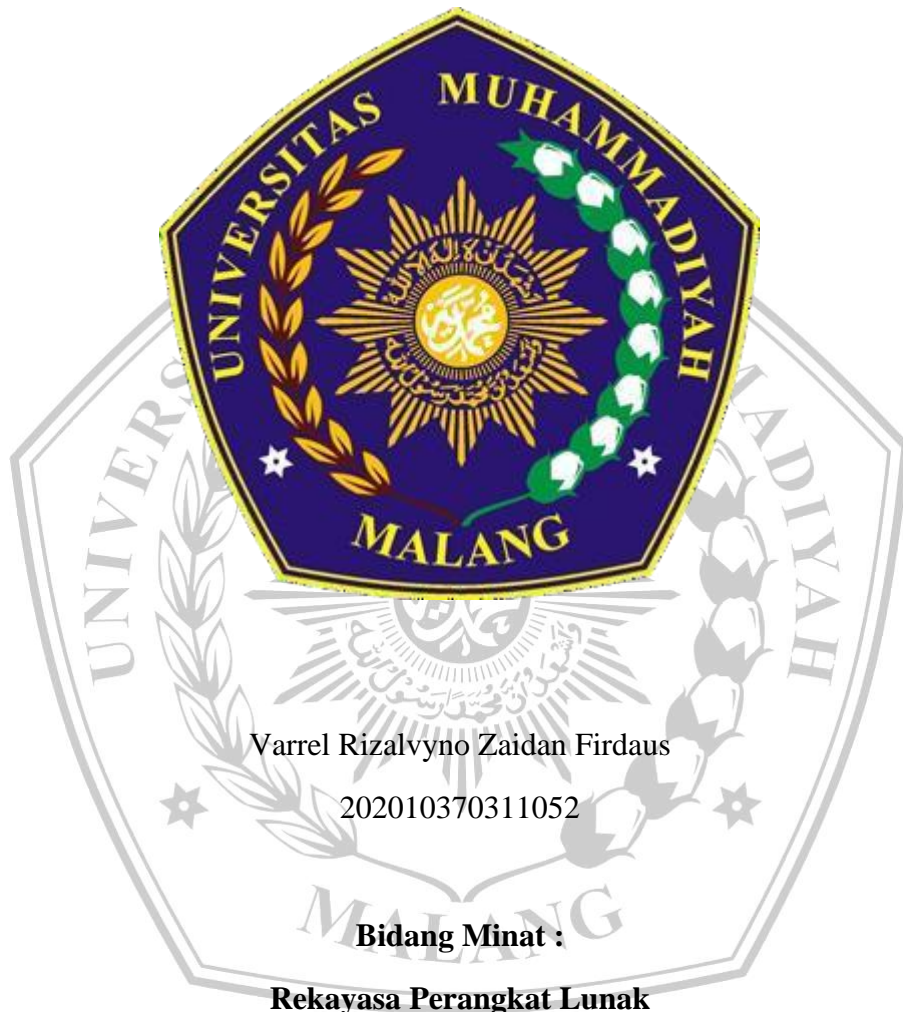


Solusi Desain Dalam Membatasi Durasi Menonton Video Pada Anak Menggunakan Metode UX Journey

