

EVALUASI USABILITY APLIKASI THREADS MENGGUNAKAN NIELSEN'S ATTRIBUTES OF USABILITY (NAU)

I Nyoman Sucitra Ananda Kusuma^{1*}, I Nyoman Tri Anindia Putra², Made Randika³

^{1,2}Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Pendidikan Ganesha; Jl. Udayana No. 11, Singaraja, Kec. Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali, Indonesia 81116; (0362) 22570

Keywords:

Usability; Nielsen's Attributes of Usability; Threads; Media Sosial; User Experience.

Corespondent Email:

sucitra.ananda@student.undiksha.ac.id

Perkembangan media sosial yang pesat menghadirkan berbagai aplikasi baru dengan fitur dan keunikan masing-masing. Salah satu yang banyak menarik perhatian adalah Threads, aplikasi besutan Meta yang terintegrasi dengan Instagram serta berfokus pada komunikasi berbasis teks singkat. Meskipun sempat mencatat jumlah pengguna tinggi di awal peluncuran, popularitas Threads mengalami penurunan, yang mengindikasikan adanya tantangan pada aspek pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi usability aplikasi Threads dengan menggunakan kerangka Nielsen's Attributes of Usability (NAU) yang meliputi lima dimensi: *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui kuesioner online skala Likert yang disebarluaskan kepada pengguna aktif Threads. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, median, dan modus untuk tiap dimensi usability, kemudian diinterpretasikan berdasarkan skala interval. Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran objektif mengenai tingkat usability Threads, sekaligus mengidentifikasi aspek yang menjadi keunggulan maupun kelemahan aplikasi. Temuan ini dapat menjadi masukan bagi pengembang dalam meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dan juga sebagai referensi bagi penelitian lanjutan di bidang evaluasi usability aplikasi media sosial.



Copyright © [JITET](#) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

The rapid development of social media has resulted in the emergence of various new applications with unique features. One of the most prominent is Threads, developed by Meta and integrated with Instagram, which focuses on short text-based communication and quick interactions. Although it attracted a high number of users in its early launch, the popularity of Threads has decreased significantly, indicating potential challenges in terms of user experience. This study aims to evaluate the usability of the Threads application using the framework of Nielsen's Attributes of Usability (NAU), which consists of five dimensions: *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, and *Satisfaction*. The research method employed is quantitative descriptive, with data collected through an online Likert-scale questionnaire distributed to active Threads users. The data were analyzed using descriptive statistics by calculating the mean, median, and mode for each usability dimension and interpreted based on an interval scale. The findings of this study are expected to provide an objective overview of the usability level of Threads, highlight its strengths and weaknesses, and serve as valuable input for developers in improving user experience as well as references for future research in the field of social media usability evaluation.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi telah mendorong lahirnya berbagai aplikasi media sosial yang memfasilitasi komunikasi, berbagi informasi, dan membangun jejaring sosial [1]. Salah satu aplikasi terbaru yang cukup menyahtai perhatian publik adalah Threads, aplikasi besutan Meta yang diluncurkan pada Juli 2023 sebagai alternatif platform mikroblogging seperti Twitter/X [2]. Threads menawarkan fitur berbagi teks singkat, gambar, dan video, serta memungkinkan interaksi cepat melalui balasan, repost, dan integrasi langsung dengan Instagram [3]. Popularitas Threads melonjak tajam pada minggu pertama peluncurannya dengan lebih dari 100 juta pengguna baru [4]. Namun, riset menunjukkan bahwa jumlah pengguna aktif harian mengalami penurunan signifikan setelah periode awal [5],[2].

