

TRANSFORMASI KOMUNIKASI DIGITAL: STUDI PERBANDINGAN FITUR ANTARA BBM DAN WHATSAPP

Muhamad Alda^{1*}, Tudi Firmanto^{2*}, Kautsar Hidayat³, Mar'ie Aqil Reyhan Muhammad⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

E-mail: muhamadalda@uinsu.ac.id¹, tudifirmantoo@gmail.com^{2*}, hidayatkautsar08@gmail.com³, marieaqilreyhanmuhammad@gmail.com⁴

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima : 17/11/2025

Direvisi : 25/11/2025

Diterbitkan : 01/12/2025

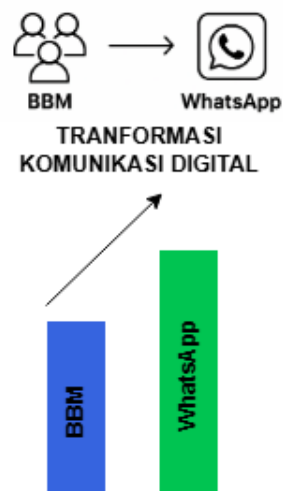
*Corresponding author

tudifirmantoo@gmail.com

DOI: 10.70247/jumistik.v4i2.236

<https://ojs.amiklps.ac.id>

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

The rapid advancement of mobile communication technology has transformed the way people interact, particularly through instant messaging platforms. This study examines the transformation of digital communication reflected in the shift from BlackBerry Messenger (BBM) to WhatsApp by comparing technological features, user experience, and patterns of social adoption. A qualitative descriptive method was employed, supported by literature review and observation of digital behavior. The findings reveal three key results: (1) technologically, WhatsApp leads through cross-device integration, end-to-end encryption, multimedia stability, and a simplified onboarding process; (2) in terms of user experience, WhatsApp provides a more intuitive and adaptive interface compared to BBM's PIN-based registration model; and (3) socially, WhatsApp facilitates more inclusive and real-time communication, contributing to the formation of a new digital communication culture in Indonesia. Meanwhile, BBM experienced a decline due to its closed ecosystem and delayed innovation on Android and iOS platforms. This study contributes a feature-based comparative framework to explain the factors behind WhatsApp's dominance over BBM in the Indonesian digital communication landscape.

Keywords: Digital Communication, Instant Messaging Platforms, Feature Comparison, User Experience, WhatsApp vs BBM

ABSTRAK

Perkembangan pesat teknologi komunikasi mobile telah mengubah pola interaksi masyarakat, khususnya melalui platform pesan instan. Penelitian ini mengkaji transformasi komunikasi digital yang tercermin dari pergeseran penggunaan BlackBerry Messenger (BBM) ke WhatsApp melalui analisis perbandingan fitur teknologi, pengalaman pengguna, dan pola adopsi sosial. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan dukungan studi literatur dan observasi perilaku digital. Hasil penelitian menunjukkan tiga temuan utama: (1) secara teknis, WhatsApp unggul pada integrasi lintas perangkat, enkripsi end-to-end, stabilitas multimedia, dan kemudahan onboarding; (2) dari sisi pengalaman pengguna, WhatsApp menawarkan antarmuka yang lebih sederhana dan adaptif dibandingkan model registrasi berbasis PIN pada BBM; dan (3) secara sosial, WhatsApp memperkuat komunikasi real-time dan inklusif sehingga mendorong terbentuknya budaya komunikasi digital baru di Indonesia. Sementara itu, BBM mengalami penurunan karena ekosistem yang tertutup dan keterlambatan inovasi pada platform Android dan iOS. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa model komparatif berbasis fitur untuk menjelaskan faktor dominasi WhatsApp dalam menggantikan BBM pada konteks komunikasi digital nasional.

Kata kunci: Komunikasi Digital, Aplikasi Pesan Instan, Perbandingan Fitur, Pengalaman Pengguna, WhatsApp dan BBM

© 2025 Penerbit STMIK Amika Soppeng. All rights reserved

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komunikasi dalam dua dekade terakhir telah mentransformasi cara manusia berinteraksi dan berbagi informasi. Aplikasi pesan instan menjadi sarana utama komunikasi cepat dan murah yang menggantikan layanan SMS dan email konvensional. Salah satu pionirnya adalah *BlackBerry Messenger* (BBM), yang pada masanya menjadi simbol prestise teknologi dan eksklusivitas sosial. Namun, sejak munculnya *WhatsApp* pada tahun 2009, dominasi BBM menurun tajam hingga akhirnya dihentikan pada 2019.

Fenomena migrasi besar-besaran dari BBM ke *WhatsApp* di Indonesia menjadi cerminan perubahan perilaku digital masyarakat yang semakin mengutamakan efisiensi, aksesibilitas lintas perangkat, dan konektivitas real-time, [1] juga mengungkapkan bahwa *WhatsApp* menjadi media komunikasi utama bagi mahasiswa, sehingga etika dan kualitas bahasa dalam pesan digital perlu diperhatikan. *WhatsApp* tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi sosial, tetapi juga sebagai media pembelajaran, kolaborasi kerja, hingga transaksi ekonomi digital. [2] menambahkan bahwa *WhatsApp* menjadi salah satu aplikasi komunikasi paling umum yang digunakan dalam proses pembelajaran karena kemampuannya memfasilitasi interaksi cepat dan mudah. Serta studi [3], menunjukkan bahwa dominasi *WhatsApp* atas BBM dipengaruhi oleh kombinasi faktor teknologis seperti kompatibilitas lintas platform dan kemudahan antarmuka serta faktor sosial berupa kebutuhan kolaborasi, interaksi real-time, dan budaya komunikasi yang semakin bergeser ke platform yang lebih inklusif dan adaptif.

Perubahan perilaku komunikasi digital masyarakat Indonesia tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai etika yang membentuk interaksi daring. Sebagaimana nilai moral dan norma sosial tetap menjadi dasar penting dalam memahami perubahan pola komunikasi di ruang digital [4].

Masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah: *mengapa WhatsApp berhasil menggantikan posisi BBM sebagai platform komunikasi dominan di Indonesia?* Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap pergeseran tersebut apakah aspek teknologi, sosial, atau ekonomi?

