

POLA INTERAKSI MAHASISWA DALAM PROYEK KELOMPOK MELALUI APLIKASI WHATSAPP: STUDI MAHASISWA PRODI ILMU KOMUNIKASI ANGKATAN 2022 UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA

Areina Shaumitha Budiman¹, Nina Yuliana²

Ilmu Komunikasi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ARTICLE INFO

Article history:

Received Desember 2023

Revised Desember 2023

Accepted Desember 2023

Available online Desember 2023

Keywords: WhatsApp in Group Projects; Student Communication Effectiveness; Dynamics of WhatsApp Usage.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2023 by Author. Published by Triwikrama

Abstrak

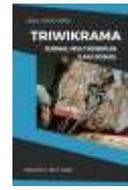
Penelitian ini berfokus pada penggunaan WhatsApp dalam proyek kelompok mahasiswa Ilmu Komunikasi di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Melalui metode kualitatif dengan wawancara, hasilnya menunjukkan bahwa WhatsApp meningkatkan efektivitas komunikasi dan kerja sama dalam proyek kelompok. Meskipun demikian, ada perbedaan pendapat tentang efektivitas dibandingkan pertemuan tatap muka, dengan kendala sinyal dan keterlambatan respons menjadi tantangan. Solusi mencakup perencanaan komunikasi yang baik, alternatif platform, dan penggunaan fitur WhatsApp seperti stiker dan video call grup. Kesimpulannya, WhatsApp dapat efektif dalam proyek kelompok dengan strategi yang tepat,

termasuk perencanaan komunikasi dan optimalisasi fitur-fitur. Penelitian ini memberikan wawasan tentang dinamika penggunaan WhatsApp dalam pendidikan tinggi dan proyek kelompok mahasiswa.

Kata kunci: WhatsApp dalam Proyek Kelompok; Efektivitas Komunikasi Mahasiswa; Dinamika Penggunaan WhatsApp

Abstract

This research focuses on the use of WhatsApp in group projects among Communication Science students at Sultan Ageng Tirtayasa University. Through a qualitative method employing interviews, the findings indicate that WhatsApp enhances communication effectiveness and collaboration within group projects. Nevertheless, there are differing opinions on its effectiveness compared to face-to-face meetings, with signal issues and delayed responses posing challenges. Solutions include effective communication planning, alternative platforms, and utilizing WhatsApp features such as stickers and group video calls. In conclusion, WhatsApp can be effective in group projects with the right strategies, including communication



planning and feature optimization. This study provides insights into the dynamics of WhatsApp usage in higher education and student group projects.

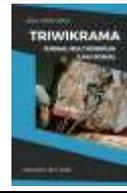
Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam hal sarana komunikasi, telah membawa transformasi dalam cara orang berinteraksi dan berkomunikasi. Teknologi komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, dan salah satu aplikasi komunikasi yang paling populer saat ini adalah WhatsApp. Menurut artikel yang mengutip Data Indonesia, pengguna WhatsApp di Indonesia mencapai sekitar 112 juta orang[1]. Aplikasi WhatsApp telah menjadi salah satu alat komunikasi yang sangat umum digunakan, karena mudah penggunaannya dan kecepatannya dalam mengirim dan menerima pesan. WhatsApp telah menjadi salah satu pilihan utama untuk berkomunikasi bukan hanya karena kemudahan pengoperasiannya, tetapi juga karena kecepatan dan efisiensinya dalam mengelola pesan. Di era di mana komunikasi yang efektif sangat dihargai, WhatsApp memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan komunikasi sehari-hari masyarakat. Hal ini mencakup percakapan pribadi, pertukaran informasi, organisasi acara, dan bahkan diskusi akademik. Oleh karena itu, kemampuan WhatsApp untuk memfasilitasi berbagai jenis komunikasi menjadikannya alat yang sangat dicari dan diandalkan dalam kehidupan sehari-hari.

