JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

EVALUASI USER EXPERIENCE APLIKASI WHATSAPP MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE DAN COGNITIVE WALKTHROUGH

Farhan Fauzan Azima [1)*], Aji Martdiansyah [2)], Robi Maulana[3)], Rafi Hafizhni Anggia[4)], Yudi Setia Rachmanda[5)]

[1]Rekayasa Perangkat Lunak, , Fakultas Sains & Teknologi Universitas Cipasung Tasikmalaya
[1]Sistem Informasi, Fakultas Sains & Teknologi , Universitas Cipasung Tasikmalaya

Email: farhan.fauzan@mhs.uncip.ac.id

WhatsApp is the most widely used instant messaging application in Indonesia, yet its usability quality from the perspective of local users has not been extensively studied empirically. This study aims to evaluate the usability of WhatsApp by combining two complementary methods, namely the System Usability Scale (SUS) as a quantitative approach and Cognitive Walkthrough as a qualitative, task-scenario-based approach. Testing involved 12 respondents with diverse ages, occupations, and levels of WhatsApp usage experience. Five task scenarios were designed, covering sending text messages, sending photos, creating groups, sharing location, and deleting messages. The SUS measurement showed a mean score of 71.46, categorized as Good, with 58.3% of respondents in category A (Excellent) and 16.7% in category F (Poor). The Cognitive Walkthrough results showed an overall task success rate of 85%, exceeding the minimum target of 80%. A strong negative correlation (r = -0.97) was found between SUS scores and task completion time, confirming the cross-validity of both methods. The main usability issues were found in the group creation and photo sending features, particularly for respondents with relatively limited usage experience. This study recommends simplifying the group creation flow and adding contextual guidance for the photo sending feature.

Keywords: *Usability Testing, System Usability Scale, Cognitive Walkthrough, WhatsApp, User Experience*

Abstrak

WhatsApp merupakan aplikasi pesan instan dengan basis pengguna terbesar di Indonesia, namun kualitas usability-nya dari sudut pandang pengguna lokal belum banyak dikaji secara empiris. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat usability aplikasi WhatsApp dengan menggabungkan dua metode, yaitu System Usability Scale (SUS) sebagai pendekatan kuantitatif dan Cognitive Walkthrough sebagai pendekatan kualitatif berbasis skenario tugas. Pengujian dilakukan terhadap 12 responden dengan latar belakang usia, pekerjaan, dan pengalaman penggunaan WhatsApp yang beragam. Lima skenario tugas dirancang, meliputi pengiriman pesan teks, pengiriman foto, pembuatan grup, berbagi lokasi, dan penghapusan pesan. Hasil pengukuran SUS menunjukkan skor rata-rata 71,46 dengan kategori interpretasi Baik, di mana 58,3% responden berada pada kategori A (Sangat Baik) dan 16,7% berada pada kategori F (Sangat Buruk). Hasil Cognitive Walkthrough menunjukkan task success rate keseluruhan sebesar 85%, melampaui target minimal 80%. Ditemukan korelasi negatif yang kuat (r = -0,97) antara skor SUS dan

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

waktu penyelesaian tugas, yang mengonfirmasi validitas silang antara kedua metode. Masalah usability utama ditemukan pada fitur pembuatan grup dan pengiriman foto, khususnya bagi responden dengan pengalaman penggunaan yang relatif terbatas. Penelitian ini merekomendasikan penyederhanaan alur pembuatan grup dan penambahan panduan kontekstual pada fitur pengiriman foto.
Kata Kunci : Usability Testing, System Usability Scale, Cognitive Walkthrough, WhatsApp, Pengalaman Pengguna

1 PENDAHULUAN

Aplikasi pesan instan telah menjadi bagian utama dari komunikasi digital masyarakat modern, dan WhatsApp merupakan salah satu aplikasi dengan jumlah pengguna aktif terbesar di Indonesia. Tingginya tingkat adopsi ini menjadikan kualitas pengalaman pengguna (user experience) pada aplikasi tersebut sebagai aspek yang penting untuk dikaji, khususnya dari sisi usability atau kebergunaan (Helldin & Norrie, 2025). Meskipun WhatsApp telah banyak digunakan, evaluasi *usability* secara empiris yang melibatkan pengguna dari kalangan beragam usia, pekerjaan, dan tingkat pengalaman di Indonesia masih relatif terbatas (Alsanossi & Mohammed, 2025).

