

**Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Ngaji.ai dengan Penerapan Metode  
*Cognitive Walkthrough***

**Laporan Tugas Akhir**

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



Alan Hokgie Wijaya

202010370311248

**Bidang Minat :**

Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Evaluasi *Usability* Aplikasi Mobile Ngaji.ai dengan Penerapan Metode Cognitive Walkthrough**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Alan Hokgie Wijaya**

**202010370311248**

Telah Direkomendasikan Untuk Diajukan Sebagai  
Judul Tugas Akhir Di  
Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Malang, 03 Juni 2024

Menyetujui,

Dosen I

Aminudin S.Kom., M.Cs.

NIP. 10817030594PNS.

Dosen II

Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,  
M.Kom.

NIP. 190913071987PNS.

# LEMBAR PENGESAHAN

## Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Ngaji.ai dengan Penerapan Metode Cognitive Walkthrough

### TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

**ALAN HOKGIE WIJAYA**

**202010370311248**

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

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



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

NIP. 10817030596PNS.

Dosen Penguji 2



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

NIP. 10814100562PNS.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika



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

NIP. 10814100541PNS.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

**Nama** : Alan Hokgie Wijaya

**NIM** : 202010370311248

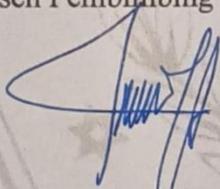
**FAK/JUR.** : TEKNIK/INFORMATIKA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Ngaji.Ai dengan Penerapan Metode Cognitive Walktrough** 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,

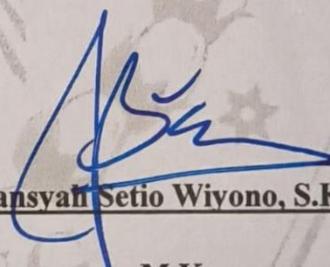
Dosen Pembimbing I



Aminuddin, S.Kom, M.Cs

NIP. 10817030594PNS.

Dosen Pembimbing II



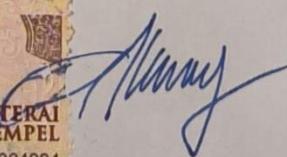
Briansyah Setio Wiyono, S.Kom.,

M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

Yang Membuat Pernyataan,



  
Alan Hokgie Wijaya

## ABSTRAK

Ngaji.Ai adalah aplikasi pembelajaran mengaji dan tadarus berbasis kecerdasan buatan atau AI (Artificial Intelligence) yang membantu pengguna dalam memperbaiki bacaan Al-Qur'an yang dilafalkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi Usability aplikasi mobile Ngaji.Ai dalam mendukung pembelajaran Al-Qur'an. Metode evaluasi yang digunakan adalah Cognitive Walkthrough, sebuah teknik yang menilai kemudahan pengguna dalam memahami dan menyelesaikan tugas-tugas di aplikasi. Responden penelitian adalah mahasiswa yang terbiasa menggunakan mushaf fisik dalam keseharian, dikarenakan hal ini memungkinkan perbandingan yang lebih jelas antara penggunaan mushaf fisik dan aplikasi digital. Evaluasi dilakukan terhadap fitur-fitur utama aplikasi, seperti Pra-Tahsin, Ujian Pra-Tahsin, dan Tadarus serta Fitur Pengoreksi Bacaan berdasarkan AI. Pada hasil evaluasi skenario yang telah dikerjakan pada penelitian ini didapatkan total keberhasilan atau completion rate mencapai 100% pada semua skenario yang dikerjakan. Terdapat 3 total kesalahan pada semua skenario yang ada selama terjadinya proses evaluasi. Time based efficiency yang didapatkan pada setiap skenario adalah 0,217goals/second untuk skenario fitur Pra-Tahsin, 0,179goals/second untuk skenario fitur Ujian Pra-Tahsin, dan 0,137goals/second untuk skenario fitur Tadarus dan juga didapatkan hasil rentang yang sama pada ketiga skenario tersebut dengan kualifikasi sangat cepat. Selain itu, pada evaluasi skenario fitur kecerdasan buatan terdapat banyak sekali catatan yang didapatkan terutama pada bagian peningkatan akurasi algoritma atau penambahan dataset pengenalan suara AI agar lebih akurat dalam mendeteksi pelafalan para pengguna.

