

**PENGARUH KUALITAS TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI
MOBILE TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
APLIKASI WHATSAPP**

***THE INFLUENCE OF MOBILE APPLICATION INTERFACE QUALITY ON
USER SATISFACTION
WHATSAPP APPLICATION***

Zaenal Abidin Riam¹

Institut Teknologi dan Bisnis Visi Nusantara

zaenal_ar@itbviniusbogor.ac.id

Sintia Dewi²

Institut Teknologi dan Bisnis Visi Nusantara

sintiadewi142105@gmail.com

Muhammad Ardiansyah³

Institut Teknologi dan Bisnis Visi Nusantara

ardiansyah@gmail.com

Ade Irma Damayanti L⁴

Institut Teknologi dan Bisnis Visi Nusantara

lutfiahdlaidl@gmail.com

Abstrak

Kemajuan teknologi komunikasi telah mendorong masyarakat, khususnya generasi muda, untuk bergantung pada aplikasi pesan instan seperti WhatsApp dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan mengukur pengaruh kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp terhadap kepuasan pengguna usia 17–35 tahun di Kabupaten Bogor. Pendekatan yang digunakan adalah *mixed method* dengan desain *sequential explanatory*, di mana analisis kuantitatif dilakukan terlebih dahulu melalui penyebaran kuesioner kepada 50 responden, dilanjutkan dengan wawancara mendalam untuk menggali pengalaman pengguna secara kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara kualitas tampilan antarmuka dengan kepuasan pengguna, ditunjukkan oleh nilai korelasi Pearson sebesar 0,825 dan nilai koefisien determinasi sebesar 0,680. Temuan kualitatif mendukung hasil tersebut, di mana mayoritas pengguna menyatakan kenyamanan terhadap desain WhatsApp yang sederhana, intuitif, dan tidak membingungkan. Selain itu, pengguna juga menunjukkan preferensi terhadap fitur visual tertentu serta menyadari peran antarmuka dalam menunjang pengalaman komunikasi yang efisien. Penelitian ini menegaskan pentingnya aspek visual dan fungsionalitas tampilan dalam membentuk

loyalitas dan kepuasan pengguna aplikasi pesan instan.

Kata kunci: Kabupaten Bogor; Kepuasan pengguna; Tampilan antarmuka; WhatsApp.

Abstract

The advancement of communication technology has led society, particularly the younger generation, to increasingly rely on instant messaging applications such as WhatsApp for daily interactions. This study aims to examine the influence of user interface quality on user satisfaction among individuals aged 17–25 in the Bogor Regency. A mixed-method approach was employed using a sequential explanatory design, where quantitative data were first collected through questionnaires distributed to 50 respondents, followed by in-depth interviews to explore user experiences qualitatively. The results revealed a strong positive relationship between the quality of the user interface and user satisfaction, indicated by a Pearson correlation coefficient of 0.825 and a coefficient of determination of 0.680. The qualitative findings support these results, showing that most users feel comfortable with WhatsApp's interface due to its simplicity, intuitiveness, and ease of navigation. Furthermore, users expressed specific preferences for visual features and demonstrated awareness of how the interface contributes to an efficient communication experience. This study underscores the significance of visual and functional design aspects in shaping user satisfaction and loyalty toward instant messaging applications.

Keywords: Bogor Regency; User interface; User satisfaction; WhatsApp.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah berkembang semakin pesat dan penggunaannya sangat berpengaruh terhadap semua bidang kehidupan. Salah satu hasil dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah tren produk digital yang sudah banyak diciptakan dan dapat diakses oleh semua orang secara bebas di semua platform digital. Salah satunya WhatsApp. WhatsApp merupakan salah satu dari sekian banyak aplikasi pesan instan yang dapat diakses gratis oleh semua orang di seluruh dunia, dengan lebih dari 2 miliar pengguna aktif bulanan pada tahun 2011.