Usability merupakan salah satu atribut kualitas perangkat lunak yang menggambarkan sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan dalam konteks penggunaan tertentu (Kollmorgen et al., 2022). Pengukuran *usability* dapat dilakukan melalui berbagai metode, baik kuantitatif maupun kualitatif. System Usability Scale (SUS) merupakan salah satu instrumen kuantitatif yang paling banyak digunakan karena kepraktisannya, terdiri dari sepuluh pernyataan dengan *skala Likert* lima poin yang menghasilkan skor tunggal antara 0 hingga 100 (Nguyen et al., 2022). Di sisi lain, Cognitive Walkthrough merupakan metode evaluasi kualitatif berbasis skenario tugas yang menelusuri proses kognitif pengguna dalam menyelesaikan tugas tertentu, sehingga mampu mengungkap masalah *usability* pada tingkat interaksi yang lebih rinci dibandingkan metode kuesioner semata (Tinmaz & Singh Dhillon, 2024).

Penggunaan satu metode evaluasi usability secara tunggal memiliki keterbatasan. Metode kuantitatif seperti SUS mampu memberikan gambaran umum tingkat kepuasan pengguna secara cepat, namun tidak mengungkap secara spesifik pada bagian mana dari antarmuka pengguna mengalami kesulitan (Alazhari et al., n.d.). Sebaliknya, metode kualitatif seperti Cognitive Walkthrough mampu mengidentifikasi masalah pada tingkat

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

tugas secara rinci, namun tidak menghasilkan ukuran kepuasan yang dapat dibandingkan secara numerik (Tinmaz & Singh Dhillon, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini menggabungkan kedua metode tersebut untuk memperoleh gambaran usability WhatsApp yang lebih komprehensif, baik dari sisi kuantitatif maupun kualitatif.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana tingkat usability aplikasi WhatsApp berdasarkan pengukuran System Usability Scale; (2) bagaimana tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan skenario tugas berdasarkan metode Cognitive Walkthrough; dan (3) permasalahan usability apa yang teridentifikasi dan rekomendasi perbaikan apa yang dapat diberikan. Tujuan penelitian ini adalah mengukur tingkat usability WhatsApp secara kuantitatif dan kualitatif, mengidentifikasi fitur yang bermasalah dari sisi kebergunaan, serta merumuskan rekomendasi perbaikan berdasarkan temuan kedua metode.

Penelitian-penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas SUS sebagai instrumen pengukuran usability yang valid dan reliabel untuk berbagai jenis sistem, termasuk aplikasi mobile. Demikian pula, Cognitive Walkthrough telah terbukti efektif dalam mengungkap masalah *learnability* pada antarmuka yang kompleks. Namun demikian, kombinasi kedua metode ini pada konteks evaluasi aplikasi pesan instan populer seperti WhatsApp dengan responden pengguna Indonesia masih jarang dilakukan, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris pada bidang *User Interface* dan *User Experience*, khususnya pada aspek *usability testing.*

2 METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-method yang menggabungkan metode kuantitatif berupa System Usability Scale (SUS) dan metode kualitatif berupa Cognitive Walkthrough (CW). Objek penelitian adalah aplikasi WhatsApp Messenger versi mobile. Kedua metode diterapkan pada kelompok responden yang sama sehingga hasil keduanya dapat saling memvalidasi.

2.1 Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini berjumlah 12 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria merupakan pengguna aktif WhatsApp. Responden terdiri dari beragam usia (15 hingga 43 tahun), pekerjaan (mahasiswa, pelajar, karyawan, ibu rumah tangga), jenis kelamin, serta lama pengalaman menggunakan

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

WhatsApp (3 hingga 10 tahun) dan frekuensi penggunaan harian (3 hingga 25 kali per hari). Keberagaman karakteristik responden dimaksudkan untuk memperoleh gambaran usability yang merepresentasikan variasi profil pengguna WhatsApp di Indonesia.

