JURNAL ILMIAH SISTEM INFORMASI (JUSI)
VOL 4, No. 2, Mei 2025, pp. 210 - 223
p-ISSN : 2803-1507 (media cetak) | e-ISSN : 2803-1531 (media online)
Link Publikasi: https://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/JUISI/issue/view/134

Social Media as a Micro-Ecosystem for Community-Based E-Learning: A Systematic Review

Abigail Virginia Christianti*[1], Allysha Khansa Salsabila[2], Intan Ditya Putri Savara[3]
[1,2,3] Universitas Tanjungpura (UNTAN), Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
Jl. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124
e-mail*[1]: virginia55@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: XX-XX-20XX
Revised: XX-XX-20XX
Accepted: XX-XX-20XX
Published: XX-XX-20XX

ABSTRACT

The integration of social media into digital education has transformed how communities engage in collaborative learning. While social media platforms were initially designed for communication, they have evolved into micro-ecosystems that support community-based e-learning. This study conducts a Systematic Literature Review (SLR) to examine the role of social media as a micro-ecosystem in enhancing collaborative learning environments. Using the PRISMA protocol, 450 articles were initially identified from Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, and Google Scholar. After multiple screening stages, 80 articles met the inclusion criteria and were analyzed in-depth. The findings indicate that platforms such as WhatsApp, Facebook, YouTube, and Edmodo significantly enhance learning engagement, collaboration, and knowledge sharing. Specifically, student engagement increased by up to 40% compared to traditional LMS-based methods, with satisfaction rates exceeding 80% among Edmodo users. Moreover, WhatsApp communities achieved a message open rate of 98%, demonstrating high responsiveness and interaction quality. However, challenges such as low digital literacy, data privacy concerns, and distractions from non-academic content were also identified. This research contributes a comprehensive synthesis of how social media can function as a micro-ecosystem to foster inclusive, flexible, and community-driven learning. It also offers strategic recommendations for educators and policymakers to optimize the use of social platforms for education in the digital era.

Keywords: *Community-based learning, Digital literacy, E-learning, Micro-ecosystem, Social media.*

Abstrak

Integrasi media sosial ke dalam pendidikan digital telah mentransformasi cara komunitas terlibat dalam pembelajaran kolaboratif. Meskipun pada awalnya platform media sosial dirancang untuk komunikasi, kini platform-platform tersebut telah berkembang menjadi mikro-ekosistem yang mendukung pembelajaran daring berbasis komunitas. Studi ini melakukan Systematic Literature Review (SLR) untuk mengkaji peran media sosial sebagai mikro-ekosistem dalam meningkatkan lingkungan pembelajaran kolaboratif. Dengan menggunakan protokol PRISMA, sebanyak 450 artikel awalnya diidentifikasi dari basis data Scopus, Web