Tingginya adopsi awal tidak serta merta menjamin keberhasilan jangka panjang suatu aplikasi. Salah satu aspek penting yang memengaruhi keberlangsungan penggunaan aplikasi adalah usability [6]. Menurut ISO 9241-11, usability didefinisikan sebagai sejauh mana suatu produk dapat digunakan untuk mencapai tujuan dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks tertentu [7]. Jakob Nielsen kemudian memperkenalkan lima atribut usability yang dikenal dengan Nielsen's Attributes of Usability (NAU), yaitu *Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, dan Satisfaction* [8]. Kerangka NAU telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya untuk mengevaluasi berbagai aplikasi populer, baik di sektor hiburan maupun pemerintahan, serta terbukti efektif dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan desain aplikasi [9], [10].

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan beragam hasil evaluasi usability dengan metode NAU [11]. Studi pada aplikasi CapCut mengungkapkan variasi tingkat usability dan memberikan masukan penting bagi pengembang [11]. Penelitian pada aplikasi Canva menemukan skor usability rata-rata sebesar 4,02 (skala 5), menandakan kepuasan pengguna yang relatif baik [10]. Sebaliknya, penelitian pada aplikasi E-Performance Kementerian Kesehatan menunjukkan hasil usability pada kategori "Cukup", sehingga

memerlukan peningkatan aspek antarmuka dan pengalaman pengguna [8].

Namun, penelitian khusus terkait Threads masih terbatas. Beberapa studi terbaru menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) dan User Experience Questionnaire (UEQ), dan hasilnya menunjukkan nilai usability serta UX yang rendah, terutama dalam aspek daya tarik, efisiensi, kejelasan, dan kebaruan [4]. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara popularitas awal Threads dan kualitas pengalaman penggunaanya [12]. Bahkan, penelitian dengan pendekatan text mining terhadap ulasan pengguna di Instagram juga menegaskan adanya berbagai permasalahan usability yang terdeteksi sejak dulu [2].

Berdasarkan analisis kesenjangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Threads masih menghadapi tantangan besar dari sisi usability [13]. Penelitian ini memiliki kebaruan dengan menggunakan kerangka Nielsen's Attributes of Usability (NAU) untuk mengevaluasi Threads, mengingat sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menggunakan SUS atau UEQ [8]. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi usability aplikasi Threads dengan pendekatan NAU, guna mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan aplikasi, serta memberikan masukan yang dapat digunakan pengembang untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna di masa depan [7].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Usability dan User Experience

Usability merupakan aspek penting dalam pengembangan aplikasi karena berhubungan langsung dengan kemudahan pengguna dalam memahami, mengoperasikan, serta memperoleh kepuasan dari suatu sistem [13], [14]. Menurut ISO 9241-11, usability adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan dengan efektif, efisien, dan memuaskan [7]. Di sisi lain, terdapat konsep yang lebih luas yaitu *User Experience (UX)*, yang mencakup pengalaman subjektif pengguna, termasuk aspek emosional, persepsi, dan kepuasan jangka panjang [12],[15].

2.2. Nielsen's Attributes of Usability (NAU)

Jakob Nielsen (1994) memperkenalkan lima atribut usability yang dikenal dengan

Nielsen's Attributes of Usability (NAU) [8], yaitu:

1. *Learnability* – kemudahan pengguna baru dalam mempelajari penggunaan aplikasi;
 2. *Efficiency* – kecepatan pengguna menyelesaikan tugas setelah familiar;
 3. *Memorability* – kemampuan pengguna untuk mengingat kembali cara penggunaan setelah jeda;
 4. *Errors* – frekuensi dan tingkat kesalahan serta kemudahan memperbaikinya;
 5. *Satisfaction* – kenyamanan dan kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi. Kerangka ini banyak digunakan karena mampu memberikan gambaran komprehensif terhadap interaksi manusia dengan sistem [10].
- 2.3. Penelitian Usability dengan NAU
- Sejumlah penelitian sebelumnya telah menggunakan NAU untuk menilai usability berbagai aplikasi [11]. Studi pada aplikasi CapCut menunjukkan variasi tingkat usability dan menghasilkan masukan penting bagi pengembang [11]. Penelitian pada aplikasi Canva memperoleh skor rata-rata usability 4,02 (skala 5), menandakan kepuasan pengguna yang relatif baik [10]. Sebaliknya, penelitian pada aplikasi E-Performance Kementerian Kesehatan menunjukkan hasil usability hanya pada kategori “Cukup”, sehingga aspek antarmuka dan pengalaman pengguna masih perlu ditingkatkan [8]. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa NAU efektif digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan usability aplikasi [10], [16].
- 2.4. Penelitian Usability pada Threads
- Kajian akademis mengenai Threads masih terbatas. Melalui *User Experience Questionnaire (UEQ)* menemukan skor rendah pada aspek daya tarik, efisiensi, dan kebaruan. Menggunakan kombinasi *System Usability Scale (SUS)* dan *UEQ* yang juga menunjukkan nilai usability rendah, menandakan adanya permasalahan signifikan dalam kepuasan pengguna. Hal ini sejalan dengan tren penurunan pengguna aktif Threads pasca-peluncuran meskipun sempat populer di awal [2], [17], [18].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, dengan tujuan mengevaluasi sejauh mana aplikasi Threads memenuhi prinsip usability berdasarkan lima atribut utama Nielsen's Attributes of Usability (NAU): *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction* [8]. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran persepsi pengguna dalam bentuk data numerik melalui kuesioner skala Likert [19], yang kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif [16], [20].

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara daring (online) melalui penyebaran kuesioner elektronik menggunakan Google Form. Pemilihan metode daring bertujuan agar data dapat dihimpun dari responden yang tersebar di berbagai wilayah serta memudahkan proses pengumpulan data. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu tertentu sesuai jadwal pengumpulan data yang telah ditetapkan .

3.3. Objek dan Subjek Penelitian

- Objek penelitian: aplikasi Threads versi mobile (Android & iOS) yang dikembangkan Meta.
- Subjek penelitian: pengguna aktif aplikasi Threads dengan kriteria:
 1. Berusia minimal 18 tahun.
 2. Pernah menggunakan Threads minimal dua kali dalam satu bulan terakhir.
 3. Bersedia mengisi kuesioner secara lengkap dan valid.

Jumlah responden ditargetkan sebanyak 56 orang, sesuai standar penelitian kuantitatif deskriptif yang berfokus pada persepsi pengguna.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner online yang disusun berdasarkan lima atribut usability menurut Nielsen. Setiap atribut diukur dengan 2–3 item pernyataan, sehingga total terdapat 13 butir pertanyaan.

Tabel 1. Jumlah Pertanyaan per Atribut Usability

Atribut Usability	Jumlah Pertanyaan
Learnability	3
Efficiency	3

Atribut Usability	Jumlah Pertanyaan
Memorability	3
Errors	2
Satisfaction	2
Total	13

Semua pernyataan menggunakan skala Likert 1–5:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Contoh butir pernyataan:

- *Learnability*: “Saya merasa mudah memahami cara menggunakan Threads pada saat pertama kali mencobanya.”
- *Efficiency*: “Threads memudahkan saya dalam melakukan posting atau berinteraksi dengan cepat.”
- *Errors*: “Kesalahan yang terjadi saat menggunakan Threads mudah diperbaiki.”

Instrumen kuesioner ini dikembangkan dengan mengacu pada penelitian Hulliya & Amanda pada aplikasi Canva, serta Handayani dkk. pada aplikasi Threads menggunakan metode UEQ.

3.5. Teknik Analisis Data

Data hasil kuesioner dianalisis dengan statistik deskriptif melalui langkah-langkah berikut:

1. Rekapitulasi Data – menghitung skor setiap responden pada tiap butir pernyataan.
2. Nilai Rata-rata (Mean) – untuk mengetahui kecenderungan penilaian usability tiap atribut:
3. Median dan Modus – untuk mengidentifikasi nilai tengah serta nilai yang paling sering muncul.
4. Interpretasi Skor menggunakan interval berikut:

1.00–1.79 = Sangat Tidak Setuju

1.80–2.59 = Tidak Setuju

2.60–3.39 = Netral

3.40–4.19 = Setuju

4.20–5.00 = Sangat Setuju

5. Visualisasi Hasil – nilai rata-rata tiap atribut ditampilkan dalam bentuk tabel maupun grafik batang.

Model analisis ini banyak digunakan pada penelitian usability sebelumnya dan terbukti efektif dalam menggambarkan persepsi pengguna secara objektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 56 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi Threads. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner berbasis Nielsen's Attributes of Usability (NAU) yang terdiri dari lima dimensi utama usability, yaitu Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, dan Satisfaction. Setiap atribut diukur menggunakan sejumlah indikator, dan hasilnya dianalisis secara statistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata (mean) [8], [16].

Berikut adalah hasil rata-rata penilaian usability aplikasi Threads dari 56 responden:

No	Atribut Usability	Rata-rata Skor (Skala 1–5)	Interpretasi
1	Learnability	4.29	Sangat Tinggi
2	Efficiency	4.32	Sangat Tinggi
3	Memorability	4.19	Tinggi
4	Errors	4.19	Tinggi
5	Satisfaction	4.34	Sangat Tinggi

Tabel 2. Rata-rata Penilaian Usability Aplikasi Threads (N = 56)

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa seluruh atribut memperoleh skor rata-rata di atas 4,00, yang menunjukkan bahwa secara umum aplikasi Threads memiliki tingkat usability yang sangat baik berdasarkan persepsi responden. Berikut ini adalah uraian lebih

mendalam terhadap masing-masing atribut usability.

1. Learnability (Skor Rata-rata: 4.29)

Atribut *Learnability* mengukur seberapa mudah pengguna mempelajari cara menggunakan aplikasi pada saat pertama kali mencobanya. Nilai 4.29 menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa Threads mudah dipahami sejak awal penggunaan. Antarmuka yang sederhana, kemiripan dengan Instagram, serta tata letak fitur yang intuitif membuat pengguna cepat beradaptasi [21]. Hasil ini sejalan dengan teori Nielsen (1994) yang menekankan pentingnya *first-time usability* dalam menarik dan mempertahankan pengguna baru. Kemudahan ini menjadi salah satu alasan mengapa Threads sempat memperoleh pertumbuhan pengguna yang sangat cepat pada minggu pertama peluncurannya [8].

2. Efficiency (Skor Rata-rata: 4.32)

Dengan skor tertinggi kedua, dimensi *Efficiency* menunjukkan bahwa Threads dinilai efisien dalam mendukung aktivitas utama pengguna seperti membuat postingan, membalas komentar, dan berinteraksi dengan pengguna lain. Responden menilai bahwa navigasi aplikasi mudah diikuti dan fitur-fitur utama dapat diakses dengan cepat. Hal ini sejalan dengan penelitian Handayani dkk. yang menyatakan bahwa efisiensi penggunaan berkorelasi langsung dengan kepuasan pengguna dan keinginan untuk terus menggunakan aplikasi [4]. Fitur integrasi langsung dengan Instagram juga meningkatkan efisiensi karena memudahkan pengguna berbagi konten lintas platform tanpa perlu berpindah aplikasi.

3. Memorability (Skor Rata-rata: 4.19)

Atribut *Memorability* mengukur kemampuan pengguna untuk mengingat cara menggunakan aplikasi setelah tidak menggunakan dalam waktu tertentu. Nilai 4.19 menunjukkan bahwa pengguna tidak mengalami kesulitan berarti ketika kembali menggunakan Threads setelah jeda [22]. Tata letak menu yang konsisten, ikon yang familiar, dan desain yang seragam membantu pengguna mempertahankan ingatan terhadap fungsi-fungsi dasar aplikasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hulliya & Amanda yang menyatakan bahwa konsistensi desain visual berpengaruh positif terhadap retensi memori pengguna [10]. Hal ini menandakan bahwa Threads berhasil menerapkan prinsip desain yang stabil dan mudah dikenali.