2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen System Usability Scale terdiri dari 10 pernyataan baku yang disusun oleh Brooke (1996), terdiri dari pernyataan dengan polaritas positif pada nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) dan polaritas negatif pada nomor genap (2, 4, 6, 8, 10). Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala Likert 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Instrumen Cognitive Walkthrough disusun dalam bentuk lima skenario tugas yang merepresentasikan fitur inti WhatsApp, yaitu CW1, mengirim pesan teks, CW2, mengirim media (foto), CW3, membuat grup baru, CW4, membagikan lokasi, dan CW5, menghapus pesan. Setiap skenario tugas diobservasi berdasarkan keberhasilan penyelesaian tugas (success/fail) dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan meminta setiap responden menyelesaikan kelima skenario tugas Cognitive Walkthrough secara berurutan sambil diobservasi oleh peneliti, kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner SUS secara mandiri setelah seluruh tugas selesai dikerjakan. Data demografi responden turut dikumpulkan untuk keperluan analisis karakteristik sampel.

2.3 Teknik Analisis Data

Skor SUS dihitung menggunakan formula baku, yaitu untuk pernyataan bernomor ganjil skor kontribusi diperoleh dari nilai respons dikurangi 1, sedangkan untuk pernyataan bernomor genap skor kontribusi diperoleh dari 5 dikurangi nilai respons. Total skor kontribusi dari sepuluh pernyataan kemudian dikalikan 2,5 sehingga menghasilkan rentang skor akhir 0 hingga 100, sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (1).

$$SUS = [\Sigma(\text{skor item ganjil} - 1) + \Sigma(5 - \text{skor item genap})] \times 2{,}5$$

Skor SUS yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menggunakan skala grading Sauro dan Lewis (2016), yang mengategorikan skor ke dalam grade A (≥80,3) sebagai Sangat Baik, grade B (68,0–80,2) sebagai Baik, grade C (50,0–67,9) sebagai Cukup, grade D (25,0–49,9) sebagai Buruk, dan grade F (<25,0) sebagai Sangat Buruk. Data hasil

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

Cognitive Walkthrough dianalisis menggunakan task success rate, yaitu persentase keberhasilan penyelesaian tugas terhadap keseluruhan percobaan, serta rata-rata waktu penyelesaian tugas. Untuk menguji konsistensi antara kedua metode, dilakukan analisis korelasi Pearson antara skor SUS individu dengan rata-rata waktu penyelesaian tugas Cognitive Walkthrough setiap responden.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pengolahan data demografi responden, skor System Usability Scale, dan hasil Cognitive Walkthrough yang telah dikumpulkan dari 12 responden.

Tabel 1. Demografi Responden

No	Umur	Pekerjaan	Jenis Kelamin	Pengalaman	Frekuensi	Responden
1	21	Mahasiswa	Laki-laki	9	5	R01
2	21	Mahasiswa	Laki-laki	8	20	R02
3	21	Mahasiswa	Laki-laki	6	10	R03
4	15	Pelajar	Perempuan	6	5	R04
5	43	Ibu Rumah Tangga	Perempuan	5	3	R05
6	21	Mahasiswa	Laki-laki	8	20	R06
7	21	Karyawan	Perempuan	10	10	R07
8	21	Mahasiswa	Laki-laki	6	12	R08
9	21	Mahasiswa	Laki-laki	3	15	R09
10	21	Mahasiswa	Perempuan	9	25	R10
11	21	Pekerja	Laki-laki	7	13	R11
12	23	Mahasiswa	Laki-laki	8	20	R12

Tabel 1 menunjukkan keberagaman karakteristik responden, dengan rentang usia 15 hingga 43 tahun, didominasi oleh kalangan mahasiswa, dengan pengalaman menggunakan WhatsApp antara 3 hingga 10 tahun dan frekuensi penggunaan antara 3 hingga 25 kali per hari.