Proyek Kerja Kelompok merupakan kegiatan di mana mahasiswa terlibat dalam organisasi, perusahaan, atau instansi yang memungkinkan mereka untuk mengobservasi, menganalisis, dan menerapkan pengetahuan teknik informatika yang telah mereka pelajari dalam konteks praktik yang sesungguhnya. Tujuan dari Proyek Kerja Kelompok adalah untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan ilmiah yang telah mereka peroleh selama kuliah dan menyusun laporan ilmiah berdasarkan data-data yang mereka kumpulkan selama melaksanakan proyek di tempat yang terkait.

Dalam melakukan proyek kelompok ini ada beberapa waktu dimana pengerjaannya dilakukan secara online. Salah satu aplikasi yang biasanya digunakan untuk melakukan pengerjaan kelompok secara online ini adalah aplikasi Whatsapp. Aplikasi whatsapp akan sangat membantu apabila para anggota proyek kelompok tidak dapat bertemu secara langsung.

Proyek kelompok merupakan salah satu aspek penting dalam kurikulum yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks praktis. Namun, terdapat tantangan dalam pelaksanaan proyek kelompok ketika mahasiswa terpaksa harus bekerja sama secara



online, terutama karena keterbatasan fisik dan kendala jarak. Oleh karena itu, aplikasi WhatsApp menjadi salah satu sarana komunikasi utama dalam proses pelaksanaan proyek kelompok ini.

Kasus studi ini akan berfokus pada cara mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa menggunakan aplikasi WhatsApp dalam proyek kelompok mereka. Studi ini akan menggali pola interaksi mahasiswa dalam proyek kelompok yang dilakukan melalui WhatsApp, dengan tujuan untuk memahami bagaimana teknologi komunikasi ini memengaruhi dinamika komunikasi dan kerja sama dalam konteks proyek kelompok.

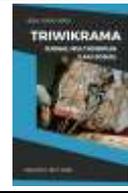
Dalam studi kasus ini, akan diteliti bagaimana mahasiswa Ilmu Komunikasi di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa memanfaatkan aplikasi WhatsApp dalam pelaksanaan proyek kelompok mereka. Kami juga akan menganalisis bagaimana pola interaksi antara anggota kelompok melalui WhatsApp mempengaruhi kerja sama dan efisiensi dalam menyelesaikan proyek. Terakhir, kita akan menyelidiki masalah atau tantangan yang mungkin muncul dalam penggunaan WhatsApp dalam proyek kelompok dan bagaimana mahasiswa mengatasi kendala tersebut.

Melalui pemahaman lebih lanjut tentang pola interaksi mahasiswa dalam proyek kelompok melalui aplikasi WhatsApp, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga tentang peran teknologi komunikasi dalam pendidikan tinggi dan kerja kelompok mahasiswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas penggunaan WhatsApp dalam konteks proyek kelompok di perguruan tinggi.

Metodologi

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian Pola Interaksi Mahasiswa dalam Proyek Kelompok Melalui Aplikasi Whatsapp (Studi Mahasiswa Prodi Ilmu Komunikasi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa) adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah sebuah metode penelitian yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena dalam konteks sosial secara alami.

Menurut Moleong, penelitian kualitatif adalah penelitian yang berupaya memahami berbagai aspek objek penelitian, misalnya perilaku, pemahaman, motivasi, perilaku, dan sebagainya. secara rinci dan melalui penjelasan dengan kata-kata dan bahasa, dalam satu suasana kreatif dan menggunakan metode kreatif yang berbeda[2]. Menurut Sugiyono, metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filosofi yang digunakan untuk menyelidiki situasi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, proses pengumpulan data dan analisis kualitatif yang menekankan pada makna[3].