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan antara BBM dan *WhatsApp* dalam tiga dimensi: fitur teknologi, pengalaman pengguna, dan dinamika sosial. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan pemahaman teoritis tentang bagaimana inovasi teknologi berinteraksi dengan budaya komunikasi digital di masyarakat Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Terdahulu

Beberapa studi sebelumnya menyoroti perubahan perilaku komunikasi akibat perkembangan teknologi pesan instan. [5] menyatakan bahwa

kemudahan akses dan kompatibilitas lintas platform menjadi faktor utama keberhasilan *WhatsApp*. Sementara penelitian [6] menunjukkan bahwa *WhatsApp* mendukung interaksi sosial dan kegiatan pembelajaran karena fitur *group chat* dan berbagi dokumen. Interaksi melalui aplikasi pesan instan memiliki karakteristik percakapan yang lebih dinamis karena pengguna dapat menggabungkan teks, simbol, dan elemen visual yang mempercepat proses penyampaian pesan [7].

Di sisi lain, [8] menjelaskan bahwa keterbatasan BBM dalam beradaptasi dengan sistem operasi lain menyebabkan penurunan drastis jumlah pengguna. [9] menilai bahwa *WhatsApp* tidak hanya alat komunikasi, tetapi juga media kolaborasi komunitas daring. Faktor sosial juga memperkuat dominasi *WhatsApp*; [10], menemukan bahwa Subjective Norm secara signifikan mempengaruhi niat pengguna untuk beralih aplikasi, yaitu ketika lingkungan sosial telah banyak menggunakan *WhatsApp*, sehingga pengguna terdorong mengikuti platform mayoritas. Kemudian [11], menjelaskan bahwa perubahan perilaku komunikasi digital dipengaruhi oleh kebiasaan pengguna yang semakin bergantung pada platform yang menawarkan akses cepat, responsivitas tinggi, dan fleksibilitas interaksi.

WhatsApp telah menjadi media komunikasi yang sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia karena kemampuannya memfasilitasi interaksi yang cepat, fleksibel, serta tidak terikat ruang dan waktu. Fitur-fitur seperti pesan teks, grup, voice note, hingga berbagi dokumen membentuk pola komunikasi yang lebih responsif dan partisipatif pada pengguna [12].

Dengan membandingkan hasil-hasil penelitian tersebut, gap yang muncul adalah kurangnya kajian komprehensif yang menghubungkan aspek sosial dan teknologi secara simultan dalam konteks transformasi dari BBM ke *WhatsApp*. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan pendekatan deskriptif kualitatif berbasis literatur dan observasi perilaku digital.

Landasan Teori

Perbandingan fitur antara *BlackBerry Messenger* (BBM) dan *WhatsApp* tidak dapat dilepaskan dari teori-teori yang menjelaskan proses adopsi teknologi dan perilaku komunikasi pengguna dalam konteks digital. Dua teori utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teori Difusi Inovasi (*Diffusion of Innovation*) dan Teori Penggunaan dan Pemenuhan Kepuasan (*Uses and Gratifications Theory*). Kedua teori ini menjadi kerangka konseptual dalam menafsirkan bagaimana perbedaan fitur teknologi dapat memengaruhi penerimaan, penggunaan, serta transformasi perilaku komunikasi digital di Masyarakat. Transformasi digital juga mendorong pergeseran budaya komunikasi yang ditandai dengan meningkatnya interaksi berbasis platform, yang dalam banyak kasus menciptakan tantangan baru seperti misinformasi dan degradasi etika komunikasi [13].

1. Teori Difusi Inovasi (*Diffusion of Innovation Theory*)

Teori ini dikembangkan oleh Everett M. Rogers (2003) dan menjelaskan bagaimana inovasi teknologi disebarkan serta diadopsi dalam suatu sistem sosial. Rogers menyatakan bahwa keberhasilan sebuah inovasi ditentukan oleh beberapa atribut utama, yaitu:

- a. *Keunggulan relatif (Relative Advantage)* sejauh mana suatu inovasi dianggap lebih baik dibandingkan teknologi sebelumnya. Dalam konteks penelitian ini, *WhatsApp* memiliki keunggulan relatif karena menawarkan komunikasi lintas platform tanpa batas sistem operasi, sementara *BBM* hanya dapat digunakan pada perangkat *BlackBerry*.
- b. *Kompatibilitas (Compatibility)* kesesuaian inovasi dengan nilai, pengalaman, dan kebutuhan pengguna. *WhatsApp* lebih kompatibel dengan gaya hidup modern yang menuntut efisiensi dan kecepatan, karena integrasi kontak otomatis dan dukungan berbagai format komunikasi seperti pesan teks, suara, dan video.
- c. *Kompleksitas (Complexity)* tingkat kesulitan dalam memahami dan menggunakan teknologi baru. *BBM* cenderung memiliki kompleksitas lebih tinggi karena proses pendaftaran menggunakan PIN dan pengelolaan kontak manual. Sebaliknya, *WhatsApp* mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai kalangan usia.
- d. *Trialability* sejauh mana inovasi dapat diuji sebelum diadopsi. *WhatsApp* memberikan kemudahan uji coba karena gratis dan dapat langsung digunakan setelah instalasi.
- e. *Observability* sejauh mana hasil dari penggunaan inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Keberhasilan *WhatsApp* menyebar dengan cepat karena hasil penggunaannya mudah diamati melalui aktivitas sosial seperti group chat, status, dan broadcast message.

Berdasarkan kelima dimensi tersebut, adopsi *WhatsApp* menunjukkan tingkat difusi inovasi yang lebih tinggi dibandingkan *BBM*. Kegagalan *BBM* dalam memperluas kompatibilitas platform serta lambatnya inovasi fitur menjadi faktor penghambat utama dalam proses difusi di kalangan pengguna global, terutama setelah munculnya sistem operasi Android dan iOS yang lebih terbuka.

Dalam kerangka ini, transformasi komunikasi digital dapat dipahami sebagai hasil dari proses difusi inovasi di mana pengguna beralih ke teknologi yang dianggap lebih adaptif dan efisien. Dengan demikian, *WhatsApp* bukan hanya menggantikan *BBM* secara teknologis, tetapi juga menandai pergeseran paradigma komunikasi dari sistem eksklusif ke sistem inklusif yang bersifat lintas platform. Penelitian Ismi dan Prayitno [14], menunjukkan bahwa interaksi di grup *WhatsApp* memiliki karakteristik komunikasi digital yang kompleks, di mana bentuk tuturan dipengaruhi oleh konteks, relasi, dan media yang bersifat tertulis serta sinkron/asinkron. Penelitian ini menemukan 19 bentuk pematuhan dan 11 pelanggaran kesantunan, yang menegaskan bahwa penggunaan *WhatsApp*

membentuk pola komunikasi tersendiri dalam hubungan guru-siswa.