Tabel 2. *Skor System Usability Scale (SUS) dan Kategori Grade per Responden*

Responden	Skor SUS	Grade
R01	85,0	A (Sangat Baik)
R02	65,0	C (Cukup)
R03	72,5	B (Baik)
R04	85,0	A (Sangat Baik)
R05	52,5	C (Cukup)
R06	2,5	F (Sangat Buruk)
R07	87,5	A (Sangat Baik)

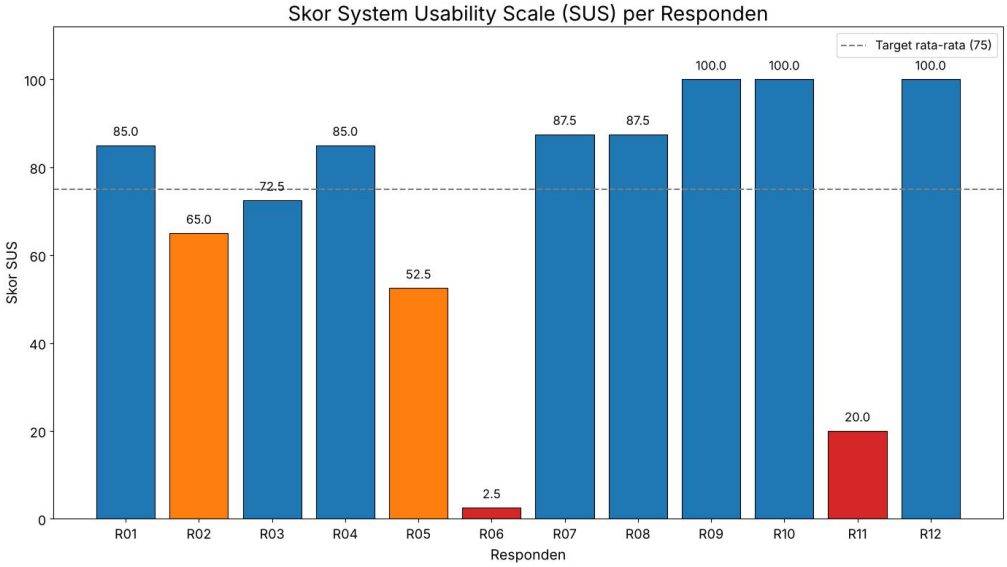
JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

R08	87,5	A (Sangat Baik)
R09	100,0	A (Sangat Baik)
R10	100,0	A (Sangat Baik)
R11	20,0	F (Sangat Buruk)
R12	100,0	A (Sangat Baik)
Rata-rata	71,46	B (Baik)

Berdasarkan Tabel 2, skor SUS rata-rata yang diperoleh adalah 71,46 yang masuk dalam kategori grade B atau Baik menurut skala Sauro dan Lewis (2016). Mayoritas responden (58,3%) memperoleh skor pada kategori A atau Sangat Baik, namun terdapat dua responden, yaitu R06 dan R11, yang memperoleh skor sangat rendah masing-masing 2,5 dan 20,0 yang tergolong kategori F atau Sangat Buruk. Visualisasi sebaran skor SUS ditunjukkan pada Gambar 1, sedangkan distribusi kategori grade ditunjukkan pada Gambar 2