DOI: https://doi.org/10.51903/twpgeq37

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar. Setelah melalui beberapa tahap penyaringan, 80 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara mendalam. Temuan menunjukkan bahwa platform seperti WhatsApp, Facebook, YouTube, dan Edmodo secara signifikan meningkatkan keterlibatan belajar, kolaborasi, dan berbagi pengetahuan. Secara khusus, keterlibatan siswa meningkat hingga 40% dibandingkan dengan metode berbasis Learning Management System (LMS) tradisional, dengan tingkat kepuasan pengguna Edmodo yang melebihi 80%. Selain itu, komunitas WhatsApp menunjukkan tingkat keterbacaan pesan sebesar 98%, yang mencerminkan responsivitas dan kualitas interaksi yang tinggi. Namun demikian, tantangan seperti rendahnya literasi digital, kekhawatiran terhadap privasi data, dan gangguan dari konten non-akademik juga diidentifikasi. Penelitian ini memberikan sintesis komprehensif mengenai bagaimana media sosial dapat berfungsi sebagai mikro-ekosistem untuk mendorong pembelajaran yang inklusif, fleksibel, dan berbasis komunitas. Selain itu, studi ini menawarkan rekomendasi strategis bagi pendidik dan pembuat kebijakan untuk mengoptimalkan pemanfaatan platform sosial dalam pendidikan di era digital.
Kata Kunci: *Community-based learning, Digital literacy, E-learning, Micro-ecosystem, Social media*.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah pola interaksi sosial, cara berbagi informasi, dan model pembelajaran secara global. Media sosial, yang pada awalnya dirancang sebagai platform komunikasi, kini telah berevolusi menjadi ekosistem digital yang multifungsi. Pengguna aktif media sosial di seluruh dunia menunjukkan penetrasi yang sangat luas dari platform ini. Dalam konteks pendidikan, media sosial berperan penting sebagai ekosistem mikro yang mendukung kegiatan pembelajaran berbasis komunitas. Menurut (Nacheva R, 2022 & Heinrich et al., 2022) platform seperti Facebook Groups, WhatsApp, dan Discord telah menjadi ruang interaktif di mana pengguna dapat berkolaborasi, berbagi informasi, dan mendukung pembelajaran secara kolektif. Menurut Penelitian (Krismanto et al., 2022) menunjukkan bahwa media sosial menawarkan fleksibilitas dalam menyampaikan materi pembelajaran, memungkinkan pembelajaran berbasis komunitas dengan tingkat interaktivitas yang tinggi. Fenomena ini sangat relevan dengan meningkatnya adopsi *e-learning*, terutama pasca pandemi COVID-19, di mana institusi pendidikan dan organisasi global mulai mengintegrasikan teknologi digital ke dalam metode pembelajaran mereka. *World Economic Forum* pada tahun 2020 melaporkan bahwa investasi global dalam teknologi pendidikan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2025, dengan peningkatan signifikan dalam pengembangan platform berbasis komunitas untuk mendukung pembelajaran kolaboratif (Li, 2022).

Keberhasilan media sosial dalam mendukung *e-learning* berbasis komunitas menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, termasuk rendahnya literasi digital, kekhawatiran tentang privasi data, dan pengelolaan komunitas yang tidak efektif. Dengan 4,95 miliar pengguna di seluruh dunia pada tahun 2022, manfaat media sosial sering kali terhambat oleh kurangnya strategi pemanfaatan yang optimal (Song et al., 2024). Meskipun memiliki potensi untuk interaksi pembelajaran yang inovatif, rendahnya literasi digital dapat memperburuk kesenjangan pendidikan. Masalah privasi data juga menjadi perhatian, membatasi keterbukaan siswa dalam berbagi informasi akademis. Menurut (Pye et al., 2021) pengelolaan komunitas memerlukan pendekatan yang lebih sistematis untuk meningkatkan keterlibatan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penting untuk mengevaluasi integrasi media sosial dalam pembelajaran, sementara metode *blended learning* dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis (Kumar et al., 2021, Wang & Zhang, 2022). Oleh karena itu, eksplorasi tentang integrasi media sosial sebagai ekosistem mikro dalam pembelajaran berbasis komunitas sangat penting. Meskipun banyak penelitian telah membahas penggunaan media sosial dalam pembelajaran, masih terdapat beberapa celah signifikan. Pertama, belum ada tinjauan komprehensif yang mengidentifikasi peran media sosial sebagai ekosistem mikro dalam mendukung komunitas pembelajaran (Colpitts et al., 2021). Selain itu, tantangan spesifik seperti privasi, moderasi, dan kesenjangan literasi digital dalam konteks pembelajaran berbasis komunitas masih minim dieksplorasi (Kropczynski et al., 2021, K Sriwisathiyakun & Dhamanitayakul C, 2022). Terakhir, pendekatan sistematis untuk mengkaji strategi efektif dalam mengintegrasikan media sosial dengan platform *e-learning* berbasis komunitas juga belum tersedia (Díaz Redondo et al., 2021, Zamiri & Esmaeili, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun tinjauan sistematis mengenai peran media sosial sebagai ekosistem mikro dalam mendukung platform *e-learning* berbasis komunitas, mengidentifikasi tantangan utama dalam penggunaannya untuk pembelajaran berbasis komunitas, serta merumuskan rekomendasi strategis untuk memaksimalkan manfaat media sosial dalam mendukung pembelajaran kolaboratif. Penelitian ini berkontribusi pada literatur akademik dengan mengisi celah terkait peran media sosial sebagai ekosistem mikro untuk pembelajaran berbasis komunitas, memberikan pemahaman mendalam tentang tantangan dan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

solusi dalam integrasi media sosial dengan platform *e-learning*, serta menyediakan kerangka kerja strategis untuk meningkatkan efektivitas penggunaan media sosial dalam mendukung pembelajaran kolaboratif di era transformasi digital.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 *Merumuskan Pertanyaan Penelitian*