Berdasarkan laporan terbaru

dari We Are Social yang bertajuk "Digital 2023", WhatsApp menjadi aplikasi favorit sekaligus aplikasi yang paling banyak digunakan oleh pengguna internet di rentang usia 16-64 tahun yakni dengan perolehan sebesar 92, 1%. Dari angka persentase tersebut WhatsApp mengalami kenaikan sekitar 3,4% dari tahun sebelumnya. Untuk mempertahankan jumlah pengguna aktif yang begitu banyak ini, tentunya aplikasi WhatsApp harus terus berupaya memberikan kebaruan baik itu dari segi tampilan maupun penyediaan fitur-fitur yang dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan sehingga pengguna merasa puas dan terus

Pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka Aplikasi Mobile terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Whatsapp

menggunakan aplikasi WhatsApp. (Saskia, 2023)

Hal ini tidak luput dari tampilan yang menarik yang disediakan oleh produk. *User Interface* memegang peranan penting dalam pengembangan sistem, karena merupakan elemen yang memberikan kesan awal kepada pengguna serta memfasilitasi interaksi langsung dengan sistem tersebut. Selain menyajikan tampilan yang menarik, *User Interface* juga berfungsi untuk memvisualisasikan fungsionalitas dari sistem yang sedang digunakan oleh pengguna. (Tiwari, 2021)

Tujuan dari *User Interface* adalah untuk memperindah tampilan aplikasi sehingga meningkatkan kepuasan pengguna. Namun, *User Interface* yang baik tidak hanya memiliki tampilan yang menarik tetapi juga harus mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. (Friska Rotua Tampubolon, 2022)

Namun demikian, meskipun WhatsApp sangat populer dan secara umum menerima respon positif, muncul sejumlah tantangan dan permasalahan yang berkaitan dengan kualitas tampilan antarmuka aplikasi. Masih ada pengguna yang mengeluhkan ketidaksesuaian aspek desain dengan kebutuhan lokal, kurangnya personalisasi, serta perbedaan persepsi estetika yang dapat

memengaruhi kepuasan secara keseluruhan. Maka dari itu, analisis berbasis riset empiris mengenai pengaruh kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp terhadap kepuasan pengguna di Kabupaten Bogor menjadi sangat relevan untuk mengidentifikasi faktor-faktor krusial sekaligus memberikan rekomendasi terhadap pengembangan aplikasi di masa depan. (Ahmad, 2022)

Penelitian ini berupaya mengungkap pola penggunaan aplikasi Whatsapp oleh pengguna usia 17-25 tahun di wilayah Kabupaten Bogor, pengaruh antara media sosial facebook terhadap pemenuhan, dan fitur Whatsapp apa saja yang dianggap kurang optimal oleh pengguna, serta peningkatan fitur apa yang mereka harapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara terukur pengaruh kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp terhadap tingkat kepuasan pengguna terutama di Kabupaten Bogor, dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan aplikasi yang lebih berorientasi pada kebutuhan dan harapan pengguna.

Variabel yang menjadi fokus penelitian ini adalah variabel X, yaitu Pengaruh tampilan antar muka Aplikasi WhatsApp dan variabel Y yakni Kepuasan Pengguna Aplikasi WhatsApp.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah $H_0 =$ Tidak

ada pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka Aplikasi WhatsApp (X) terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi WhatsApp (Y) dan $H_a =$ Ada pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka Aplikasi WhatsApp (X) terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi WhatsApp. R table = 0,2732

II. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mix-method), yaitu penelitian yang menggabungkan dua bentuk pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif sehingga data yang diperoleh akan lebih valid, reliabel, dan objektif. (Lea Nia, 2011). Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Jenis metode penelitian ini berupaya untuk mengembangkan pemahaman dengan cara mendeskripsikan sebuah kasus yang menjadi fokus penelitian secara mendalam.

Sesuai yang sudah dijelaskan diatas, menghitung dan mengetahui pengaruh kualitas tampilan antar muka (*user-interface*) terhadap kepuasan pengguna Aplikasi WhatsApp adalah tujuan dari penelitian ini. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Lea Nia, 2011). Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah Warga Kabupaten Bogor pengguna Aplikasi WhatsApp.

WhatsApp memiliki 3,14 miliar pengguna pada tahun 2025 di seluruh dunia. (Kumar, 2025) . Bahkan Pada saat ini, whatsapp menjadi salah satu media sosial yang paling banyak digunakan. Menurut survei We Are Social (2019) terkait pemanfaatan media sosial di Indonesia, Youtube menempati urutan pertama dengan jumlah pengguna sebesar 88%, disusul Whatsapp sebesar 83%, selanjutnya Facebook sebesar 81%, kemudian Instagram 80%, Line 59%, dan Twitter 52%. Di Indonesia sendiri whatsapp merupakan salah satu media sosial yang populer karena kemudahan dalam penggunaannya dibandingkan dengan media sosial lainnya. Whatsapp merupakan sebuah aplikasi media sosial yang dirancang untuk memudahkan penggunaanya dalam berkomunikasi melalui berbagai macam fitur yang tersedia. Beberapa fitur yang ada pada aplikasi whatsapp antara lain chat group, panggilan suara dan video, enkripsi end-to-end, pengiriman foto dan video, pesan suara, dan dokumen (Rezeki, 2021). Menurut (Lea Nia, 2011) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik Sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik Non-Probability sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak dilakukan secara acak. Peneliti menggunakan teknik purposive

Pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka Aplikasi Mobile terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Whatsapp

sampling, yaitu teknik dengan memilih sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti, sampel dalam penelitian ini adalah Warga Kabupaten Bogor berusia <17 tahun sampai >35 tahun yang aktif menggunakan Aplikasi WhatsApp.

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan dua metode, yaitu Kuisisioner atau angket, dan studi kepustakaan. Menurut (Kusumah, 2011) kuisisioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada subjek yang diteliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan peneliti. Bentuk kuisisioner ada dua macam, yaitu kuisisioner berstruktur atau tertutup dan kuisisioner tidak berstruktur atau terbuka. Dalam teknik ini, peneliti mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden, dengan harapan peneliti bisa mendapatkan data yang akurat mengenai Pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka terhadap Kepuasan Pengguna, dari sampel yang telah ditentukan sebanyak 50 Penduduk Kabupaten Bogor pengguna Aplikasi WhatsApp yang tersebar di berbagai kecamatan. Studi Kepustakaan diarahkan untuk mencari dan menelaah data yang hendak diteliti secara teoritis. Studi kepuastakaan menggunakan data yang berasal dari buku, jurnal, makalah, laporan penelitian, dan hasil penelitian lain yang memiliki bahasan yang serupa.

Teknik pengolahan dan analisis data adalah teknik

mengolah dan menganalisis data yang sudah terkumpul. Untuk menganalisis data Kuantitatif dan Kualitatif, maka digunakan analisis yang sesuai dengan metode penelitian, yaitu dengan metode penelitian dengan desain penelitian sequential explanatory. Dalam penelitian ini, analisis data kuantitatif dijadikan sebagai metode pertama sedangkan analisis data kualitatif menjelaskan lebih dalam tentang data kuantitatif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Koefisien Korelasi

Tabel 1
Koefisien Korelasi
Correlations

		X1	Y1
X1	Pearson Correlation	1	.825**
	Sig. (2-tailed)		<,.001
	N	50	50
Y1	Pearson Correlation	.825**	1
	Sig. (2-tailed)	<,.001	
	N	50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Hasil pengolahan SPSS
27

Berdasarkan hasil analisis korelasi Pearson, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,825$ dengan nilai signifikansi $p < 0.001$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan secara statistik antara kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp (X) terhadap kepuasan pengguna (Y). Dengan demikian, semakin

baik kualitas tampilan antarmuka, maka tingkat kepuasan pengguna pun cenderung semakin tinggi.

2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Tabel 2
Analisis Regresi Linear Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.546	1.517		2.337	.024
	X1	.694	.069	.825	10.095	<.001

a. Dependent Variable: Y1

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS 27

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana, diperoleh nilai konstanta sebesar 3.546 dan koefisien regresi sebesar 0.694. Hal ini menunjukkan bahwa jika tidak terdapat pengaruh dari kualitas tampilan antarmuka, maka kepuasan pengguna berada pada nilai dasar 3.546. Sementara itu, setiap peningkatan 1 satuan persepsi terhadap kualitas tampilan antarmuka akan meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 0.694 satuan. Uji t menghasilkan nilai t hitung sebesar 10.095 dengan nilai signifikansi < 0.001, yang berarti lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara kualitas tampilan antarmuka

aplikasi WhatsApp (X) terhadap kepuasan pengguna (Y).

3. Uji Hipotesis Membandingkan Nilai Sig. Dengan 0,05

Yang menjadi dasar pengambilan keputusan dalam analisis regresi dengan melihat nilai signifikan (Sig.) hasil output SPSS adalah:

a. Jika nilai signifikan (Sig.) lebih kecil < dari probabilitas 0,05 mengandung arti bahwa ada pengaruh variabel (X) terhadap variabel (Y).

b. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar > dari probabilitas 0,05 mengandung arti bahwa tidak ada pengaruh variabel (X) terhadap variabel (Y).

Tabel 3

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.546	1.517		2.337	.024
	X1	.694	.069	.825	10.095	<.001

a. Dependent Variable: Y1

Uji t menghasilkan nilai t hitung sebesar 10.095 dengan nilai signifikansi < 0.001, yang berarti lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp (X) terhadap kepuasan pengguna (Y).