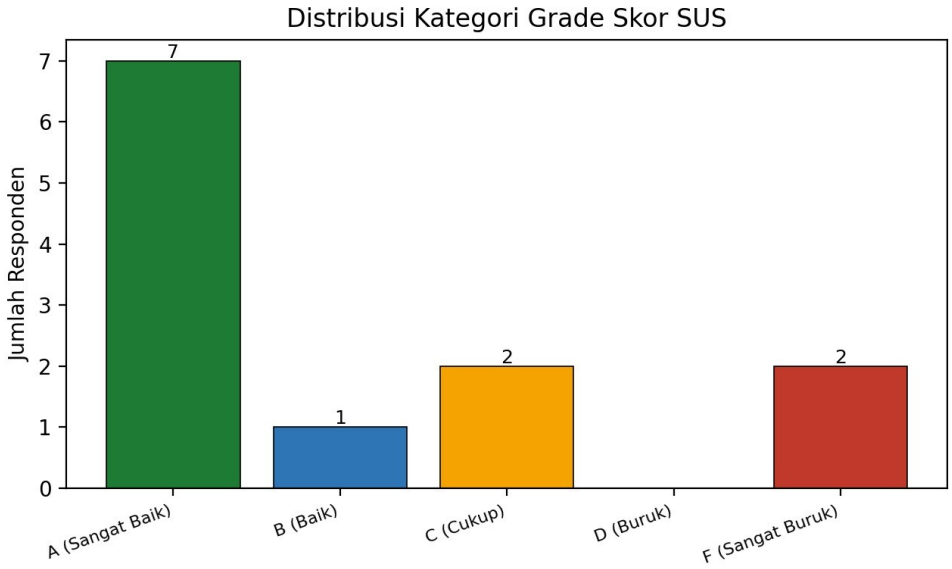


Gambar 1. *Skor System Usability Scale (SUS) per Responden*

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026



Gambar 2. *Distribusi Kategori Grade Skor SUS*

Gambar 2 menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden memberikan penilaian sangat positif terhadap usability WhatsApp, terdapat proporsi yang tidak sedikit 16,7% yang menilai aplikasi ini sangat buruk dari sisi kebergunaan, menandakan adanya variasi pengalaman pengguna yang signifikan dan perlu ditelusuri lebih lanjut melalui hasil Cognitive Walkthrough.

Tabel 3. Hasil Cognitive Walkthrough per Responden (B = Berhasil, G = Gagal)

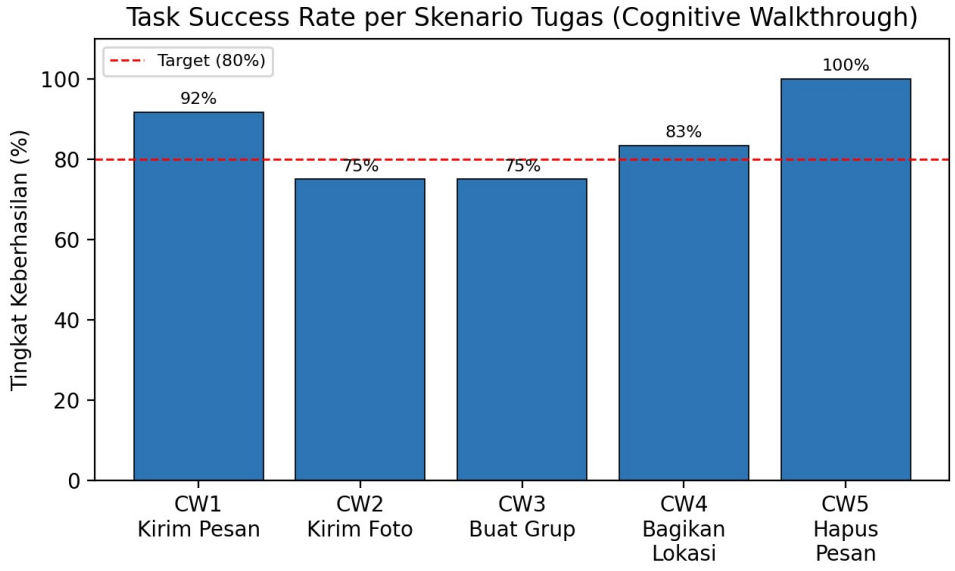
Responden	**CW1**	**CW2**	**CW3**	**CW4**	**CW5**	**Task Success**	**Rata-rata**
R01	B	B	B	B	B	5/5	19,8
R02	B	G	B	B	B	4/5	28,0
R03	B	B	B	B	B	5/5	23,1
R04	B	B	G	B	B	4/5	25,3
R05	B	B	B	B	B	5/5	30,4
R06	G	G	G	G	B	1/5	80,3
R07	B	B	B	B	B	5/5	19,2
R08	B	B	B	B	B	5/5	18,3
R09	B	B	B	B	B	5/5	14,3
R10	B	B	B	B	B	5/5	14,5
R11	B	G	G	G	B	2/5	62,6
R12	B	B	B	B	B	5/5	15,0