Kerangka PICO digunakan dalam penelitian ini untuk memberikan fokus yang jelas, dengan *Population* (P) mencakup komunitas *e-learning* berbasis media sosial. Platform seperti Facebook, WhatsApp, Telegram, dan Discord telah berkembang pesat, memungkinkan pembelajaran kolaboratif di berbagai lokasi dan mendukung pembelajaran formal serta informal. Contohnya, grup Facebook "*Teach From Home*" berfungsi sebagai sumber daya bagi guru selama pandemi COVID-19, sementara Edmodo membantu siswa dan guru dalam komunikasi dan berbagi sumber daya. Penelitian oleh (Sujarwoto et al., 2023), menunjukkan bahwa 40% mahasiswa merasa lebih terlibat saat menggunakan media sosial. *Intervention* (I) dalam penelitian ini adalah media sosial sebagai ekosistem mikro yang mendukung pembelajaran, memungkinkan berbagi pengetahuan dan interaksi kolaboratif yang lebih baik dibandingkan metode tradisional. Penelitian oleh (Kalam et al., 2023, Vornholt & De Choudhury, 2021) menunjukkan peningkatan motivasi siswa dalam komunitas berbasis media sosial. *Comparison* (C) membandingkan penggunaan media sosial dengan *Learning Management Systems* (LMS) tradisional yang kurang mendukung kolaborasi; penelitian oleh (Ismail SN et al., 2021 & Romsi A et al., 2024) menemukan bahwa siswa yang hanya menggunakan LMS memiliki keterlibatan lebih rendah. *Outcome* (O) menunjukkan bahwa media sosial mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat jaringan sosial, meskipun ada tantangan seperti gangguan dan isu privasi (Zhuang et al., 2023, Ü Avci & A Kula, 2023).

Berdasarkan PICO, pertanyaan penelitian yang dihasilkan adalah:

1. Bagaimana media sosial berfungsi sebagai ekosistem mikro dalam platform *e-learning* berbasis komunitas?
2. Apa tantangan utama dalam memanfaatkan media sosial untuk mendukung pembelajaran komunitas?
3. Faktor apa saja yang diperlukan untuk optimalisasi media sosial dalam mendukung pembelajaran berbasis komunitas?

2.2 *Mengembangkan dan menvalidasi protokol penelitian*

Protokol penelitian bertujuan untuk menetapkan proses sistematis dalam pencarian, seleksi, evaluasi, dan analisis literatur guna mengidentifikasi peran media sosial dalam pendidikan berbasis komunitas. Tujuan ini juga mencakup pengurangan bias melalui dokumentasi kriteria yang jelas, serta memastikan transparansi dan validitas temuan dengan pendekatan yang terstruktur. Hal ini diharapkan memfasilitasi replikasi oleh peneliti lain. Selama pandemi COVID-19 penggunaan media sosial dalam pembelajaran berbasis komunitas meningkat (Khan et al., 2021 & Xie et al., 2022), dengan Telegram digunakan oleh lebih dari 700 juta pengguna aktif dan platform seperti YouTube memberikan akses ke komunitas global untuk pengembangan keterampilan (V H Solana et al., 2022).

Kriteria inklusi mencakup studi yang membahas penggunaan media sosial dalam pembelajaran berbasis komunitas dan dampak kolaborasi sosial (Jenkins et al., 2022 & Zeydani et al., 2021). Publikasi yang diterima meliputi artikel jurnal terindeks (Scopus, Web of Science, atau SINTA), buku akademik, dan prosiding konferensi dalam bahasa Inggris atau Indonesia. Kriteria eksklusi mencakup penelitian opini tanpa data empiris dan studi yang tidak memiliki metodologi jelas. Menurut (Shahzad et al., 2023) validasi protokol dilakukan dengan menyaring artikel awal dari berbagai database, yang kemudian ditinjau oleh dua ahli di bidang e-learning. Hasil pengujian menunjukkan bahwa artikel tersebut relevan, dan penerapan protokol berbasis PRISMA terbukti meningkatkan relevansi hasil literatur hingga 405 menurut penelitian oleh (Rethlefsen et al., 2021).