**Kata kunci** : Evaluasi, *Cognitive Walkthrough*, Ngaji.Ai, *Usability Testing*, *Artificial Intelligence*

## ABSTRACT

Ngaji.Ai is a learning application for reciting and studying the Qur'an based on Artificial Intelligence (AI), designed to assist users in improving their Qur'an pronunciation. This study aims to evaluate the usability of the Ngaji.Ai mobile application in supporting Qur'an learning. The evaluation method used is Cognitive Walkthrough, a technique that assesses the ease with which users understand and complete tasks in the application. The study's respondents are students accustomed to using a physical Qur'an in their daily activities, allowing for a clearer comparison between the use of the physical Qur'an and the digital application. The evaluation focused on the main features of the application, such as Pre-Tahsin, Pre-Tahsin Test, Tadarus, and the AI-based Pronunciation Correction feature. The evaluation results showed a completion rate of 100% across all scenarios. A total of three errors were encountered across all scenarios during the evaluation process. The time-based efficiency recorded for each scenario was 0.217 goals/second for the Pre-Tahsin feature, 0.179 goals/second for the Pre-Tahsin Test feature, and 0.137 goals/second for the Tadarus feature, all of which were classified as very fast. Furthermore, numerous observations were made in the evaluation of the AI feature, particularly regarding the need to improve the algorithm's accuracy or expand the AI's voice recognition dataset to enhance accuracy in detecting users' pronunciation.

**Keywords** : *Evaluation, Cognitive Walkthrough, Ngaji.Ai, Usability Testing, Artificial Intelligence*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah atas nikmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Ngaji.ai dengan Penerapan Metode Cognitive Walkthrough**” disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan guna meraih gelar sarjana komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang. Penulisan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan, dukungan, serta bimbingan beberapa pihak.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Nur Subeki, ST., MT selaku Wakil Rektor III Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Ir. Ilyas Masudin, ST., M.LogSCM., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Ir. Galih Wasis Wicaksono S. Kom., M. Cs., selaku Kepala Prodi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Ir. Wildan Suharso, S. Kom., M. Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir Prodi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.
5. Bapak Aminudin, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Briansyah Setio Wiyono, S. Kom., M. Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta arahan kepada penulis.
6. Seluruh dosen, staff dan tenaga pendidik di Prodi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Seluruh staff pada Biro Kemahasiswaan dan Alumni yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
8. Kedua orang tua, Papa Agus Wijaya dan Mama Ernawati serta semua anggota keluarga yang telah mendukung saya selama ini.

9. Seluruh teman yang bersedia mendukung pengerjaan tugas akhir saya selama ini.

Malang, 27 Oktober 2024



Alan Hokgie Wijaya



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

### **“Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Ngaji.ai dengan Penerapan Metode *Cognitive Walkthrough*“**

Di dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi latar belakang, metode penelitian, serta hasil dan pembahasan yang telah didapat dari proses penelitian ini dan telah disimpulkan berdasarkan hasil yang telah didapat pada proses penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam skripsi ini masih ada banyak kekurangannya, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan juga saran yang sifatnya membangun untuk karya yang lebih baik lagi kedepannya. Harapannya, skripsi ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca.

## DAFTAR ISI

<b>Contents</b>	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	8
2.1 Aplikasi Ngaji.Ai	8
2.1.1 Fitur Pra-Tahsin	8
2.1.2 Fitur Ujian Pra-Tahsin	11
2.1.3 Fitur Tadarus	12
2.2 Usability Testing	13
2.3 Cognitive Walkthrough	15
2.4 Penelitian Terdahulu	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	19
3.1 Studi Literatur	19
3.2 Mengidentifikasi Kriteria Responden	20
3.3 Proses dalam Skenario Pengujian	21
3.3.1 Mengidentifikasi Tujuan Penelitian	21
3.3.2 Menyusun Detail Aktivitas Skenario	21