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

Tabel 3 memberikan Keterangan, CW1 = Mengirim pesan teks, CW2 = Mengirim media (foto), CW3 = Membuat grup, CW4 = Membagikan lokasi, CW5 = Menghapus pesan. Hasil CW menunjukkan bahwa secara keseluruhan, dari 60 percobaan tugas 12 responden × 5 skenario, sebanyak 51 percobaan berhasil diselesaikan, sehingga diperoleh task success rate sebesar 85%, melampaui target minimal yang ditetapkan sebesar 80%. Tingkat keberhasilan per skenario tugas ditunjukkan pada Gambar 3, sedangkan hubungan antara skor SUS dan rata-rata waktu penyelesaian tugas ditunjukkan pada Gambar 4.



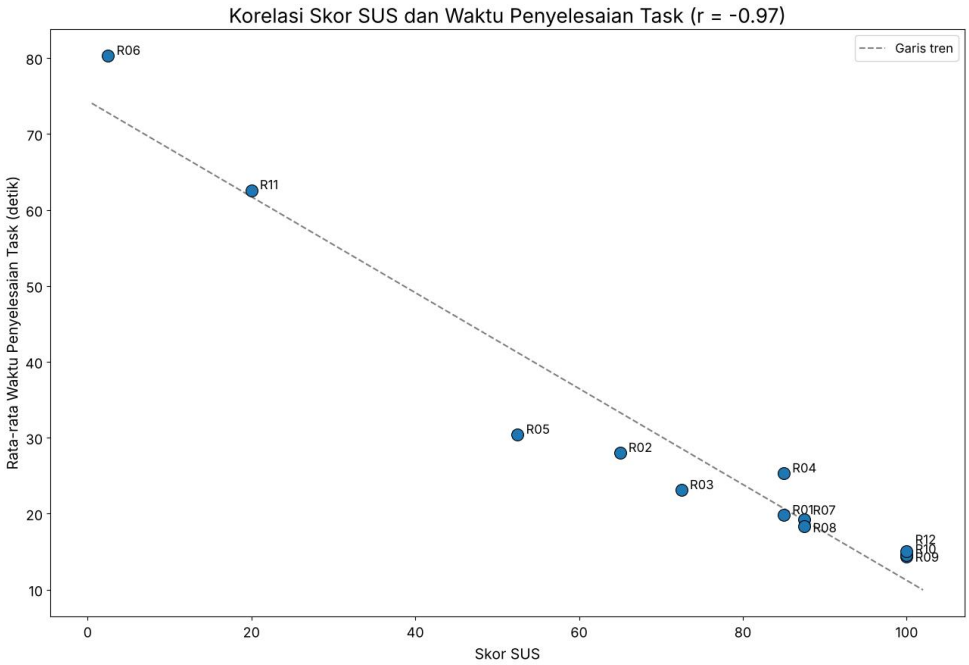
Gambar 3. *Task Success Rate per Skenario Tugas (Cognitive Walkthrough)*

Gambar 3 menunjukkan bahwa skenario CW5 menghapus pesan, memperoleh tingkat keberhasilan tertinggi 100%, sedangkan CW2 mengirim media, dan CW3 membuat grup, memperoleh tingkat keberhasilan terendah (75%). Hal ini mengindikasikan bahwa fitur pembuatan grup dan pengiriman media merupakan area yang paling banyak menimbulkan kesulitan bagi pengguna dibandingkan fitur dasar lainnya.

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026



Gambar 4. *Korelasi antara Skor SUS dan Waktu Penyelesaian Tugas*

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan nilai r = -0,97 antara skor SUS dan rata-rata waktu penyelesaian tugas, yang termasuk dalam kategori korelasi negatif sangat kuat. Hal ini berarti semakin tinggi skor SUS yang diberikan responden, semakin singkat pula waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan skenario tugas Cognitive Walkthrough. Temuan ini mengonfirmasi adanya konsistensi atau validitas silang *cross-validation* antara metode kuantitatif dan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi WhatsApp memiliki tingkat usability yang tergolong baik, dengan skor SUS rata-rata 71,46 dan task success rate Cognitive Walkthrough sebesar 85%. Kedua angka ini melampaui ambang batas yang umum digunakan sebagai indikator usability yang dapat diterima, yaitu skor SUS di atas 68 (Bangor et al., dalam Sauro & Lewis, 2016) dan task success rate di atas 80%. Namun demikian, hasil ini perlu dimaknai secara lebih mendalam mengingat adanya variasi pengalaman pengguna yang cukup signifikan antar responden.