Berdasarkan definisi yang diberikan oleh Moleong dan Sugiyono tentang penelitian kualitatif, maka dapat disimpulkan penelitian kualitatif adalah suatu metode penelitian yang berupaya memahami dan menjelaskan berbagai aspek objek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan lain- lain, dengan menggunakan penjelasan dalam bentuk kata-kata dan bahasa. Penelitian dilakukan di lingkungan dan berbagai proses alam diterapkan. Penelitian ini menekankan pada penggunaan peneliti sebagai unsur utama dalam proses pengumpulan data dan analisis data kualitatif yang fokus pada makna data. Dengan kata lain, penelitian kualitatif berupaya memahami faktor manusia dan sosial melalui metode deskriptif yang mendalam, dan peneliti berfungsi sebagai alat utama dalam pengumpulan dan analisis data. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengetahui aspek-aspek kualitatif dari suatu peristiwa, seperti pemikiran, sikap, dan pemahaman, yang tidak dapat dibandingkan secara kuantitatif. Penekanan pada makna dan pemahaman topik penelitian merupakan ciri utama penelitian kualitatif.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang terlibat dalam proyek kelompok yang menggunakan aplikasi WhatsApp sebagai sarana komunikasi. Mengingat sifat penelitian kualitatif yang menekankan pada pemahaman mendalam, sampel penelitian akan dipilih secara sengaja berdasarkan kriteria sebagai berikut:

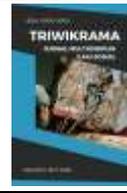
- Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi yang pernah atau sedang terlibat dalam proyek kelompok yang menggunakan WhatsApp.

- Mahasiswa yang bersedia dan mampu memberikan wawasan yang mendalam tentang penggunaan WhatsApp dalam proyek kelompok mereka.

Jumlah sampel akan ditentukan melalui prinsip kejenuhan, di mana pengumpulan data akan terus dilakukan hingga tidak ada informasi tambahan yang muncul atau konsep yang jenuh, sehingga mencapai tingkat kepuasan dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Teknik pengolahan data yang akan digunakan adalah teknik wawancara, menurut KBBI, wawancara adalah tanya jawab dengan seseorang yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai suatu hal[4]. Wawancara akan dilakukan dengan mengambil mahasiswa yang menjadi sampel penelitian lalu akan diwawancarai secara mendalam mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan WhatsApp dalam proyek kelompok. Wawancara akan direkam dan ditranskripsi untuk analisis lebih lanjut.

Data yang diperoleh dari wawancara akan disortir dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola interaksi mahasiswa dalam proyek kelompok melalui WhatsApp. Selain itu, analisis data juga akan mencakup identifikasi masalah atau tantangan yang muncul dalam penggunaan WhatsApp.



Hasil dan Pembahasan

Penggunaan Whatsapp Dalam Proyek Kelompok

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan para narasumber merasa bahwa whatsapp sangat membantu untuk pengerjaan proyek kelompok. Dengan menggunakan aplikasi whatsapp para anggota kelompok dapat membagi tugas yang akan dikerjakan masing-masing individu agar lebih efektif, agar ketika bertemu hanya perlu menggabungkan hasil dari masing-masing individu saja. Selain itu dengan menggunakan whatsapp juga para anggota dapat berdiskusi mengenai materi yang akan dikerjakan serta menjadi tempat untuk menanyakan progress dari tugas proyek tersebut.

Dengan memanfaatkan aplikasi whatsapp para anggota kelompok tidak perlu mengerjakan tugas secara tatap muka, dapat dilakukan dimana saja dapat melalui chat maupun video call grup, karena ada saat dimana para anggota kelompok tidak bisa bertemu secara langsung karena adanya kesibukan seperti kesibukan organisasi. Maka dari itu whatsapp menjadi media kerja yang sangat dibutuhkan.

Upaya Meningkatkan Kerja Sama Kelompok Melalui Aplikasi Whatsapp

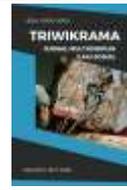
Upaya yang dilakukan para narasumber berbeda-beda. Upaya yang dilakukan Narasumber 1 dengan mengirimkan chat disertai stiker yang lucu dan menarik, dengan hal tersebut ia anggap dapat mempengaruhi kerja sama kelompok dalam mengerjakan tugas dengan baik.