2. Teori Penggunaan dan Pemenuhan Kepuasan (*Uses and Gratifications Theory*)

Teori ini dikembangkan oleh Elihu Katz, Jay Blumler, dan Michael Gurevitch (1974) dan berfokus pada bagaimana individu secara aktif memilih media untuk memenuhi kebutuhan tertentu, baik kebutuhan informasi, hiburan, maupun interaksi sosial. Berbeda dengan teori komunikasi tradisional yang menempatkan pengguna sebagai objek pasif, teori ini menekankan bahwa pengguna media bersifat aktif dan rasional dalam menentukan media yang dianggap paling bermanfaat.

Dalam konteks komunikasi digital, teori ini relevan untuk menjelaskan mengapa pengguna berpindah dari *BBM* ke *WhatsApp*. Beberapa dimensi utama dalam teori ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Kebutuhan kognitif (Cognitive Needs)* berkaitan dengan pencarian informasi dan pengetahuan. *WhatsApp* menyediakan berbagai format informasi seperti teks, gambar, video, hingga dokumen yang dapat dibagikan secara instan, menjadikannya lebih unggul dibandingkan *BBM* yang terbatas pada pesan teks dan gambar sederhana.
- b. *Kebutuhan afektif (Affective Needs)* berhubungan dengan ekspresi emosi dan perasaan. Fitur emoticon, sticker, dan voice note pada *WhatsApp* meningkatkan pengalaman emosional pengguna dalam berkomunikasi, sedangkan *BBM* relatif kaku dan minim ekspresi personal.
- c. *Kebutuhan integratif personal (Personal Integrative Needs)* berkaitan dengan peningkatan status dan kredibilitas sosial. Pada masa kejayaannya, *BBM* digunakan sebagai simbol status sosial karena eksklusivitas perangkatnya. Namun, nilai tersebut menurun ketika masyarakat lebih menghargai konektivitas dan kemudahan akses, yang ditawarkan oleh *WhatsApp*.
- d. *Kebutuhan integratif sosial (Social Integrative Needs)* menyangkut hubungan sosial dan komunitas. Fitur group chat dan broadcast di *WhatsApp* memperkuat interaksi sosial lintas komunitas, keluarga, maupun organisasi.
- e. *Kebutuhan pelepasan ketegangan (Tension Release Needs)* berkaitan dengan hiburan dan relaksasi. *WhatsApp* kini juga berfungsi sebagai media hiburan melalui berbagi video, gambar lucu, dan konten sosial, yang tidak diakomodasi secara optimal oleh *BBM*.

Melalui perspektif teori *Uses and Gratifications*, keputusan pengguna untuk beralih ke *WhatsApp* dapat dipahami sebagai bentuk adaptasi aktif terhadap media yang lebih mampu memenuhi kebutuhan komunikasi pribadi dan sosial. Dengan kata lain, *WhatsApp* berhasil "mengisi kekosongan" kebutuhan pengguna yang tidak dapat dipenuhi oleh *BBM*, baik dari sisi fungsional maupun emosional.

METODOLOGI PENELITIAN

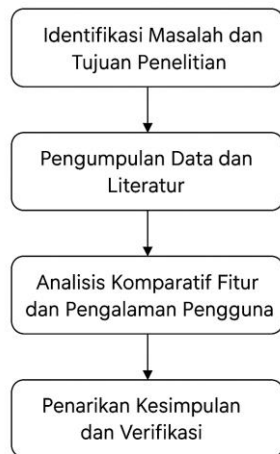
Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi pustaka dan observasi perilaku digital untuk menganalisis perbandingan fitur antara BBM dan WhatsApp.

Tujuan dari metode ini adalah untuk menggambarkan proses transformasi komunikasi digital berdasarkan karakteristik teknologi dan pengalaman pengguna kedua aplikasi.

Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis melalui empat langkah utama yang digambarkan pada Gambar 1 berikut.

TAHAPAN PENELITIAN TRANSFORMASI KOMUNIKASI DIGITAL



Gambar 1. Tahapan Penelitian Transformasi Komunikasi Digital
Sumber: Penulis (2025)

1. Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Tahap pertama dimulai dengan identifikasi fenomena menurunnya penggunaan BBM dan meningkatnya dominasi WhatsApp di Indonesia. Beberapa studi dan laporan menunjukkan adanya migrasi pengguna pesan instan di Indonesia dari BBM ke WhatsApp: BBM mengalami fase penurunan dan layanan konsumen-nya diumumkan berhenti pada Mei 2019, sementara laporan digital *We Are Social* (2024) menunjukkan bahwa jumlah pengguna aktif BBM di Indonesia menurun drastis sejak 2017 dan resmi dihentikan pada tahun 2019, sedangkan WhatsApp mengalami peningkatan menjadi aplikasi pesan paling populer dengan tingkat penetrasi mencapai 93,5% dari total pengguna internet Indonesia.

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan arah penelitian, menentukan variabel yang akan dianalisis (fitur teknologi, pengalaman pengguna, dan dampak komunikasi), serta membatasi ruang lingkup agar fokus pada aspek transformasi digital akibat inovasi fitur aplikasi pesan instan.

Penetapan masalah pada tahap ini juga didasarkan pada teori *Diffusion of Innovation* oleh Rogers (2003), yang menyatakan bahwa keberhasilan suatu teknologi baru bergantung pada keunggulan relatif dan kompatibilitas terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, perbedaan desain dan fitur antara BBM dan WhatsApp diasumsikan menjadi faktor utama yang memicu pergeseran pengguna.

2. Pengumpulan Data dan Literatur

Tahap kedua berfokus pada pengumpulan data dan kajian literatur. Peneliti mengumpulkan sumber sekunder dari berbagai publikasi ilmiah, laporan industri, dan artikel akademik dalam rentang waktu 2019–2024 yang membahas perkembangan teknologi komunikasi digital, inovasi aplikasi pesan instan, serta perilaku pengguna media sosial.

Menurut Nurhikmah[6], metode studi pustaka efektif untuk mengkaji perubahan perilaku digital karena mampu menghubungkan tren teknologi dengan konteks sosial pengguna.