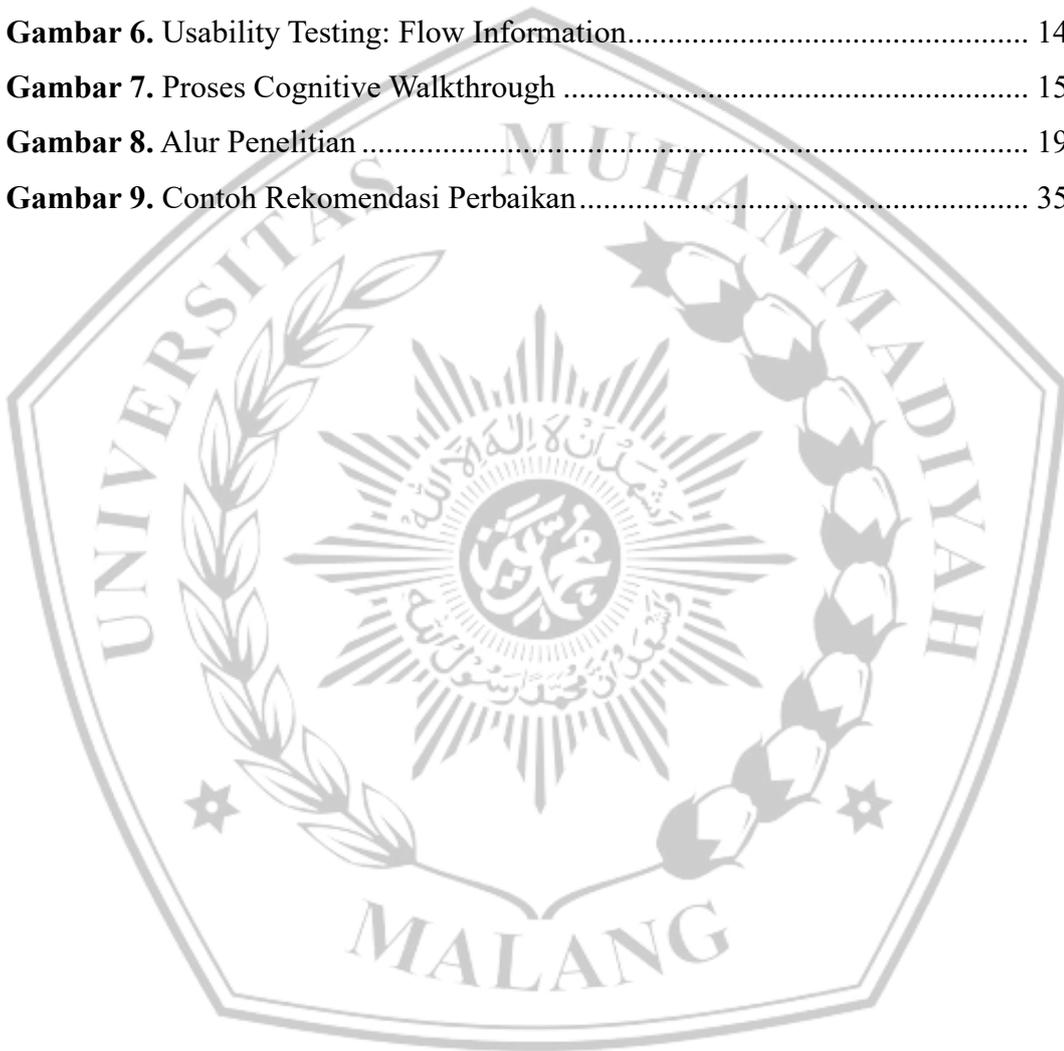
3.3.3 Pengerjaan Skenario Tugas oleh Evaluator.....	28
3.4 Menganalisis Hasil Pengujian/Evaluasi.....	28
3.4.1 Proses Analisis dan Visualisasi Keberhasilan Menyelesaikan Skenario Tugas ( <i>Completion Rate</i> ).....	29
3.4.2 Proses Analisis dan Visualisasi Jumlah Kesalahan pada Evaluasi ( <i>Errors</i> ) .....	30
3.4.3 Proses Analisis dan Visualisasi Waktu Efisiensi Penyelesaian ( <i>Time Based Efficiency</i> ) .....	32
3.4.4 Proses Analisis dan Visualisasi Hasil Pengujian Fitur Kecerdasan Buatan .....	34
3.5 Penjabaran Hasil Analisis Pengujian (Rekomendasi Perbaikan).....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	36
4.1 Kriteria Responden .....	36
4.2 Hasil Evaluasi Aplikasi Ngaji.AI menggunakan Cognitive Walkthrough.....	36
4.2.1 Proses Analisis Hasil Evaluasi Tingkat Keberhasilan.....	36
4.2.2 Proses Analisis Hasil Evaluasi Total Kesalahan .....	39
4.2.3 Proses Analisis Hasil Evaluasi Efisiensi Waktu.....	42
4.2.4 Proses Analisis Hasil Evaluasi Skenario Fitur Pengoreksi Bacaan.....	44
4.3 Diskusi Hasil Analisis dan Evaluasi .....	59
4.3.1 <i>Feedback</i> Responden .....	59
4.3.2 Rekomendasi Perbaikan .....	60
<b>KESIMPULAN</b> .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	64
<b>LAMPIRAN</b> .....	68