Upaya yang dilakukan Narasumber 2 yaitu dengan melakukan telepon grup, hal tersebut diharapkan dapat membantu mengakrabkan anggota antar kelompok serta membantu untuk mendapatkan hasil proyek kelompok yang baik.

Upaya yang dilakukan Narasumber 3 yaitu dengan mengirimkan pesan kedalam grup chat whatsapp secara intens hal tersebut dianggap dapat membuat keakraban serta meningkatkan kerja sama tim.

Upaya yang dilakukan Narasumber 4, karena mudahnya akses penggunaan whatsapp ia lebih sering langsung memulai topik dengan proyek kelompok yang akan dibahas, seperti bertukar pikiran serta mengirimkan file-file yang bersangkutan dengan proyek yang akan dikerjakan.

Hal ini menunjukkan bahwa setiap narasumber memiliki pendekatan unik dalam menggunakan WhatsApp sebagai alat komunikasi. ditunjukkan bahwa keberhasilan komunikasi dan kolaborasi dalam proyek kelompok tidak hanya bergantung pada alat yang digunakan, namun juga pada strategi dan pendekatan yang diterapkan oleh setiap individu dalam tim.



Efektivitas Komunikasi Antara Penggunaan WhatsApp Dengan Komunikasi Tatap Muka

Dari wawancara yang telah dilakukan didapatkan ada dua kubu pendapat yaitu narasumber yang lebih memilih untuk mengerjakan secara tatap muka serta narasumber yang lebih memilih mengerjakan menggunakan whatsapp.

Narasumber 1 dan Narasumber 3 lebih memilih untuk mengerjakan proyek kelompok secara tatap muka. Hal tersebut disebabkan karena dengan menggunakan whatsapp sering terjadi miskomunikasi antar anggota kelompok. Lalu dengan dilakukan secara tatap muka dianggap dapat mempercepat proses pengerjaan serta akan lebih fokus karena tidak adanya kepentingan lain yang harus dikerjakan.

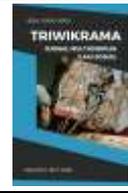
Menurut Narasumber 2 dan Narasumber 4 pengerjaan proyek kelompok menggunakan whatsapp dianggap lebih efektif. Hal tersebut dikarenakan pengerjaan proyek kelompok yang dilakukan secara tatap muka dianggap lebih menghabiskan waktu, karena adanya obrolan tidak penting seperti basa-basi terlebih dahulu yang dianggap menghambat proses pengerjaan proyek. Lalu pengerjaan proyek kelompok menggunakan whatsapp dianggap lebih fleksibel karena tidak adanya batasan waktu bagi semua anggota untuk menanyakan atau membahas mengenai proyek kelompok tersebut.

Terdapat perbedaan pendapat di antara para narasumber, preferensi untuk pertemuan tatap muka dibandingkan menggunakan WhatsApp mungkin dipengaruhi oleh preferensi pribadi dan pandangan mengenai efisiensi waktu. Singkatnya, pilihan metode (secara langsung atau WhatsApp) dalam proyek kelompok dapat bergantung pada karakteristik proyek, dinamika tim, dan preferensi masing-masing anggota kelompok.

Kendala dan Solusi Dalam Penggunaan Whatsap Untuk Proyek Kelompok

Kendala sinyal menjadi kendala yang banyak dikeluhkan dalam proses pengerjaan proyek kelompok menggunakan whatsapp. Hal tersebut menghambat proses pengerjaan proyek kelompok karena ketika anggota tersebut dibutuhkan tidak dapat dihubungi.

Hambatan selanjutnya yaitu adanya kelambatan dalam merespon, hal ini terjadi karena adanya anggota kelompok yang sedang memiliki kegiatan lain atau sedang tidak memegang ponsel. Hal tersebut sangat menghambat proses pengerjaan, hal ini biasanya diselesaikan dengan melemparkan tugas anggota tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Cara pemecahan masalah tersebut dianggap tidak efektif karena dianggap tidak adil karena ada anggota kelompok yang double job.