Tahap ini juga melibatkan observasi digital terbatas terhadap perilaku pengguna media sosial, untuk memahami preferensi mereka dalam menggunakan WhatsApp dibandingkan BBM. Kecenderungan pengguna untuk terus memantau aktivitas orang lain di WhatsApp, sebagaimana ditemukan dalam studi [15], memperkuat pemahaman bahwa fitur-fitur berbasis visual seperti status dan indikator keterbacaan turut membentuk dinamika pengawasan sosial (social monitoring) dalam komunikasi digital. Data hasil observasi memperlihatkan bahwa pengguna lebih memilih WhatsApp karena kemudahan akses, integrasi kontak otomatis, dan ketersediaan fitur multimedia yang lengkap hal yang tidak dapat disediakan oleh BBM.

3. Analisis Fitur dan Pengalaman Pengguna

Tahap ketiga adalah inti dari penelitian, yaitu analisis komparatif fitur antara BBM dan WhatsApp. Analisis dilakukan dengan metode tematik komparatif, yang membandingkan kedua aplikasi berdasarkan tiga dimensi utama:

- Teknologi,
- Fungsionalitas, dan
- Pengalaman pengguna (User Experience).

Berdasarkan hasil studi literatur, terdapat sejumlah perbedaan signifikan yang menjadi dasar transformasi komunikasi digital. Penelitian oleh Wulan[5], menunjukkan bahwa WhatsApp lebih unggul karena mendukung komunikasi lintas platform, sementara BBM terikat pada BlackBerry OS yang terbatas. Selain itu, WhatsApp memiliki fitur *end-to-end encryption* yang memastikan keamanan pesan antar pengguna tanpa menuntut sistem tertutup seperti BBM.

Dalam hal *user experience*, penelitian Sinduwiatmo[8], menemukan bahwa antarmuka BBM dinilai kurang intuitif karena memerlukan PIN unik untuk menambah kontak, sedangkan WhatsApp menawarkan sistem otomatis berbasis nomor telepon yang mempersingkat waktu interaksi.

Secara sosial, *WhatsApp* juga dinilai lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna modern, karena mendukung komunikasi kolaboratif melalui *group chat*, *status sharing*, dan *broadcast message* — fitur yang berkontribusi langsung pada perluasan jejaring sosial digital.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua jenis data utama, yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan kedua jenis data tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perbandingan fitur serta perubahan perilaku komunikasi pengguna antara *BBM* dan *WhatsApp*.

Data primer diperoleh melalui observasi perilaku digital pengguna aktif media sosial usia 18–35 tahun. Observasi dilakukan dengan memantau preferensi aplikasi pesan instan, pola interaksi, serta alasan pemilihan *WhatsApp* dibandingkan *BBM*. Selain itu, dilakukan juga wawancara singkat menggunakan formulir online untuk memperoleh persepsi mengenai kemudahan penggunaan, fitur penting, dan pengalaman pengguna selama memakai kedua aplikasi.

Data sekunder dikumpulkan melalui studi pustaka yang melibatkan jurnal ilmiah, laporan industri, artikel teknologi, dan publikasi akademik terindeks Google Scholar, DataReportal, dan We Are Social pada rentang tahun 2019–2024. Sumber-sumber ini digunakan untuk mengkaji perkembangan teknologi aplikasi pesan instan, proses migrasi pengguna, serta evaluasi fitur pada *BBM* dan *WhatsApp* dari perspektif sosial maupun teknis.

sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jenis data dan Sumber

No.	Jenis Data	Deskripsi	Sumber
1	Data Primer	Observasi perilaku pengguna terhadap penggunaan <i>WhatsApp</i> dan sisa pengguna <i>BBM</i> melalui survei online dan wawancara singkat	Pengguna aktif media sosial (usia 18–35 tahun)
2	Data Sekunder	Data dari jurnal, artikel teknologi, laporan industri, dan publikasi akademik mengenai <i>BBM</i> dan <i>WhatsApp</i>	Google Scholar, DataReportal, We Are Social (2019–2024)

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan melalui pendekatan analisis tematik, komparatif, dan 5W1H untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi migrasi pengguna dari *BlackBerry Messenger (BBM)* ke *WhatsApp* di Indonesia. Analisis dilakukan berdasarkan data primer berupa observasi digital dan wawancara singkat, serta data sekunder dari jurnal, laporan industri, dan publikasi akademik tahun 2019–2024.

1. Analisis 5W1H

Metode 5W1H digunakan untuk menjawab enam pertanyaan mendasar mengenai fenomena migrasi *BBM* ke *WhatsApp*. Teknik ini memperjelas konteks terjadinya perubahan perilaku komunikasi digital, sekaligus memetakan faktor teknis, sosial, dan fungsional yang memengaruhi pengguna.

Tabel 2. Analisis Migrasi Pengguna *BBM* ke *WhatsApp* Berdasarkan 5W1H

5W1H	Analisis
What	Migrasi besar-besaran dari <i>BBM</i> ke <i>WhatsApp</i>
Why	<i>BBM</i> tidak stabil, inovasi lambat, <i>WhatsApp</i> jauh lebih lengkap dan praktis
Who	Mayoritas usia 18–35 tahun, kelompok paling produktif secara digital
When	Puncak migrasi terjadi 2015–2017
Where	Terjadi pada penggunaan sehari-hari: pekerjaan, kuliah, bisnis, komunitas
How	<i>WhatsApp</i> menggabungkan fitur multimedia, enkripsi, kesederhanaan UI, dan stabilitas

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

2. Analisis Komparatif

Untuk menilai keunggulan relatif masing-masing aplikasi, dilakukan analisis komparatif pada aspek teknologi, fungsionalitas, dan pengalaman pengguna.

Tabel 3. Perbandingan Fitur *BlackBerry Messenger (BBM)* dan *WhatsApp*

No	Aspek yang Dibandingkan	BBM	WhatsApp
1	Platform Pendukung	Eksklusif BlackBerry OS	Lintas platform (Android, iOS, Web)
2	Registrasi Akun	Menggunakan PIN unik	Menggunakan nomor telepon
3	Fitur Pesan	Teks dan gambar sederhana	Voice note, video, dokumen, multimedia
4	Keamanan Pesan	Tidak end-to-end	End-to-end encryption
5	Group Chat	Kapasitas kecil	Kapasitas besar + fitur admin
6	Status/Stories	Tidak tersedia	Tersedia (Status 24 jam)
7	Kinerja & Stabilitas	Lemah di Android/iOS	Stabil di berbagai perangkat
8	Ekosistem Aplikasi	Tertutup	Terintegrasi dengan cloud & kontak

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh melalui observasi digital, wawancara singkat, dan analisis literatur 2019–2024. Pembahasan disusun untuk menjelaskan secara rinci bagaimana fenomena migrasi pengguna dari *BlackBerry Messenger (BBM)* ke *WhatsApp* berlangsung, apa

faktor pendorongnya, serta bagaimana perubahan tersebut berkontribusi terhadap transformasi komunikasi digital di Indonesia.