Tugas Akhir

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



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

2024

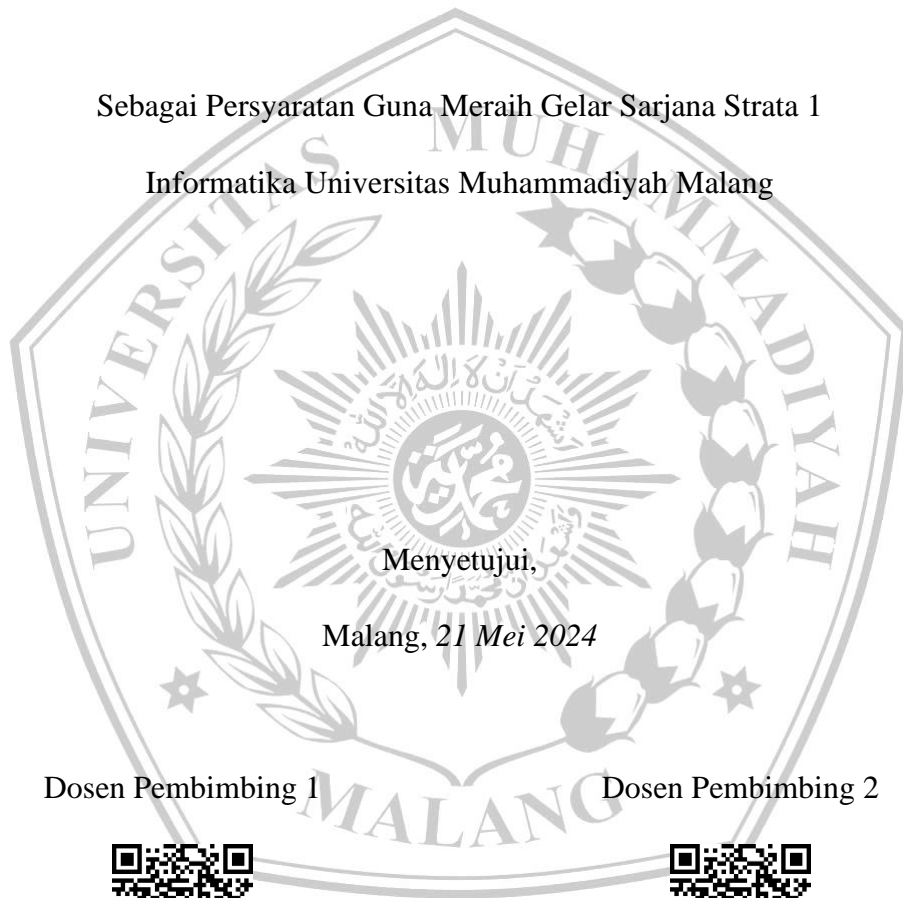
Lembar Persetujuan

**Solusi Desain Dalam Membatasi Durasi Menonton Video Pada Anak
Menggunakan Metode UX Journey**

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1

Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Menyetujui,

Malang, 21 Mei 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom,

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

M.Kom.

NIP. 10814100561PNS.

NIP. 10814100543PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

**Solusi Desain Dalam Membatasi Durasi Menonton Video Pada
Anak Menggunakan Metode UX Journey**

TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

Varrel Rizalvyno Zaidan Firdaus
202010370311052

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 21 Mei 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Ir. Gita Indah Marthasari ST., M.Kom
NIP. 10806110442PNS.

Dosen Penguji 2



Briansyah Setio Wivono S.Kom.,
M.Kom
NIP. 190913071987PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



Dr. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.
NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Varrel Rizalvyno Zaidan Firdaus

NIM : 202010370311052

FAK/JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “Solusi Desain Dalam Membatasi Durasi Menonton Video Pada Anak Menggunakan Metode 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, 21 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



Varrel Rizalvyno Zaidan Firdaus

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan media digital telah membawa dampak signifikan pada kehidupan anak-anak. Anak – anak pada saat ini semakin terpapar pada penggunaan aplikasi *streaming* video media digital yang menawarkan berbagai jenis konten yang menarik. **Masalah:** Namun,terlalu banyak waktu yang dihabiskan untuk menonton konten digital di aplikasi *streaming* video akan berdampak negatif pada anak-anak. Oleh karena itu, penting untuk mengelola waktu menonton anak-anak dengan bijak dan membatasi durasi waktu yang dihabiskan di depan layar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *UX Journey* dengan menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) yang terdiri dari dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi. Pendekatan kualitatif dipilih untuk mendapatkan gambaran yang rinci tentang situasi sosial tertentu dengan menggambarkan secara akurat realitas yang terbentuk melalui pengumpulan dan analisis kata-kata yang berasal dari situasi yang diamati. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar persyaratan dalam daftar periksa kebutuhan telah terpenuhi oleh aplikasi *streaming* video anak-anak. **Kesimpulan dan pengembangan :** Kesimpulan dari penelitian menyatakan bahwa 80% dari data yang terkumpul menunjukkan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan. Beberapa faktor utama yang mendukung kesimpulan ini melibatkan 60% responden menyatakan puas terhadap desain tampilan pada aplikasi, 80% responden menyatakan bagus dengan adanya fitur timer untuk mengontrol durasi menonton anak, 80% menyatakan senang saat mengakses aplikasi.