4. Errors (Skor Rata-rata: 4.19)

Atribut *Errors* menunjukkan persepsi pengguna terhadap frekuensi dan kemudahan mengatasi kesalahan saat menggunakan aplikasi. Nilai 4.19 menandakan bahwa secara umum Threads jarang mengalami kesalahan serius dan mudah digunakan meskipun terjadi bug ringan. Beberapa responden melaporkan adanya keterlambatan pemuatan konten atau notifikasi yang tidak muncul tepat waktu, namun hal tersebut dapat diatasi dengan mudah tanpa mengganggu aktivitas utama. Hasil ini sejalan dengan temuan Hidayatuloh & Zalfayana bahwa sistem dengan toleransi kesalahan tinggi dan pesan kesalahan yang jelas mampu meningkatkan kenyamanan pengguna [8]. Dengan demikian, Threads dinilai sudah cukup baik dalam memberikan *error feedback* yang informatif, meskipun peningkatan pada stabilitas performa masih diperlukan.

5. Satisfaction (Skor Rata-rata: 4.34)

Dimensi *Satisfaction* memperoleh skor tertinggi, yang menunjukkan bahwa mayoritas

pengguna merasa puas dengan pengalaman menggunakan Threads. Tampilan antarmuka yang bersih, bebas iklan berlebihan, serta integrasi dengan Instagram menjadi faktor utama yang memberikan kesan positif. Meskipun demikian, beberapa pengguna menginginkan adanya fitur tambahan seperti *direct message* atau *trending topics* agar pengalaman penggunaan lebih lengkap. Penelitian Zaman dkk. juga menyebutkan bahwa kepuasan pengguna tidak hanya dipengaruhi oleh performa aplikasi, tetapi juga oleh ketersediaan fitur tambahan dan nilai fungsional yang ditawarkan [23]. Secara keseluruhan, dimensi ini menegaskan bahwa Threads memiliki potensi kuat dalam membangun loyalitas pengguna melalui pengalaman penggunaan yang menyenangkan.

6. Analisis Umum dan Implikasi

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Threads memiliki tingkat usability yang sangat baik berdasarkan lima atribut NAU. Atribut *Efficiency* dan *Satisfaction* menonjol sebagai faktor utama yang memberikan kontribusi terhadap persepsi positif pengguna. Nilai tinggi pada *Learnability* juga menunjukkan bahwa Threads memiliki potensi untuk terus menarik pengguna baru [24].

Namun, dimensi *Errors* masih menjadi area yang perlu diperhatikan karena berhubungan dengan keandalan teknis dan sistem pesan kesalahan. Jika aspek ini diperbaiki, Threads berpeluang meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara keseluruhan. Dari sisi teoritis, penelitian ini mendukung relevansi model Nielsen's Attributes of Usability (NAU) dalam mengevaluasi aplikasi media sosial modern. Sementara dari sisi praktis, hasil ini dapat dijadikan masukan bagi pengembang Meta untuk memperkuat *user retention* melalui peningkatan performa sistem dan penambahan fitur-fitur interaktif [8], [7].

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 56 responden pengguna aktif aplikasi Threads, diperoleh rata-rata skor usability sebesar 4.27 pada skala Likert 1–5. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi Threads memiliki tingkat usability yang sangat tinggi menurut lima dimensi utama Nielsen's Attributes of Usability (NAU), yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction* [8].