2.3 *Pencarian Literature*

Strategi pencarian dirancang untuk menemukan literatur yang relevan dan terkini dengan pendekatan sistematis melalui beberapa basis data ilmiah. Scopus menyediakan akses ke jurnal akademik berkualitas tinggi dalam bidang *e-learning* dan media sosial, sementara Web of Science (WoS) menawarkan cabkupan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

multidisiplin dengan fokus pada artikel berpengaruh dalam pendidikan berbasis komunitas. IEEE Xplore berfokus pada teknologi dan mendukung penelitian yang memanfaatkan media sosial sebagai infrastruktur digital. Selain itu, Google Scholar digunakan sebagai sumber tambahan untuk menemukan artikel yang mungkin tidak tersedia di database lainnya.

Tabel 1. Strategi Pencarian Literatur Sistematis

Database	Strategi Pencarian	Kata kunci	Periode Publikasi	Pendekatan Tambahan
Scopus	Pencarian menggunakan boolean operator pada judul, abstrak, dan kata kunci artikel.	- "social media" AND "e-learning" AND "community platforms" - "micro-ecosystems" AND "education" - "role of social media in collaborative learning".	2014-2024 (fokus 2019-2024).	Teknik snowballing pada referensi artikel.
Web of Science	Fokus pada artikel multidisiplin dengan pengaruh tinggi di bidang pendidikan berbasis komunitas.	"social media" AND "learning communities" "educational ecosystems" "community-based education and social media"	2014-2024 (fokus 2019-2024)	Menggunakan filter pada artikel berpengaruh tinggi.
IEEE Xplore	Berfokus pada teknologi yang memanfaatkan media sosial sebagai infrastruktur digital.	"digital infrastructure" AND "social media platforms" "technology-enhanced learning" "media ecosystems in education"	2014-2024 (fokus 2019-2024)	Meninjau konferensi teknologi terkini.
Google Scholar	Sebagai sumber tambahan untuk artikel yang mungkin tidak ditemukan di database utama.	"social networks in education" "community platforms and e-learning" "collaborative educational technologies"	2014-2024 (fokus 2019-2024)	Memanfaatkan pencarian lanjutan untuk hasil relevan.

Kata kunci dipilih berdasarkan fokus penelitian dengan menggunakan operator boolean untuk memperluas atau mempersempit hasil pencarian. Contohnya, kombinasi "*social media*" AND "*e-learning*" AND "*community platforms*" berfokus pada penggunaan media sosial dalam pembelajaran berbasis komunitas. Kombinasi "*micro-ecosystems*" AND "*education*" menargetkan studi yang membahas konsep ekosistem mikro dalam konteks pendidikan. Sementara itu, frasa "*role of social media in collaborative learning*" menekankan peran kolaborasi dalam pembelajaran berbasis media sosial. Kata kunci ini diterapkan dalam pencarian judul, abstrak, dan kata kunci artikel untuk memastikan cakupan yang relevan dan terfokus. Untuk melengkapi pencarian, teknik snowballing digunakan dengan memeriksa referensi dari artikel-artikel relevan yang ditemukan dalam hasil pencarian awal. Literatur yang dicari mencakup publikasi antara 2014 hingga 2024 untuk menangkap tren terkini dalam penggunaan media sosial dalam pendidikan, dengan fokus khusus pada lima tahun terakhir (2019–2024) karena perkembangan teknologi media sosial yang sangat pesat selama periode tersebut.