Kata Kunci : *UX Journey*, *Streaming*, Anak-anak

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Solusi Desain Dalam Membatasi Durasi Menonton Video Pada Anak Menggunakan Metode UX Journey".

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah dan Mama tercinta, Agoes Widodo S.E dan Iva Mumtazia S.Pd. Tidak ada kata yang mampu mengungkapkan betapa besar cinta saya kepada beliau berdua. Terima kasih atas segala pengorbanan, doa, cinta, dan dukungan yang tiada henti beliau berikan. Ayah dan Mama adalah sumber inspirasi dan kekuatan bagi saya dalam setiap langkah kehidupan. Semoga tugas akhir ini bisa menjadi bukti kecil dari usaha dan kerja keras saya untuk membalas segala kasih sayang dan perjuangan yang telah Ayah dan Mama berikan.
2. Kedua dosen pembimbing, Bapak Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom, M.Kom dan Bapak Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom, M.Kom. Terimakasih atas segala bimbingan, arahan dan dukungan yang Bapak berikan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
3. Sahabat - Sahabat OTW Mana Lagi. Terima kasih atas segala dukungan, tawa, canda, dan kebersamaan kita telah membuat setiap langkah menjadi lebih ringan dan bermakna. Semoga kita semua dapat meraih impian dan cita-cita yang telah kita perjuangkan bersama.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Daftar Isi

1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
2. STUDI LITERATUR.....	4
2.1. Konteks Penelitian	5
2.2. Studi Kelayakan	5
2.3. Research Gap	7
2.4. Teknik Pengumpulan Data.....	7
2.5. Validasi dan Verifikasi	8
3. METHODOLOGI.....	10
3.1. Desain Penelitian	10
3.2. Alur Metode Penelitian	10
3.3. Populasi dan Sampel.....	12
3.4. Prosedur Pengumpulan Data.....	13
3.5. Teknik dan Prosedur Analisis Data.....	13
3.6. Penjaminan Keabsahan Data.....	14
3.7. Penarikan Kesimpulan	15
3.8. My Goals.....	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Discover	17
4.1.1. Hypothesis.....	17
4.1.2. Identify Behavioral Variable.....	18
4.2. Explore.....	19
4.2.1. Prepared questions	19
4.2.2. Meet Stakeholders.....	19
4.2.3. Findings.....	20
4.2.4. Index cards/sticky notes	20
4.2.5. Map interview	22
4.2.6. Significant behavior pattern	23
4.2.7. Synthesize characteristics and relevant goals	23

4.2.8.	Check for redundancy and completeness.....	24
4.2.8.1.	Validation.....	24
4.2.8.2.	Verification	25
4.2.9.	Persona.....	26
4.2.10.	Customer Journey	30
4.2.11.	User Scenarios and user stories.....	35
4.2.12.	Site map	36
4.2.13.	Wireframing	37
4.3.	Test.....	44
4.3.1.	Qualitative & Quantitative selection.....	44
4.3.2.	A/B Testing.....	44
4.3.3.	Verification	48
4.3.4.	Objective Behavioural Variables	49
4.3.5.	Acceptance Criteria.....	49
4.4.	Listen (Follow-up)	52
4.5.	Daftar Periksa Spesifikasi Kebutuhan	52
4.6.	Tujuan Metrik Persyaratan.....	59
4.7.	Metrik Kecacatan	60
4.8.	Diskusi	60
5.	Kesimpulan dan Saran	64
5.1.	Kesimpulan	64
5.2.	Saran	64
6.	Daftar Pustaka	65
7.	Lampiran	68