Hambatan selanjutnya yaitu adanya chat yang terlewat karena banyaknya chat yang masuk. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan fitur reply yang dapat membantu ketika pesan tersebut terlewat.

Dalam menghadapi kendala-kendala ini, penting bagi tim untuk mencari solusi yang dapat meningkatkan efektivitas komunikasi dan kerja sama. Ini dapat mencakup perencanaan komunikasi yang lebih baik, penggunaan platform alternatif jika sinyal menjadi masalah, dan pembagian tugas yang adil untuk mencegah ketidaknyamanan di antara anggota kelompok.

Strategi Dalam Memanfaatkan Fitur Whatsapp Dalam Pengerjaan Proyek Kelompok

Dalam upaya untuk mempersatukan kelompok dan meningkatkan efektivitas kerja sama melalui WhatsApp, anggota kelompok telah mengusulkan beberapa strategi dan fitur yang dianggap efektif.

Penggunaan stiker lucu atau random dianggap sebagai cara yang efektif untuk membangun keakraban dan meredakan suasana di dalam kelompok. Melalui pengiriman stiker, anggota kelompok dapat menciptakan iklim yang lebih santai dan mengurangi ketegangan dalam kerja sama. •

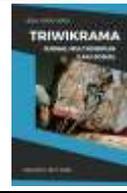
Penggunaan fitur video call grup, terutama dengan kemampuan berbagi layar, dianggap sebagai langkah proaktif untuk meningkatkan komunikasi visual antar anggota kelompok. Video call grup dapat memfasilitasi pertemuan tatap muka virtual, memungkinkan anggota kelompok untuk berinteraksi secara lebih langsung dan berbagi progres tugas dengan lebih jelas.

Pemanfaatan fitur Voice Call dan Share Screen di WhatsApp dianggap sangat efektif dalam memudahkan diskusi dan kolaborasi kelompok. Fitur ini memungkinkan anggota kelompok untuk berkomunikasi secara real-time, berbagi ide, dan melihat kemajuan proyek melalui layar yang dibagikan.

WhatsApp dianggap lebih fleksibel karena tidak memiliki batasan waktu dalam penggunaan fitur video call grup, berbeda dengan aplikasi video call lainnya seperti Google Meet atau Zoom. Fitur ini gratis dan dapat digunakan tanpa batasan, memberikan kemudahan dan kebebasan untuk melakukan pertemuan virtual tanpa kendala waktu.

Fitur reply di WhatsApp dianggap sangat bermanfaat untuk menandai pesan-pesan penting yang mungkin tenggelam oleh pesan-pesan lain. Dengan fitur ini, anggota kelompok dapat dengan mudah kembali ke pesan yang relevan dan memastikan tidak ada informasi yang terlewatkan.

Dengan menggabungkan berbagai fitur dan strategi ini, anggota kelompok dapat meningkatkan kolaborasi, komunikasi, dan keakraban dalam pengerjaan



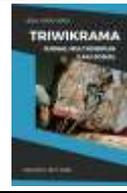
proyek mereka melalui WhatsApp. Keberhasilan strategi ini dapat membantu melampaui kendala teknis dan memperkuat kohesi kelompok, menciptakan lingkungan kerja yang lebih efektif dan harmonis.

Simpulan

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa penggunaan WhatsApp dalam proyek kelompok memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas komunikasi dan kerja sama antar anggota kelompok. Meskipun terdapat perbedaan pendapat mengenai efektivitas WhatsApp dibandingkan pertemuan tatap muka, setiap narasumber memiliki pendekatan unik dan strategi dalam memanfaatkan aplikasi ini. Penting bagi tim untuk merencanakan komunikasi dengan baik, termasuk pembagian tugas, jadwal pertemuan, dan penggunaan fitur-fitur WhatsApp secara efisien. Mengatasi kendala sinyal dengan mencari solusi alternatif, seperti menggunakan platform lain atau menentukan waktu khusus untuk pertemuan online dengan sinyal yang baik. Upaya untuk mengatasi kelambatan dalam merespon dengan adil, sehingga tidak ada anggota kelompok yang merasa terbebani oleh tugas ganda.