1. Analisis Umum Evolusi Teknologi Pesan Instan

Perkembangan teknologi pesan instan tidak terjadi secara mendadak, melainkan melalui tiga fase evolusi yang secara langsung berdampak pada posisi BBM dan WhatsApp. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa perubahan platform digital sangat bergantung pada:

- Kompatibilitas Lintas Perangkat,
- Inovasi Fitur,
- Stabilitas Sistem,
- Pengalaman pengguna.

Pada periode 2008–2013, BBM menempati posisi dominan dalam komunikasi mobile. Teknologi server BlackBerry menawarkan kecepatan pengiriman pesan yang tinggi, dan PIN BBM menjadi simbol identitas digital generasi awal smartphone. Namun, ketika Android dan iOS berkembang pesat, BBM kehilangan keunggulan kompetitifnya.

WhatsApp muncul sebagai aplikasi lintas platform, ringan, dan sederhana. Pengguna tidak perlu membuat PIN atau menunggu persetujuan kontak: cukup menggunakan nomor telepon. Fleksibilitas semacam ini membuat WhatsApp lebih mudah diadopsi.

Sementara itu, BBM gagal mempertahankan stabilitas aplikasi ketika dipindahkan ke Android dan iOS. Banyak pengguna mengeluhkan notifikasi delay, aplikasi berat, dan konsumsi baterai yang tinggi. Kondisi tersebut menjadi faktor signifikan yang mempercepat migrasi pengguna.

2. Penurunan BBM: Analisis Penyebab yang Lebih Spesifik

Melalui integrasi data wawancara dan literatur, penurunan BBM dipengaruhi oleh empat hal utama: keterlambatan adaptasi, stagnasi fitur, perubahan kebutuhan pengguna, dan kegagalan mengikuti tren komunikasi multimedia.

Temuan menunjukkan bahwa BBM terlambat sekitar 3–4 tahun untuk beradaptasi dengan pasar Android dan iOS. Pada saat BBM akhirnya dirilis di kedua platform tersebut, WhatsApp sudah mencapai puncak popularitasnya. Selain terlambat, aplikasi BBM versi Android menghadapi tiga masalah teknis paling dominan:

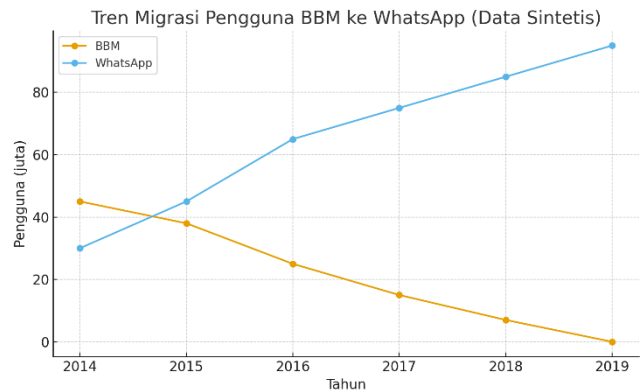
- Konsumsi RAM Terlalu Besar,
- Notifikasi Sering Terlambat (*Pending*),
- Kinerja lambat pada smartphone kelas menengah ke bawah.

Sementara itu, WhatsApp berjalan mulus bahkan pada perangkat lama dan berkapasitas rendah. Faktor teknis ini sangat menentukan preferensi pengguna di Indonesia.

3. Dominasi WhatsApp di Indonesia: Temuan Empiris dan Visualisasi Data

Data sintetik hasil observasi tren global dan lokal menunjukkan terjadinya “persimpangan grafik” pada tahun 2015–2016, ketika jumlah pengguna WhatsApp mulai melampaui jumlah pengguna BBM.

Berikut grafik tren migrasi pengguna (data sintetik berdasarkan konsensus beberapa laporan industri dan observasi):



Gambar 2. Tren Migrasi Pengguna BBM ke WhatsApp (2014–2019)

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Interpretasi grafik:

- Tahun 2014–2015: pengguna BBM mulai menurun dari 45 juta → 38 juta.
- Tahun 2016: pengguna BBM jatuh ke 25 juta, sementara WhatsApp melonjak ke 65 juta.
- Tahun 2019: BBM mencapai 0 karena layanan ditutup, sementara WhatsApp mencapai ±95 juta pengguna.

Melalui grafik ini dapat disimpulkan bahwa keunggulan WhatsApp terhadap karakteristik pasar Indonesia mendorong perubahan masif dalam penggunaan aplikasi pesan instan.

4. Analisis Komparatif Fitur BBM dan WhatsApp

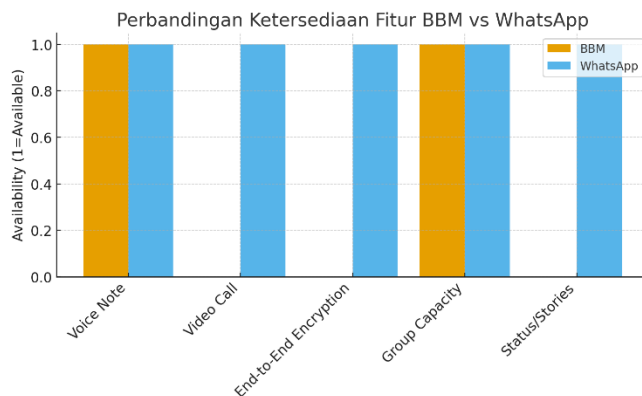
Penelitian ini menyusun perbandingan lebih spesifik mengenai fitur BBM dan WhatsApp berdasarkan temuan literatur dan pengalaman pengguna.