Kesimpulan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. **Learnability (4.29 – Sangat Tinggi):** Pengguna dapat dengan cepat memahami cara penggunaan Threads sejak pertama kali mencobanya. Antarmuka yang intuitif serta kemiripan dengan platform media sosial lain membuat proses adaptasi menjadi mudah.
2. **Efficiency (4.32 – Sangat Tinggi):** Threads dinilai efisien karena memungkinkan pengguna melakukan posting, membalas, dan berinteraksi dengan cepat tanpa banyak hambatan teknis.
3. **Memorability (4.19 – Tinggi):** Pengguna mampu mengingat kembali cara penggunaan meskipun tidak aktif dalam jangka waktu tertentu. Konsistensi tata letak dan ikon menjadi faktor pendukung utama.
4. **Errors (4.19 – Tinggi):** Meskipun terdapat beberapa kendala minor seperti notifikasi tertunda atau bug ringan, sebagian besar pengguna dapat mengatasinya dengan mudah. Ini menunjukkan sistem toleransi kesalahan Threads sudah baik.
5. **Satisfaction (4.34 – Sangat Tinggi):** Pengguna merasa puas terhadap tampilan sederhana, navigasi cepat, serta integrasi langsung dengan Instagram yang memudahkan berbagi konten.

Secara keseluruhan, Threads terbukti memiliki usability yang sangat baik dan memenuhi prinsip user-centered design, dengan keunggulan pada kemudahan penggunaan dan efisiensi interaksi. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu dikembangkan lebih lanjut, seperti peningkatan stabilitas sistem, pesan kesalahan yang lebih jelas, serta fitur pencarian dan komunikasi yang lebih lengkap[4].

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengembang Meta untuk melakukan peningkatan kualitas usability dan pengalaman pengguna secara berkelanjutan, sekaligus memberikan dasar bagi penelitian lanjutan yang dapat mengombinasikan pendekatan usability dengan analisis user experience (UX) secara lebih mendalam [7], [25].

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga selama proses penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada rekan-rekan serta pihak-pihak lain yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Nyoman Tri Anindia Putra, K. Sepdyana Kartini, P. Wirayudi Aditama, and S. Prian Tahalea, “Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ),” *International Journal of Natural Science and Engineering*, vol. 5, pp. 25–29, 2021, doi: 10.23887/ijnse.v5i.
- [2] Indah Tri Handayania, Hafidzahb, and Uppit Yulianic, “ANALISIS USER EXPERIENCE PADA APLIKASI THREADS MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)pdf,” Jan. 2024.
- [3] A. Putri *et al.*, “EVALUASI USABILITY PADA APLIKASI BRIMO MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING PROPOSAL TUGAS AKHIR Diajukan oleh,” 2022.
- [4] I. N. T. A. Putra, I. G. I. Sudipa, N. M. S. D. Sukerthi, and N. P. Y. Yunia, “Analisis User Experience Pada Layanan Telekomunikasi Operator Seluler Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS),” *Digital Transformation Technology*, vol. 3, no. 1, pp. 49–57, Jun. 2023, doi: 10.47709/digitech.v3i1.2391.
- [5] A. Baj-Rogowska and M. Sikorski, “Exploring the usability and user experience of social media apps through a text mining approach,” *Engineering Management in Production and Services*, vol. 15, no. 1, pp. 86–105, Mar. 2023, doi: 10.2478/emj-2023-0007.
- [6] M. I. Faddillah, I. Purnamasari, O. Komarudin, U. Singaperbangsa, and K. Abstract, “Evaluasi Usability Pada Aplikasi Nutribid Menggunakan Usability Testing,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 8, no. 9, pp. 358–371, 2020, doi: 10.5281/zenodo.7067857.
- [7] K. Moumane, A. Idri, and A. Abran, “Usability evaluation of mobile applications using ISO 9241 and ISO 25062 standards,” *Springerplus*, vol. 5, no. 1, Dec. 2016, doi: 10.1186/s40064-016-2171-z.
- [8] K. Hulliya *et al.*, “EVALUASI APLIKASI MOBILE DESAIN MENGGUNAKAN METODE NIELSEN’S ATTRIBUTES OF USABILITY,” vol. 9, no. 2, pp. 372–379, 2024, doi: 10.36341/rabit.v7i2.4769.
- [9] C. F. R. Purba and I. N. T. A. Putra, “ANALISIS TINGKAT KEGUNAAN APLIKASI LINE DENGAN PENDEKATAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS),” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6456.
- [10] K. S. Kartini, N. L. P. Labasariyani, M. I. S. Abenk, and I. N. T. A. Putra, “Analisis Perbandingan Efektivitas Augmented Reality Marker-Based dan Markerless pada Media Pembelajaran Struktur Tumbuhan,” *Digital Transformation Technology*, vol. 5, no. 1, pp. 301–309, Jul. 2025, doi: 10.47709/digitech.v5i1.6343.
- [11] A. Anggraini and D. F. Suyatno, “Pengujian Usability Dan User Experience Aplikasi Threads Menggunakan System Usability Scale (SUS) Dan User Experience Questionnaire (UEQ),” 2024.
- [12] N. P. D. Anggreni, I. N. A. Putra, and I. K. R. Janardana, “EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA PADA FITUR LIVE SHOPEE MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ),” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6427.