Dua responden, yaitu R06 dan R11, menunjukkan skor SUS yang jauh berada di bawah rata-rata kelompok beserta task success rate yang rendah pada Cognitive Walkthrough masing-masing 1/5 dan 2/5 skenario berhasil. Pola ini konsisten antara kedua metode, yang memperkuat keyakinan bahwa kedua responden tersebut memang

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

mengalami kesulitan nyata dalam berinteraksi dengan aplikasi, bukan sekadar bias dalam pengisian kuesioner. Mengingat pengalaman penggunaan kedua responden tersebut sebenarnya tidak jauh berbeda dengan responden lain R06 memiliki pengalaman 8 tahun dan R11 7 tahun, kesulitan yang dialami kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor familiaritas dengan fitur tertentu, perbedaan perangkat atau versi aplikasi yang digunakan, maupun preferensi terhadap pola interaksi yang berbeda dari kebiasaan sehari-hari, sehingga diperlukan penelusuran kualitatif lebih lanjut, misalnya melalui wawancara, untuk memastikan akar penyebabnya.

Pada level skenario tugas, hasil Cognitive Walkthrough mengungkap bahwa pembuatan grup CW3 dan pengiriman media CW2 merupakan dua tugas dengan tingkat kegagalan tertinggi serta rata-rata waktu penyelesaian terlama. Kedua tugas ini melibatkan navigasi multi-langkah, seperti memilih kontak, mengatur nama grup, atau memilih dan mengirim berkas media, yang secara inheren memiliki kompleksitas interaksi lebih tinggi dibandingkan tugas tunggal-langkah seperti menghapus pesan CW5 yang mencatatkan tingkat keberhasilan sempurna 100%. Temuan ini sejalan dengan prinsip Cognitive Walkthrough bahwa semakin banyak langkah dan keputusan yang harus diambil pengguna dalam satu alur tugas, semakin besar pula peluang terjadinya kesalahan atau kebingungan (Wharton et al., 1994).

Korelasi negatif yang sangat kuat ($r = -0,97$) antara skor SUS dan waktu penyelesaian tugas memberikan bukti empiris bahwa kedua metode evaluasi yang digunakan saling melengkapi dan konsisten satu sama lain. Responden yang memerlukan waktu lebih lama dan mengalami lebih banyak kegagalan tugas pada Cognitive Walkthrough cenderung memberikan penilaian SUS yang lebih rendah, dan sebaliknya. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan *mixed method* dalam evaluasi usability, di mana SUS memberikan ukuran kepuasan subjektif secara agregat, sementara Cognitive Walkthrough memberikan diagnosis objektif pada tingkat tugas yang dapat menjadi dasar rekomendasi perbaikan desain yang lebih spesifik dan actionable.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa rekomendasi perbaikan dapat diajukan. Pertama, alur pembuatan grup dapat disederhanakan, misalnya dengan mengurangi jumlah langkah wajib sebelum grup berhasil dibuat atau dengan menyediakan opsi pembuatan grup cepat dengan pengaturan default. Kedua, fitur pengiriman foto perlu

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

dilengkapi dengan panduan kontekstual atau tooltip interaktif yang muncul saat pengguna pertama kali mengakses fitur tersebut, sehingga proses pembelajaran *learnability* dapat dipercepat. Ketiga, mengingat ditemukannya kelompok pengguna dengan pengalaman buruk yang signifikan meskipun secara keseluruhan *usability* tergolong baik, disarankan agar pengembang melakukan segmentasi pengujian *usability* berdasarkan profil pengguna untuk memastikan tidak ada kelompok pengguna tertentu yang secara sistematis tertinggal dari sisi pengalaman penggunaan.