4. Koefisien Determinasi

Pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka Aplikasi Mobile terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Whatsapp

Tabel 4. Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.825 ^a	.680	.673	2.26118

a. Predictors: (Constant), X1

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS27
 R^2 (R Square) = 0,680
Koefisien determinasi = $R^2 \times 100\%$
= 68,0%

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.680. Nilai ini menunjukkan bahwa 68.0% variasi dalam kepuasan pengguna WhatsApp (Y) dapat dijelaskan oleh variabel kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp (X). Sementara itu, 32.0% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model ini, seperti kecepatan pengiriman pesan, keamanan data, fitur tambahan, atau pengalaman pengguna yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Nilai $R = 0.825$ juga mengindikasikan bahwa hubungan antara variabel X dan Y berada pada kategori sangat kuat, menurut interpretasi nilai korelasi Pearson.

5. Pengguna Yang Bersifat Aktif dan Didasarkan atas Tujuan Tertentu

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap beberapa pengguna WhatsApp usia 17–35 tahun di Kabupaten Bogor, diketahui bahwa mereka memiliki

tujuan tertentu dalam menggunakan aplikasi tersebut. Sebagian besar responden menyatakan bahwa WhatsApp digunakan untuk kebutuhan komunikasi, seperti bertukar kabar, keperluan tugas kuliah, serta keperluan bisnis. Namun, alasan visual juga menjadi penentu kenyamanan mereka dalam menggunakan WhatsApp. Responden menyebutkan bahwa mereka menyukai tampilan WhatsApp yang sederhana, tidak terlalu ramai, dan cukup intuitif. Beberapa menyebut bahwa kenyamanan visual ini memudahkan mereka untuk mengakses fitur-fitur dengan cepat, seperti "Saya suka karena warna latarnya kalem, gak bikin mata capek," ujar salah satu responden.

6. Inisiatif dalam Menghubungkan Kebutuhan dan Kepuasan untuk Pilihan Media Spesifik

Pemilihan WhatsApp sebagai aplikasi utama tidak semata karena fungsinya sebagai alat komunikasi, tetapi karena tampilan antarmukanya dianggap familiar dan tidak membingungkan. Banyak dari responden mengaku bahwa mereka pernah mencoba aplikasi sejenis, seperti Telegram atau LINE, tetapi tetap kembali ke WhatsApp karena tampilannya lebih bersih dan tidak rumit. Sebagaimana dikatakan oleh salah satu pengguna, "Tampilan Telegram bagus, tapi terlalu ramai. WhatsApp itu ringkas dan to the point." Tampilan ini dianggap sudah

memenuhi kebutuhan akan aksesibilitas, kejelasan ikon, serta keterbacaan teks.

7. Media Berkompetisi dengan Sumber Lain dalam Memenuhi Kebutuhan

Walaupun terdapat berbagai aplikasi pesan instan lain yang bersaing, seperti Instagram DM atau Messenger, responden menilai bahwa WhatsApp masih unggul dari sisi kesederhanaan desain dan efisiensi tampilan. Beberapa pengguna menyampaikan harapan agar WhatsApp dapat terus menyesuaikan dengan kebutuhan visual generasi muda, misalnya dengan menambahkan fitur "tema gelap yang bisa dikustom" atau "chat bubble yang bisa diubah bentuk dan warnanya." Ada pula usulan untuk "memisahkan tampilan grup dan pribadi," serta permintaan untuk memperbaiki tampilan status agar lebih terstruktur atau bisa di-*highlight* seperti di Instagram.

8. Khalayak Memiliki Kesadaran Diri atas Pilihan Media

Responden memiliki kesadaran yang jelas mengenai pilihan mereka terhadap WhatsApp, terutama dari segi tampilan. Mereka tahu apa yang mereka sukai dan apa yang mereka harapkan untuk diperbaiki. "Saya pakai WA karena tampilannya simpel. Tapi saya harap ada fitur filter pencarian yang lebih lengkap, kayak bisa cari chat berdasarkan tanggal atau media," kata seorang responden. Kesadaran ini menunjukkan bahwa

pengguna tidak hanya pasif dalam menggunakan aplikasi, tetapi juga kritis dalam menilai tampilannya dan menyampaikan aspirasi mereka.