Daftar Gambar

Gambar 3-1 Alur Penelitian <i>UX Journey</i>	11
Gambar 4-1 <i>Map Interview</i>	22
Gambar 4-2 <i>Synthesize characteristics</i>	24
Gambar 4-3 (Persona yang mewakili segment senang).....	28
Gambar 4-4 (Persona yang mewakili segment biasa saja).....	29
Gambar 4-5 <i>Customer Journey Mapping</i>	31
Gambar 4-6 Persona.....	32
Gambar 4-7 <i>Customer Journey Mapping</i>	33
Gambar 4-8 Persona.....	34
Gambar 4-9 <i>User Scenario and stories</i>	35
Gambar 4-10 <i>Sitemap</i>	36
Gambar 4-11 <i>A/B Testing</i>	45
Gambar 4-12 <i>A/B Testing</i>	45
Gambar 4-13 <i>A/B Testing</i>	45
Gambar 4-14 Grafik <i>A/B Testing</i>	48
Gambar 4-15 Grafik Daftar Periksa Kebutuhan.....	58
Gambar 4-16 Matriks Kecacatan.....	60

Daftar Tabel

Tabel 2-1 Kompetitor.....	5
Tabel 2-2 SWOT.....	6
Tabel 2-3 Acceptance Criteria	8
Tabel 2-4 User Requirement Metric	9
Tabel 3-1 Karakteristik Populasi	12
Tabel 3-2 My Goals	16
Tabel 4-1 Hypothesis	17
Tabel 4-2 Identify Behavioral Variable	18
Tabel 4-3 Prepared Questions.....	19
Tabel 4-4 Sticky Notes untuk persona orangtua.....	20
Tabel 4-5 Sticky Notes untuk persona orangtua.....	21
Tabel 4-6 Sticky Notes untuk persona orangtua.....	21
Tabel 4-7 Sticky Notes untuk persona orangtua.....	21
Tabel 4-8 Sticky Notes untuk persona orangtua.....	22
Tabel 4-9 Significant Behavior Pattern.....	23
Tabel 4-10 Wireframing	37
Tabel 4-11 Verification.....	48
Tabel 4-12 Objective Behavioural Variables.....	49
Tabel 4-13 Acceptance Criteria Positive Case.....	50
Tabel 4-14 Acceptance Criteria Negative Case	50
Tabel 4-15 Daftar Periksa Kebutuhan.....	52
Tabel 4-16 Metrik Persyaratan.....	58

6. Daftar Pustaka

- [1] S. M. Ulya, I. Fathurohman, and D. Setiawan, "Analisis Faktor Penyebab Kecanduan Menonton YouTube pada Anak," *J. Inov. Penelit.*, vol. 2, no. 1, pp. 89–94, 2021, [Online]. Available: <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/607>
- [2] S. T. Acuña, J. W. Castro, and N. Juristo, "A HCI technique for improving requirements elicitation," in *Information and Software Technology*, 2012, vol. 54, no. 12. doi: 10.1016/j.infsof.2012.07.011.
- [3] 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, 2008, doi: 10.1080/17493460802276836.
- [4] F. Anvari, D. Richards, M. Hitchens, and M. A. Babar, "Effectiveness of Persona with Personality Traits on Conceptual Design," in *Proceedings - International Conference on Software Engineering*, 2015, vol. 2. doi: 10.1109/ICSE.2015.155.
- [5] R. Tanone and S. Ipol, "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Android Streaming (Studi Kasus FTI Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga)," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 203–209, 2015, doi: 10.28932/jutisi.v1i3.391.
- [6] A. S. Maharani, M. Darmawan, and K. Wardana, "YouTube Kids : Solusi Mengurangi Pengaruh Negatif Pada YouTube Bagi Siswa Sekolah Dasar," pp. 1–10, 2019.
- [7] E. R. S. Dewi, A. S. Nugroho, and M. Ulfa, "Aplikasi Khusus Anak-anak Youtube Kids di Desa Kalibeji, Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang," *Semin. Nas. Has. Pengabd.*, pp. 258–266, 2020, [Online]. Available: <http://conference.upgris.ac.id/index.php/snhp/article/view/1219/935>
- [8] F. Fariyanto and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [9] N. Fajri, H. Maulidya, H. Tolle, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Survei Online Berbayar Antar Mahasiswa berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*,