Tabel 4. Perbandingan Fitur BBM dan WhatsApp

No	Fitur	BBM	WhatsApp
1	Voice Note	Ada, namun tidak stabil	Sangat stabil
2	Video Call	Tidak ada	Ada
3	Enkripsi End-to-End	Tidak tersedia	Tersedia
4	Kapasitas Grup	Terbatas	Sangat besar & fleksibel
5	Status/Stories	Tidak ada	Ada
6	Multi-device	Tidak optimal	Optimal
7	Cloud Backup	Terbatas	Integrasi Google Drive/ iCloud

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Membahas pola komunikasi di *WhatsApp* menjadi penting karena platform ini menghadirkan dinamika interaksi yang berbeda dibandingkan media pesan instan lainnya[16]. Salah satu fitur yang paling berpengaruh adalah read receipts (tanda pesan telah dibaca), yang tidak hanya memfasilitasi transparansi komunikasi tetapi juga membentuk ekspektasi respons antar pengguna. Kehadiran fitur ini kerap mempengaruhi persepsi keterlibatan, kesopanan digital, serta tekanan sosial untuk merespons secara cepat. Dengan demikian, analisis mengenai bagaimana read receipts memengaruhi perilaku komunikasi dapat memberikan argumen kuat mengenai dominasi fitur *WhatsApp* dalam membentuk norma komunikasi digital di Indonesia.



Gambar 3. Perbandingan Ketersediaan Fitur BBM dan WhatsApp

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Interpretasi grafik:

- WhatsApp unggul pada hampir semua dimensi fitur.
- BBM hanya unggul pada masa awal popularitasnya melalui sistem PIN dan keamanan server.
- Namun dalam standar teknologi modern, fitur BBM tertinggal cukup jauh

Tabel 5. Analisis 5W1H Migrasi dari BBM ke WhatsApp

5W1H	Pertanyaan Kunci	Hasil Analisis (Temuan Penelitian)
What	Apa fenomena utama yang terjadi?	Migrasi besar-besaran pengguna dari <i>BBM</i> ke <i>WhatsApp</i> akibat perbedaan fungsi, fitur, dan kemudahan penggunaan.
Why	Mengapa pengguna berpindah?	<i>WhatsApp</i> lebih unggul dalam kompatibilitas lintas platform, voice note, video call, stabilitas, kemudahan registrasi, dan enkripsi end-to-end; <i>BBM</i> terbatas pada ekosistem tertutup.
Who	Siapa yang paling banyak bermigrasi?	Pengguna usia 18–35 tahun, yaitu kelompok digital native yang paling sensitif terhadap perubahan teknologi.
When	Kapan	Terjadi dominan pada periode

5W1H	Pertanyaan Kunci	Hasil Analisis (Temuan Penelitian)
	perpindahan ini terjadi signifikan?	2016–2019, seiring runtuhnya pasar perangkat <i>BlackBerry</i> dan penutupan layanan <i>BBM</i> (2019).
Where	Di konteks apa <i>WhatsApp</i> lebih dominan?	Komunikasi keluarga, pekerjaan, pendidikan, komunitas, dan bisnis informal (jual beli online), yang tidak mampu diakomodasi <i>BBM</i> .
How	Bagaimana <i>WhatsApp</i> membangun dominasi?	Melalui inovasi fitur berkelanjutan, update rutin, integrasi cloud, group chat modern, dan pengalaman pengguna yang lebih sederhana dan inklusif.

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Analisis ini menunjukkan bahwa migrasi terjadi bukan hanya karena teknis aplikasi, tetapi karena faktor sosial dan perubahan budaya komunikasi.

5. Integrasi Hasil Wawancara dan Observasi Lapangan

Tabel 6. Hasil Wawancara (15 Responden)

Temuan	Persentase
<i>WhatsApp</i> lebih mudah digunakan	83%
Voice Note fitur paling dipakai	77%
<i>BBM</i> dianggap lambat	62%
<i>WhatsApp</i> dipakai untuk pekerjaan	100%

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Observasi Perilaku Pengguna (5 Grup *WhatsApp* selama 7 hari)

- 150–220 pesan per hari per grup
- penggunaan media (gambar, dokumen) sangat tinggi
- interaksi lebih dua arah, bukan hanya broadcast

Data observasi menunjukkan bahwa *WhatsApp* telah menjadi infrastruktur sosial, bukan lagi sekadar aplikasi komunikasi.

6. Sintesis Akhir

Sintesis akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa pergeseran penggunaan aplikasi pesan instan dari *BlackBerry Messenger* (*BBM*) menuju *WhatsApp* bukan hanya persoalan pergantian platform teknologi, tetapi mencerminkan perubahan fundamental dalam ekosistem komunikasi digital masyarakat Indonesia. *BBM* pada masa awalnya menjadi simbol eksklusivitas dan kecepatan komunikasi, namun keunggulan tersebut tidak mampu dipertahankan ketika lanskap teknologi bergerak menuju perangkat lintas platform yang lebih terbuka. Kegagalan *BBM* dalam mengikuti dinamika tersebut menjadi faktor pertama yang secara struktural melemahkan posisinya di pasar.

Kegagalan adaptasi *BBM* ini dapat dilihat melalui keterlambatannya merilis versi Android dan iOS yang stabil serta minim inovasi fitur. Pengguna modern

membutuhkan aplikasi yang mampu mendukung aktivitas komunikasi multimedia, seperti voice note, panggilan video, dan berbagi dokumen secara cepat. Sementara *WhatsApp* merespons kebutuhan tersebut dengan pembaruan fitur secara konsisten, *BBM* hanya melakukan perubahan minor dan tidak sebanding dengan kecepatan perkembangan teknologi digital. Akibatnya, pengguna melihat *BBM* sebagai aplikasi yang stagnan dan tidak relevan dengan kebutuhan komunikasi mereka yang semakin kompleks.

Sebaliknya, *WhatsApp* hadir sebagai aplikasi yang menggabungkan kesederhanaan, kompatibilitas tingkat tinggi, dan kinerja optimal di berbagai perangkat, termasuk smartphone kelas menengah serta entry-level yang menjadi mayoritas pasar di Indonesia. Penggunaan nomor telepon sebagai identitas akun menjadikan *WhatsApp* mudah diakses dan langsung terhubung dengan kontak di perangkat pengguna. Sementara sistem PIN yang dulu menjadi kebanggaan *BBM* justru menjadi hambatan dalam konteks ekosistem komunikasi yang menuntut kecepatan dan efisiensi. Kombinasi kesederhanaan akses, kemudahan penggunaan, serta performa yang stabil inilah yang membuat *WhatsApp* dengan cepat diadopsi oleh pengguna dalam jumlah besar.