Daftar Referensi

- [1] M. Ayu Rizanty, "Pengguna WhatsApp Global Capai 2,27 miliar pada Kuartal II/2022," *DataIndonesia.id*, 2022.
- [2] L. J. Moleong, *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF*, 2020th ed. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- [3] Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung, 2014.
- [4] KBBI, "wawancara."
- [5] R. AMELIA, "IMPLEMENTASI GROUP CHAT MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI MATA KULIAH SEMINAR PERMASALAHAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DAN PAMERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN TA 2018/2019 UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR," 2022.
- [6] Y. KUSALO, "PEMANFAATAN WHATSAPP GROUP DALAM KOMUNIKASI KELOMPOK PADA PENYELENGGARAAN KEGIATAN EVENT MANAGEMENT MAHASISWA PUBLIC RELATIONS UNIVERSITAS MERCU BUANA." Universitas Mercu Buana Jakarta, 2023.
- [7] W. Widayanti and I. Wenerda, "Pemanfaatan Media Sosial Whatsapp Sebagai Wadah Interaksi Antar Anggota Kelompok Fanpage Ghealways," *J. Penelit. Pers dan Komun. Pembang.*, vol. 25, no. 2, pp. 110–123, 2021.
- [8] W. B. Prihandoyo, R. Sudarwo, and N. Suryani, "Pola Penggunaan Media



- Sosial Whatsapp Dalam Pemenuhan Informasi Mahasiswa Universitas Terbuka Mataram,” *Civ. Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidik. Pancasila dan Kewarganegaraan*, vol. 8, no. 2, pp. 68–74, 2020.
- [9] P. K. Sagala, “PEMANFAATAN WHATSAPP GROUP SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI (STUDI DESKRIPTIF PADA MAHASISWA ILMU KOMUNIKASI ANGKATAN 2018 UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA).” *KODEUNIVERSITAS041060# UniversitasBuddhiDharma*, 2022.
- [10] Y. P. WIJAYA, “PEMANFAATAN MEDIA SOSIAL WHATSAPP DALAM MENUNJANG KOMUNIKASI PARA PENYANDANG DISABILITAS TUNA NETRA (Studi Kasus Pada Anggota Himpunan Wanita Disabilitas Indonesia Kota Surabaya).” *UPN" VETERAN" JAWA TIMUR*, 2022.
- [11] A. I. HAMDI, “Pengaruh Penggunaan Media Sosial Whatsapp Dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Indonesia Angkatan 2018,” 2023.
- [12] J. Tamara, S. Sugiatni, E. Yanuarti, I. Warsah, and D. Wanto, “Strategi Pembelajaran Dosen Melalui Pemanfaatan Media Whatsapp Di Masa Pandemi COVID-19,” *At-Ta’lim Media Inf. Pendidik. Islam*, vol. 19, no. 2, pp. 351–373, 2020.
- [13] K. Arizona, Z. Abidin, and R. Rumansyah, “Pembelajaran online berbasis proyek salah satu solusi kegiatan belajar mengajar di tengah pandemi covid-19,” *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 64–70, 2020.
- [14] R. Nurdiarti, “Media sosial, pola interaksi dan relasi sosial pada grup whatsapp alumni SDK. St. Maria Blitar,” *ETTISAL J. Commun.*, vol. 3, no. 1, pp. 49–61, 2018.
- [15] C. F. Sary and M. I. Gautama, “Interaksi Virtual Mahasiswa Praktek Lapangan Kependidikan di SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak Melalui Aplikasi WhatsApp Group,” *J. Perspekt.*, vol. 5, no. 3, pp. 432–441, 2022.