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Skenario Tugas Fitur Pra-Tahsin .....	22
<b>Tabel 2.</b> Skenario Tugas persyaratan untuk mengakses Fitur Ujian Pra-Tahsin...	23
<b>Tabel 3.</b> Skenario Tugas Fitur Ujian Pra-Tahsin.....	24
<b>Tabel 4.</b> Skenario Tugas Fitur Tadarus .....	26
<b>Tabel 5.</b> Skenario Pengujian Fitur Pengoreksi Bacaan berbasis AI.....	27
<b>Tabel 6.</b> Standar Ukuran Efektivitas [27] .....	30
<b>Tabel 7.</b> Rentang Indikator Time Behavior .....	34
<b>Tabel 8.</b> Daftar Kriteria Responden.....	36
<b>Tabel 9.</b> Hasil Evaluasi Tingkat Keberhasilan Skenario Fitur Pra-Tahsin.....	37
<b>Tabel 10.</b> Hasil Evaluasi Tingkat Keberhasilan Skenario Fitur Ujian Pra-Tahsin	38
<b>Tabel 11.</b> Hasil Evaluasi Tingkat Keberhasilan Skenario Fitur Tadarus .....	39
<b>Tabel 12.</b> Total Kesalahan Proses Evaluasi Skenario Fitur Pra-Tahsin.....	40
<b>Tabel 13.</b> Total Kesalahan Proses Evaluasi Skenario Fitur Ujian Pra-Tahsin .....	40
<b>Tabel 14.</b> Total Kesalahan Proses Evaluasi Skenario Fitur tadarus.....	41
<b>Tabel 15.</b> Time Based Efficiency Skenario Fitur Pra-Tahsin .....	42
<b>Tabel 16.</b> Time Based Efficiency Skenario Fitur Ujian Pra-Tahsin.....	43
<b>Tabel 17.</b> Time Based Efficiency Skenario Fitur Ujian Tadarus .....	44
<b>Tabel 18.</b> Temuan Permasalahan Fitur Pengoreksi Bacaan.....	46
<b>Tabel 19.</b> Daftar Feedback Responden.....	60
<b>Tabel 20.</b> Daftar Rekomendasi Perbaikan .....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Homepage dan Menu Pra-Tahsin.....	9
<b>Gambar 2.</b> Sub Menu Pra-Tahsin.....	10
<b>Gambar 3.</b> Latihan Pembelajaran .....	11
<b>Gambar 4.</b> Fitur Ujian Pra-Tahsin .....	12
<b>Gambar 5.</b> Fitur Tadarus .....	13
<b>Gambar 6.</b> Usability Testing: Flow Information.....	14
<b>Gambar 7.</b> Proses Cognitive Walkthrough .....	15
<b>Gambar 8.</b> Alur Penelitian .....	19
<b>Gambar 9.</b> Contoh Rekomendasi Perbaikan.....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Responden 1 – Proses Evaluasi Skenario 1,2,3 dan 4 .....	68
<b>Lampiran 2.</b> Responden 2 – Proses Evaluasi Skenario 1,2,3 dan 4 .....	68
<b>Lampiran 3.</b> Responden 3 – Proses Evaluasi Skenario 1,2,3 dan 4 .....	69
<b>Lampiran 4.</b> Responden 4 – Proses Evaluasi Skenario 1,2,3 dan 4 .....	69
<b>Lampiran 5.</b> Responden 5 – Proses Evaluasi Skenario 1,2,3 dan 4 .....	70
<b>Lampiran 6.</b> Responden 1 – Proses Evaluasi Skenario Kecerdasan Buatan .....	70
<b>Lampiran 7.</b> Responden 2 – Proses Evaluasi Skenario Kecerdasan Buatan .....	71
<b>Lampiran 8.</b> Responden 3 – Proses Evaluasi Skenario Kecerdasan Buatan .....	71
<b>Lampiran 9.</b> Responden 4 – Proses Evaluasi Skenario Kecerdasan Buatan .....	72
<b>Lampiran 10.</b> Responden 5 – Proses Evaluasi Skenario Kecerdasan Buatan .....	72
<b>Lampiran 11.</b> Responden 1 – Bukti Feedback Tata Letak Kesalahan pada Pengaksesan Fitur Kelas Pra-Tahsin .....	73
<b>Lampiran 12.</b> Responden 4 – Bukti Feedback Tata Letak Kesalahan pada Pengaksesan Fitur Kelas Pra-Tahsin .....	74
<b>Lampiran 13.</b> Responden 2 – Bukti Feedback Tata Letak Kesalahan pada Pengaksesan Fitur Pemilihan Surah (Tadarus) .....	75
<b>Lampiran 14.</b> Responden 1 – Bukti Feedback Tata Letak Kesalahan pada Pengaksesan Fitur Kelas Pra-Tahsin .....	76