9. Hanya Pengguna yang Dapat Menilai Kualitas Konten dan Tampilan Media

Penilaian terhadap tampilan WhatsApp sangat subjektif dan berbeda antar pengguna. Sebagian responden menganggap tampilan WhatsApp sudah cukup baik, bahkan "tidak perlu ditingkatkan lagi," sementara lainnya memberikan kritik dan saran yang cukup spesifik, seperti "kembalikan status seperti dulu, yang bulat," atau "hilangkan fitur sekali lihat, itu nggak nyaman." Penilaian seperti ini menunjukkan bahwa persepsi kualitas tampilan sangat ditentukan oleh pengalaman individu masing-masing. Sejalan dengan itu, pengguna menyadari bahwa meskipun fitur WhatsApp terus berkembang, kenyamanan tampilan tetap menjadi aspek utama yang memengaruhi loyalitas mereka.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil studi tentang pengaruh kualitas tampilan antarmuka aplikasi WhatsApp terhadap kepuasan pengguna di Kabupaten Bogor, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat serta signifikan antara kedua variabel tersebut. Hasil pengujian korelasi Pearson menunjukkan angka 0,825 yang berarti hubungan antara

Pengaruh Kualitas Tampilan Antarmuka Aplikasi Mobile terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Whatsapp

keduanya tergolong sangat kuat. Hasil analisis regresi juga menunjukkan bahwa kualitas tampilan antarmuka berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Nilai koefisien determinasi (R^2) yang sebesar 0,680 menunjukkan bahwa 68,0% variasi kepuasan pengguna WhatsApp dapat dipahami melalui kualitas tampilan antarmuka aplikasi, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini. Temuan kuantitatif ini didukung oleh hasil wawancara mendalam.

Mayoritas responden mengungkapkan bahwa mereka menggunakan WhatsApp tidak sekadar sebagai aplikasi pesan, tetapi juga karena desain antarmukanya yang sederhana, rapi, dan mudah dipahami. Tampilan yang gampang dimengerti, ikon yang jelas, dan susunan yang sederhana adalah elemen-elemen yang berperan dalam meningkatkan kenyamanan saat menggunakan.

Sebagian responden juga memberikan masukan seperti penambahan *fitur live streaming*, variasi tema yang lebih banyak, dan peningkatan privasi pada tampilan status. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa mutu tampilan antarmuka berpengaruh besar terhadap tingkat kepuasan pengguna. Semakin positif pandangan pengguna terhadap visual dan tata letak desain aplikasi, maka semakin meningkat pula

tingkat kenyamanan dan kesetiaan pengguna terhadap aplikasi itu.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti merekomendasikan agar pengembang WhatsApp mempertimbangkan untuk meningkatkan tampilan antarmuka aplikasi. Contohnya, dengan menambahkan fitur penyaringan pencarian berdasarkan tanggal/media, desain status yang lebih interaktif dan dapat disorot, serta menyesuaikan tampilan bubble chat yang bisa diatur sesuai keinginan pengguna.

Daftar pustaka

- C. Saskia, (2023) 15 Medsos Favorit Orang Indonesia. Nomor 1 Bukan Instagram, Kompas.com. Tersedia Pada :<https://tekno.kompas.com/read/2023/02/14/10300097/15-medsos-favorit-orang-indonesia-nomor-1-bukan-instagram?page=all>. (Diakses Pada : 30 Juli 2025)
- Creswell, John W. (2008) Educational Research : Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative And Qualitative Research. London : Sage Publications.
- Friska Rotua Tampubolon, D. H. (2022). ANALISIS PERAN DESAIN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE MAXIM MENGGUNAKAN METODE A/B TESTING. *Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, 172. Tersedia Pada : <https://ejournal.stmikbinsa.ac.id/index.php/simkom/article/view/441/104>. (Diakses Pada : 30 Juli 2025)

- Kumar, N. (2025, Juli 23). Statistik Pengguna WhatsApp 2025 Berapa Banyak Orang Yang Menggunakannya? Demand sage. Tersedia dalam : <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jati/article/view/10115/3900>. (Diakses pada 30 Juli 2025)
- Kusumah, Wijaya *et al.* (2)011. Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. (2). Jakarta: PT Indeks
- V. Sharma and A. K. Tiwari (2021)"A Study on User Interface and User Experience Designs and its Tools," World J. Res. Rev. 12, (6), 41–44. Tersedia Pada : <https://www.wjrr.org/a-study-on-user-interface-and-user-experience-designs-and-its-tools> (Diakses pada : 30 Juli 2025)