- vol. 5, no. 8, pp. 3356–3366, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] 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.
- [11] W. C. Partin, “Bit by (Twitch) Bit: ‘Platform Capture’ and the Evolution of Digital Platforms,” *Soc. Media Soc.*, vol. 6, no. 3, 2020, doi: 10.1177/2056305120933981.
- [12] I. Shazhaev, D. Mihaylov, and A. Shafeeg, “Video Highlight of Farcana Streaming from Twitch,” *J. Intell. Learn. Syst. Appl.*, vol. 14, no. 04, pp. 107–114, 2022, doi: 10.4236/jilsa.2022.144009.
- [13] D. A. Putri, “CUSTOMER SATISFACTION WITH DISNEY PLUS HOTSTAR STREAMING SERVICE IN INDONESIA: THE IMPACT OF THE USER EXPERIENCE Devinna Aulia Putri Faculty of Economics and Business, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia”.
- [14] A. I. Wulannata, “Analisis SWOT Implementasi Teknologi Finansial Terhadap Kualitas Layanan Perbankan Di Indonesia,” *J. Ekon. Dan Bisnis*, vol. 20, no. 1, pp. 133–144, 2017.
- [15] Autoridad, “Metode Penulisan Laporan KKP,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 2013–2015, 2021.
- [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, pp. 5–7, 2023, doi: 10.20944/preprints202301.0190.v1.
- [17] A. A. Songjanan, K. C. Kirana, and D. Subiyanto, “DENGAN MOTIVASI SEBAGAI INTERVERNING (Studi Pada Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas II Karel Sadsuitubun Langggur),” vol. 3, no. 3, pp. 48–60, 2021.
- [18] A. Sutopo, AH; Arief, *Terampil Mengolah Data Kualitatif dengan NVIVO*. 2010.
- [19] A. M. Rohmatulloh, B. Istiyanto, and D. Bestari, “YouTube Sebagai Media Pengendalian Orang Tua Terhadap Anak (Studi Kasus Parental mediation Orang Tua Terhadap Siswa SDIT Al-Marjan Bekasi),” *J. Ilmu Komun.*, no. 2017, pp. 100–107, 2018.

- [20] “YouTube Kids App Review | Common Sense Media.” <https://www.commonsensemedia.org/app-reviews/youtube-kids> (accessed Oct. 21, 2023).
- [21] K. Syafuddin, “Kajian Game Streaming Dan Kerentanan Streamer Di Nimo Tv,” *JAMI J. Ahli Muda Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 32–42, 2020, doi: 10.46510/jami.v1i2.28.
- [22] R. Agistiani *et al.*, “Live-streaming TikTok: Strategi mahasiswa cerdas untuk meningkatkan pendapatan di era digitalisasi,” *J. Manag. Digit. Bus.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–19, 2023, doi: 10.53088/jmdb.v3i1.607.
- [23] T. Spangler, “Kidoodle.TV’s Parent Company Closes \$10 Million in Angel Financing (Exclusive),” *Variety*, Oct. 2014, Accessed: Oct. 08, 2023. [Online]. Available: <https://variety.com/2014/digital/news/kidoodle-tvs-parent-company-closes-10-million-in-angel-financing-exclusive-1201324668/>
- [24] “BabyBus TV: Kids Videos & Games - Apps on Google Play.” https://play.google.com/store/apps/details?gl=US&hl=en_US&id=com.babybus.overseas.superjojo (accessed Oct. 08, 2023).
- [25] “HappyKids - Videos for Kids on the App Store.” <https://apps.apple.com/us/app/happykids-videos-for-kids/id799330801> (accessed Oct. 08, 2023).
- [26] “Kapuki TV: Cartoons for Kids - Apps on Google Play.” https://play.google.com/store/apps/details?gl=US&hl=en_US&id=ru.projectfirst.KapukiKanuki (accessed Oct. 08, 2023).



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG



FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Varrel Rizalvyno Z.F
 NIM : 202010370311052
 Judul TA : Solusi Desain Dalam Membatasi Durasi Menonton Video Pada Anak Menggunakan Metode UX Journey

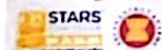
Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	10%
2.	Bab 2 – Studi Literatur	25 %	19%
3.	Bab 3 – Metodologi Penelitian	25 %	8%
4.	Bab 4 – Hasil dan Pembahasan	15 %	8%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	5%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	0%

*) 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 Sutani 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