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Ambarwati, U. B. Wibowo, H. Arsyadanti, and S. Susanti, “Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital,” *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 8, no. 2, pp. 173–184, doi: 10.21831/jitp.v8i2.43560.
- [2] M. Aminullah and M. Ali, “KONSEP PENGEMBANGAN DIRI DALAM MENGHADAPI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI ERA 4.0.”
- [3] N. Himawan, G. Wasis Wicaksono, and I. Nuryasin, “Ekstraksi Fi’il dan Isim Pada Kaidah Nahwu Shorof Berbasis Android,” *REPOSITOR*, vol. 2, no. 5, pp. 619–626, 2020.
- [4] M. Iqbal, G. I. Marthasari, and I. Nuryasin, “Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan Aplikasi Darurat Berbasis Android,” *REPOSITOR*, vol. 2, no. 2, pp. 201–214, 2020.
- [5] Amarul Akbar, Shofiyah, Nur Hayatin, and Ilyas Nuryasin, “Pengembangan Aplikasi Asisten Pintar Pembuka Al Qur’an 30 Juz dengan Perintah Voice Command,” *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 5, no. 5, pp. 1008–1015, Oct. 2021, doi: 10.29207/resti.v5i5.3541.
- [6] A. Aminudin and I. Nuryasin, “Pelatihan belajartilawati.com di Lembaga TPQ Tilawati Cabang Batu Malang,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat - Teknologi Digital Indonesia.*, vol. 2, no. 2, p. 80, Oct. 2023, doi: 10.26798/jpm.v2i2.1094.
- [7] J. Khatib Sulaiman *et al.*, “Evaluasi Usability Dan User Experience Pada Aplikasi Transportasi Online Lokal Berdasarkan Karakteristik Generasi Z Menggunakan Metode User Experience Questionnaire Dan Cognitive Walkthrough,” *Indonesian Journal of Computer Science Attribution*, vol. 12, no. 6, pp. 2023–4065.