4 KESIMPULAN

Penelitian ini mengevaluasi usability aplikasi WhatsApp menggunakan kombinasi metode *System Usability Scale* (SUS) dan Cognitive Walkthrough pada 12 responden dengan karakteristik yang beragam. Hasil pengukuran SUS menunjukkan skor rata-rata 71,46 yang tergolong kategori Baik, sedangkan hasil Cognitive Walkthrough menunjukkan task success rate sebesar 85% yang melampaui target minimal 80%. Kedua metode menunjukkan konsistensi yang tinggi, ditandai dengan korelasi negatif sangat kuat (r = -0,97) antara skor SUS dan waktu penyelesaian tugas, sehingga membuktikan bahwa kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif efektif digunakan untuk saling memvalidasi hasil evaluasi usability.

Meskipun secara umum *usability* WhatsApp tergolong baik, penelitian ini menemukan adanya kesenjangan pengalaman pengguna yang signifikan, di mana sebagian kecil responden mengalami kesulitan besar terutama pada fitur pembuatan grup dan pengiriman foto. Bagi pengembang, disarankan untuk menyederhanakan alur pembuatan grup, menambahkan panduan kontekstual pada fitur pengiriman foto, serta melakukan pengujian usability dengan segmentasi profil pengguna yang lebih spesifik untuk memastikan pengalaman yang merata bagi seluruh kalangan pengguna. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jumlah dan keberagaman responden serta menambahkan teknik think-aloud atau wawancara mendalam guna menggali akar penyebab kesulitan yang dialami oleh kelompok pengguna dengan skor usability rendah.

JURNAL DESAIN DAN MULTIMEDIA

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Awal Bros
Jalan Karya Bakti, Simpang BPG, Kulim, Pekanbaru, Riau.

ISSN 3164- 9432 e-ISSN 3164-9432 Vol 1, No 2 2026

REFERENSI

Alazhari, M. R., Prabandaru, H., Anggia, R. H., Soewardikoen, W., & Rurianto, J. (n.d.). *PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA MODEL PERANCANGAN UI / UX APLIKASI ISTIQOMAH*. Retrieved https://www.decisionanalyst.com/blog/designthinking]

Alsanossi, R., & Mohammed, M. (2025). An Interactive Comparison of WhatsApp, Telegram, and Google Classroom: Usability and User Experience Insights. *AlQalam Journal of Medical and Applied Sciences*, 1235–1245. https://doi.org/10.54361/ajmas.2582105

Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. https://doi.org/10.1080/10447310802205776

Brooke, J. (1996). SUS: a "quick and dirty" usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation in Industry* (pp. 189–194). Taylor & Francis.

Helldin, T., & Norrie, C. (2025). Designing for human-centered AI-Lessons learned from a case study in the clinical domain. *International Journal of Human Computer Studies*, *205*. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2025.103623

Kollmorgen, J., Schrepp, M., & Thomaschewski, J. (2022). *Impact of Usage Behaviour on the User Experience of Netflix, Microsoft Powerpoint, Bigbluebutton and Zoom*. https://orcid.org/0000-0001-6364-5808

Nguyen, H. N., Lasa, G., Iriarte, I., Atxa, A., Unamuno, G., & Galfarsoro, G. (2022). Human-centered design for advanced services: A multidimensional design methodology. *Advanced Engineering Informatics*, *53*. https://doi.org/10.1016/j.aei.2022.101720

Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research* (2nd ed.). Morgan Kaufmann.

Tinmaz, H., & Singh Dhillon, P. K. (2024). User-centric avatar design: a cognitive walkthrough approach for metaverse in virtual education. *Data Science and Management*, *7*(4), 267–282. https://doi.org/10.1016/j.dsm.2024.05.001

Wharton, C., Rieman, J., Lewis, C., & Polson, P. (1994). The cognitive walkthrough method: a practitioner's guide. In J. Nielsen & R. L. Mack (Eds.), *Usability Inspection Methods* (pp. 105–140). John Wiley & Sons.