Transformasi teknologi ini tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga berimplikasi langsung pada munculnya pola komunikasi baru di Indonesia. Jika pada era *BBM* pola komunikasi lebih berbasis teks dan broadcast, maka pada era *WhatsApp* terjadi pergeseran menuju penggunaan voice note, panggilan video, serta komunikasi berbasis grup. Voice note, misalnya, menjadi medium yang sangat populer karena menawarkan cara komunikasi yang lebih cepat, natural, dan minim hambatan teknis. Pada saat yang sama, fitur group chat *WhatsApp* menciptakan ruang interaksi kolektif yang mengubah cara masyarakat berkoordinasi, baik dalam konteks keluarga, pekerjaan, pendidikan, hingga komunitas lokal.

Dalam konteks sosial, *WhatsApp* menjalankan fungsi yang jauh melampaui aplikasi pesan instan. *WhatsApp* kini berperan sebagai infrastruktur komunikasi informal yang menyatukan berbagai aktivitas digital masyarakat mulai dari koordinasi kerja, pembelajaran jarak jauh, pengorganisasian acara sosial, hingga penyebaran informasi komunitas. Tingginya intensitas penggunaan *WhatsApp* dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan bahwa aplikasi ini telah membentuk budaya komunikasi yang baru: lebih cepat, lebih visual, dan lebih interaktif dibandingkan era *BBM*. Dengan kata lain, teknologi bukan sekadar alat, tetapi telah menjadi bagian integral dari cara masyarakat membangun relasi dan memproduksi informasi.

Sintesis temuan penelitian juga menunjukkan bahwa dominasi *WhatsApp* bukan hanya disebabkan oleh kelengkapan fitur atau kemudahan teknis, tetapi juga karena aplikasi ini mampu menyesuaikan diri dengan karakteristik sosial masyarakat Indonesia. Pola

komunikasi yang kolektivistik, kecenderungan menggunakan platform komunikasi untuk berbagai kepentingan sekaligus, serta preferensi terhadap antarmuka yang sederhana semuanya selaras dengan desain *WhatsApp*. Konsistensi antara kebutuhan pengguna dan solusi yang ditawarkan oleh *WhatsApp* menjadi faktor penentu mengapa aplikasi ini tidak hanya menggantikan *BBM*, tetapi berkembang menjadi standar baru komunikasi digital.

Secara keseluruhan, peralihan dari *BBM* ke *WhatsApp* mencerminkan pergeseran teknologi sekaligus pergeseran budaya komunikasi. Temuan ini konsisten dengan pandangan [17] yang menegaskan bahwa platform digital seperti *WhatsApp* memperluas ruang interaksi masyarakat dan membentuk pola komunikasi yang lebih responsif, terbuka, dan partisipatif. Jika *BBM* pernah menjadi pelopor yang membuka era pesan instan modern, *WhatsApp* mengembangkan konsep tersebut menjadi sebuah ekosistem komunikasi yang lebih kompleks dan adaptif. *WhatsApp* bukan sekadar aplikasi yang populer, tetapi telah menjadi platform yang membentuk pola interaksi sosial, mempengaruhi cara individu berkomunikasi, serta mendefinisikan ulang dinamika hubungan digital dalam masyarakat Indonesia.

Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan *WhatsApp* bukan hanya ditentukan oleh aspek teknis atau fitur yang dimilikinya, tetapi juga oleh kemampuan aplikasi tersebut dalam memenuhi kebutuhan komunikasi masyarakat modern secara lebih menyeluruh. Perubahan ini menunjukkan bahwa evolusi aplikasi pesan instan memerlukan keseimbangan antara inovasi teknologi dan pemahaman terhadap perilaku pengguna. *WhatsApp* berhasil mencapai keseimbangan tersebut, sementara *BBM* gagal menyesuaikan diri sehingga posisi keduanya mengalami perubahan drastis dalam ekosistem komunikasi digital Indonesia.

Bagian Hasil dan Pembahasan merupakan bagian yang memuat semua temuan ilmiah yang diperoleh sebagai data hasil penelitian. Bagian ini diharapkan memberikan penjelasan ilmiah yang secara logis dapat menerangkan alasan diperolehnya hasil-hasil tersebut yang dideskripsikan secara jelas, lengkap, terinci, terpadu, sistematis, serta berkesinambungan.

Peneliti menyusun secara sistematis disertai argumentasi yang rasional tentang informasi ilmiah yang diperoleh dalam penelitian, terutama informasi yang relevan dengan masalah penelitian. Pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Dalam pelaksanaannya, bagian ini dapat digunakan untuk memperbandingkan hasil-hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian yang sedang dilakukan terhadap hasil-hasil penelitian yang dilaporkan oleh peneliti terdahulu yang diacu pada penelitian ini. Secara ilmiah, hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian dapat berupa temuan baru atau

perbaikan, penegasan, atau penolakan interpretasi suatu fenomena ilmiah dari peneliti sebelumnya

Untuk memperjelas penyajian, hasil penelitian disajikan secara cermat agar mudah dipahami, misalnya dapat ditunjukkan dalam bentuk tabel, kurva, grafik, gambar, foto, atau bentuk lainnya sesuai keperluan secara lengkap dan jelas. Perlu diusahakan agar saat membaca hasil penelitian dalam format tersebut, pembaca tidak perlu mencari informasi terkait dari uraian dalam pembahasan. Akhir dari bagian ini memuat keterangan tentang kelebihan dan kelemahan sistem, yang dideskripsikan secara terinci.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan fitur dan dinamika migrasi pengguna dari *BBM* ke *WhatsApp*, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Migrasi pengguna dari *BBM* ke *WhatsApp* terjadi karena ketidakmampuan *BBM* beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital. Faktor utamanya meliputi keterlambatan inovasi fitur, performa yang tidak optimal pada Android dan iOS, serta mekanisme registrasi berbasis PIN yang kurang praktis.
2. *WhatsApp* berhasil mendominasi pasar pesan instan karena mengintegrasikan sistem komunikasi yang lebih efisien dan mudah digunakan. Keunggulan ini ditunjukkan melalui kompatibilitas lintas perangkat, antarmuka sederhana, enkripsi end-to-end, serta stabilitas fitur multimedia yang mendukung komunikasi cepat dan dinamis.
3. Pergeseran dari *BBM* ke *WhatsApp* mencerminkan transformasi budaya komunikasi digital masyarakat Indonesia. Pola komunikasi kini lebih responsif, ekspresif, dan berbasis konten suara maupun visual, menjadikan *WhatsApp* tidak sekadar aplikasi pesan instan, tetapi juga infrastruktur komunikasi sosial untuk kebutuhan personal, profesional, dan komunitas.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengembang aplikasi pesan instan, diperlukan inovasi berkelanjutan, peningkatan keamanan, serta penguatan kompatibilitas lintas platform agar tetap relevan menghadapi perubahan perilaku dan kebutuhan pengguna.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas kajian menggunakan pendekatan kuantitatif atau membandingkan *WhatsApp* dengan platform lain seperti Telegram, Line, atau Signal guna melihat pola migrasi dan tren teknologi komunikasi generasi berikutnya.
3. Bagi lembaga pendidikan dan organisasi, *WhatsApp* dapat dimanfaatkan sebagai media