- [8] S. A. Ardyani, *ANALISIS USER EXPERIENCE DAN REDESAIN WEBSITE MY PERMATA WISATA DENGAN MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH*, vol. 28, no. 2020.
- [9] E. Susilo, R. Rizal Andhi, and D. Ramadhani, "Evaluasi User Interface Website Prodi Teknik Informatika UNRI Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 5, no. 2, pp. 366–373, Jul. 2022, doi: 10.29408/jit.v5i2.5939.
- [10] V. Pebiola Br Simanjorang, R. Hadiwiyanti Sistem Informasi, U. Pembangunan Nasional, and J. Timur Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya, "EVALUASI DESAIN UI/UX MARKETPLACE REFILL MY WATER MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE," 2024.
- [11] M. Noer, I. Arsana, A. Ali, S. Sos, and M. Ds, "JURNAL SIMBOLIKA Research and Learning in Communication Study Analisis User Experience (UX) pada Website Layanan Dkampus dengan Metode Cognitive Walkthrough (CW) Analysis of User Experience (UX) on the Dkampus Service Website using the Cognitive Walkthrough (CW) Method," *Jurnal Simbolika*, vol. 10, no. 1, 2024, doi: 10.31289/symbolika.v10i1.11607.
- [12] A. Usability Pada Aplikasi *et al.*, "Ajeng Fadila Aprilina Analisis Usability Pada Aplikasi ALINGKA Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough."
- [13] N. Izza, "PERANCANGAN ULANG DESAIN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PADA APLIKASI TIJE MENGGUNAKAN METODE THE WHEEL," *Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2023, Accessed: Sep. 30, 2024. [Online]. Available: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/75065>
- [14] K. Gianina Tileng, "Usability Testing Pada Aplikasi Zoom Dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>

- [15] Aminudin *et al.*, “Redesigning the User Interface in the Mobile-Based Ngaji.AI Application Using the Design Thinking Method,” *Conference Series*, vol. 4, no. 1, pp. 97–105, Dec. 2023, doi: 10.34306/conferenceseries.v4i1.635.
- [16] A. Sulhi, R. Kamal, and M. Qomarul Huda, “Evaluasi Usabilitas Sebuah Situs Web Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough A’ang Subiyakto, Nurul Shifa.”
- [17] Kate Moran, “Usability Testing 101,” Nielsen Norman Group. Accessed: Jun. 27, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- [18] M. Farzandipour, E. Nabovati, H. Tadayon, and M. Sadeqi Jabali, “Usability evaluation of a nursing information system by applying cognitive walkthrough method,” *Int J Med Inform*, vol. 152, Aug. 2021, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104459.
- [19] R. Raihan Andalas, M. Azrino Gustalika, P. Selatan, K. Banyumas, and J. Tengah, “EVALUASI USABILITY GOOGLE MEET PADA PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH (CW) DAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS),” 2022.
- [20] R. Irfan Haikal, D. Panji Agustino, and I. Made Pasek Pradnyana Wijaya, “Evaluasi User Experience pada Game Genshin Impact menggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan Persona”.
- [21] J. Wiley, *INTERACTION DESIGN: beyond human-computer interaction 5th edition*, vol. 5. 2019.
- [22] B. Kusumawardana, F. Adnan, and T. Dharmawan, “EVALUASI UI/UX PADA GAME VALORANT MENGGUNAKAN METODE ENHANCED COGNITIVE WALKTHROUGH,” *JURNAL DEVICE*, vol. 12, pp. 24–31.

- [23] A. Gunawan, I. Sartika, E. Maghfiroh, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi Usability Situs Web Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Elektronik (SIAPTEL) Malang Kota menggunakan Metode Cognitive Walkthrough," 2022. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [24] N. M. Almusharraf and S. H. Khahro, "Students' Satisfaction with Online Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic," *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 15, no. 21, pp. 246–267, 2020, doi: 10.3991/ijet.v15i21.15647.
- [25] M. Ulul, A. Iryanto, W. Hayuhardhika, N. Putra, and A. D. Herlambang, "Evaluasi Usability Aplikasi SIAP TARIK Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) Pada Puskesmas Tarik Sidoarjo," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [26] Jakob Nielsen, "Why You Only Need to Test with 5 Users," Nielsen Norman Group. Accessed: May 28, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- [27] H. Anra *et al.*, "JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) Evaluasi dan Perancangan Ulang UI/UX Aplikasi iKalbar Menggunakan Metode Double Diamond".



### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Alan Hokgie Wijaya

NIM : 202010370311248

Judul TA : Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Ngaji.ai dengan Penerapan Metode *Cognitive Walkthrough*

#### Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	8% 2%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	7% 0%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	9% 0%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	9% 2%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	0%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	13% 2%

\*) Hasil cek plagiarisme diisi oleh pemeriksa (staf TU)

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

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

  
(.....)