- [13] M. Schrepp, J. Kollmorgen, and J. Thomaschewski, "A Comparison of SUS, UMUX-LITE, and UEQ-S," 2023.
- [14] M. Randika, N. Tri, and A. Putra, "Evaluasi Usability Aplikasi CapCut Mobile Menggunakan Metode Nielsen's Usability Attributes (NAU)," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, vol. 8, no. 2, 2025.
- [15] G. V. Danadyaksa Udayana and Ir. I. N. T. A. P. S. Kom. , M. Cs. -, "PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LIFTZ UNTUK MENDUKUNG MANAJEMEN KEANGGOTAAN GYM BERBASIS MOBILE," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 3, Jul. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i3.6923.
- [16] N. Tri *et al.*, "Optimizing Learning Materials With DeepSeek Transformer In diEvaluasi System," 2025, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31598>
- [17] A. Haaniya Putri, N. Tri, and A. Putra, "Pengukuran Kegunaan Aplikasi CapCut pada Mahasiswa Melalui Analisis Kuantitatif SUS," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, vol. 8, no. 2, 2025.
- [18] A. Hussain, E. O. C. Mkpojiogu, J. ' Afaru Musa, S. Mortada, and W. S. Yue, "Mobile Experience Evaluation of an e-Reader App".
- [19] D. Januarta and I. N. T. A. Putra, "UJI KEMUDAHAN PENGGUNAAN WATTPAD: STUDI USABILITY UNTUK PENGGUNA BARU DENGAN METODE SUS," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6443.
- [20] K. Kusuma Wardana, N. K. Erna Supriathi, I. N. Suarka, G. A. Parahita Nugraha, I. M. A. Oka Gunawan, and G. Indrawan, "Usability Testing Pada Aplikasi Mobile E-Ganesha Undiksha Menggunakan Metode System Usability Scale," *Jurnal Ilmiah SINUS*, vol. 22, no. 1, p. 1, Dec. 2023, doi: 10.30646/sinus.v22i1.765.
- [21] A. Hussain and F. Mohmad Kamal, "A Systematic Review on Usability Evaluation Methods for M-Commerce Apps".
- [22] H. I. Abubakar, L. Hashim, and A. Hussain, "Usability Evaluation Model for Mobile Banking Applications Interface: Model Evaluation Process using Experts' Panel".
- [23] Eka Sefia Lestari, Dian Asmarajati, and Hidayatus Sibyan, "ANALISIS USABILITY UI_UX PADA APLIKASI E-PERFORMANCE BIRO PERENCANAAN DAN ANGGARAN KEMENTERIAN KESEHATAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE NIELSEN MODEL," Apr. 2023.
- [24] G. N. A. Darma Putra and I. N. T. A. Putra, "PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN TATA SURYA BERBASIS AUGMENTED REALITY MARKER BASED," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6422.
- [25] L. P. D. Satriani and I. N. T. A. Putra, "PERANCANGAN DAN PEMODELAN SISTEM KEPATUHAN CERDAS UMKM BERBASIS GENERATIVE AI-OCR DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING DAN UCD," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 3S1, Oct. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i3S1.8160.