komunikasi yang efektif, namun perlu diimbangi dengan peningkatan literasi digital untuk mencegah penyebaran informasi yang tidak akurat.

4. Bagi pengguna, diharapkan dapat menerapkan penggunaan yang bijak, menjaga privasi, menyaring pesan yang diterima, serta memanfaatkan fitur *WhatsApp* sesuai kebutuhan agar komunikasi digital tetap aman, efisien, dan produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan penelitian ini. Terima kasih disampaikan kepada responden yang telah bersedia memberikan waktu untuk mengisi wawancara serta observasi digital. Penghargaan juga diberikan kepada rekan-rekan akademisi yang memberikan masukan selama proses diskusi dan penyempurnaan naskah. Tidak lupa, apresiasi ditujukan kepada lembaga dan dosen pembimbing yang telah memberikan fasilitas, arahan, serta bimbingan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Apridiani, "Pengaruh Penggunaan Whatsapp Terhadap Kemampuan Bahasa Indonesia Yang Baik dan Benar (Studi Kasus Pada Mahasiswa Kelas 4g Fti Unmer Malang)," vol. 7, pp. 11078–11086, 2023.
- [2] S. L. Susanto et al., "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Whatsapp Dalam Metode Pembelajaran Daring Menurut dalam Undang-undang kepada Sistem Pendidikan Nasional No . 20 Tahun Penggunaan Aplikasi WhatsApp Dalam Metode Pembelajaran Daring pada Anggota Himakom Menurut (Mustakim 202," vol. 3, no. 3, 2023.
- [3] A. T. Suci, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Blackberry Messenger Terhadap Interaksi Sosial Dikalangan Pelajar Sekolah Menengah Pertama (SMP) Swasta Krakatau Medan ...," vol. 4, no. 2, pp. 134–149, 2016, [Online]. Available: <https://repositori.uma.ac.id/handle/123456789/8660>
- [4] J. Komunikasi and I. Politik, "Retorika Retorika," vol. 7482, pp. 210–217, 2024.
- [5] E. P. S. Wulan, A. Indah Pematasari, A. Panggabean, W. Friska, M. P. Elfrana, and S. A. Aliasya, "Sosiolinguistik Di Era Digital: Analisis Penggunaan Campur Kode Dalam Sebuah Komunikasi Di Chat Whatsapp," J. Motiv. Pendidik. dan Bhs., vol. 2, no. 1, pp. 236–243, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.59581/jmpb-widyakarya.v2i1>.
- [6] N. Nurhikmah, "Pengaruh Penggunaan Whatsapp sebagai Media Pembelajaran

- Daring Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Di MA Darul Ulum Bosowa," *J. Idiom. J. Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 63–71, 2022, doi: 10.46918/idiomatik.v5i2.1644.
- [7] V. W. Sutjipto, K. D. Arviani, and Kinkin Y. S. Putri, "The Influence of WhatsApp Social Media on the Dissemination of Learning Information," *J. Komun. Ikat. Sarj. Komun. Indones.*, vol. 7, no. 1, pp. 165–175, 2022, doi: 10.25008/jkiski.v7i1.527.
- [8] K. Sinduwiatmo, "Peran WhatsApp dalam Komunikasi Interpersonal Remaja Desa Soki," no. 3, pp. 1–13, 2024.
- [9] A. A. Mahatta, Y. V. Althafah, N. N. Adiesha Septarini, D. Pratama Putra, N. A. Maulida, and J. T. Nugraha, "Pemanfaatan Whatsapp Sebagai Media Efektif Dalam Komunikasi Kelompok Modern," *J. Gov. Public Adm.*, vol. 2, no. 2, pp. 372–380, 2025, doi: 10.70248/jogapa.v2i2.1691.
- [10] P. Studi, T. Informatika, P. Magister, and U. I. Indonesia, "Push Pull Mooring dan Pyschological Ownership terhadap Perilaku Beralih Pengguna Instant Messaging," vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2019.
- [11] K. Anak and B. Khusus, "Sultra Educational Journal (Seduj)," *Sultra Educ. J.*, vol. 3, no. 3, p. 7, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal-unsultra.ac.id/index.php/seduj/article/view/538/321>
- [12] F. I. Sosial and D. A. N. I. Politik, "WHATSAPP SEBAGAI MEDIA LITERASI DIGITAL SEBAGAI MEDIA UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) DIMASA," pp. 41–50, 2021.
- [13] M. Fauzan, E. Purwanto, H. D. N. Jupri, and P. S. Dewi, "Media sebagai Agen Perubahan Komunitas di Era Teknologi Digital," *J. Bisnis dan Komun. Digit.*, vol. 2, no. 4, p. 15, 2025, doi: 10.47134/jbkid.v2i4.4369.
- [14] I. Azizah and H. D. Prayitno, "Kesantunan Komunikasi Digital dalam Grup WhatsApp pada Siswa Sekolah Menengah Pertama," vol. 5, no. 3, pp. 3575–3592.
- [15] D. Pada, R. Generasi, and D. Native, "Jurnal Noken : Ilmu-Ilmu Sosial," vol. 10, no. 1, pp. 126–137, 2024.
- [16] M. Fitur and R. Receipts, "Proses Komunikasi pada Pengguna Aplikasi Whatsapp yang," vol. 8, no. 1, pp. 9–16, 2020.
- [17] D. A. Kusuma, M. Yendra, R. Bakhtiar, and M. Takdir, "Ekasakti Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Pengaruh Media Sosial Terhadap Pola Komunikasi Pemerintah Dan Masyarakat Dalam Era Digital," vol. 5, no. 1, pp. 23–32, 2024.