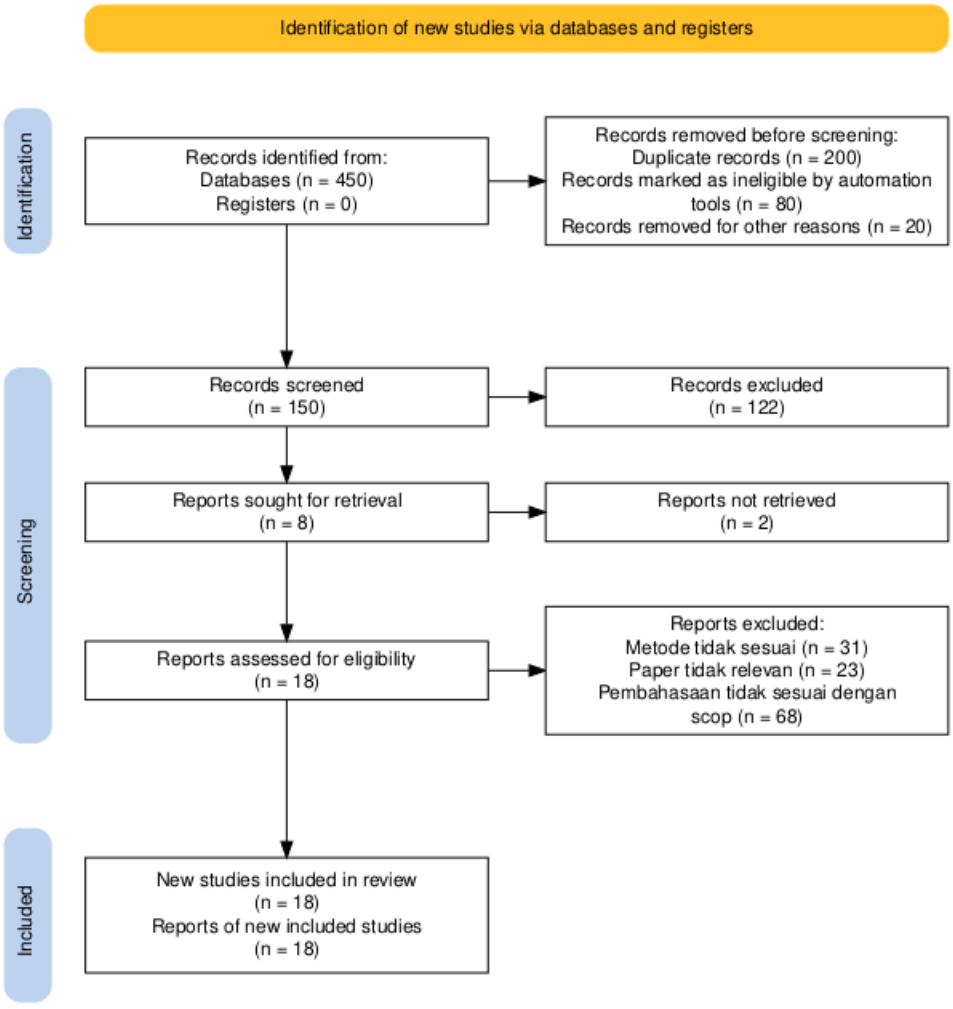
2.4 *Seleksi Studi*

Pada tahap penyaringan awal, artikel yang ditemukan dari pencarian literatur di database adalah Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar disaring berdasarkan judul dan abstrak. Artikel yang tidak

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

relevan dengan topik penelitian dikeluarkan, dengan kriteria relevansi mencakup pembahasan tentang media sosial dan hubungannya dengan pembelajaran berbasis komunitas, serta studi yang mencakup teknologi atau strategi yang mendukung ekosistem mikro pendidikan. Mendeley adalah alat yang digunakan untuk mengelola referensi dan mendeteksi artikel duplikat. Dari pencarian awal, ditemukan sejumlah artikel, tetapi beberapa di antaranya dihapus karena kurang relevan dengan fokus penelitian. Hal ini sejalan dengan temuan (Swart, 2021 & Dwivedi et al., 2021) yang menunjukkan bahwa artikel awal sering kali hanya menyebut "media sosial" tanpa mengaitkannya dengan konteks pendidikan.

Pada tahap penyaringan lanjutan, artikel yang lolos penyaringan awal ditinjau secara menyeluruh untuk memastikan bahwa mereka memenuhi kriteria inklusi, memiliki metodologi yang jelas, dan memberikan wawasan signifikan tentang peran media sosial dalam pembelajaran berbasis komunitas. Proses seleksi ini divisualisasikan menggunakan diagram PRISMA, yang menunjukkan jumlah artikel di setiap tahap. Menurut (van de Merwe et al., 2024), SLR yang diterbitkan di jurnal bereputasi menggunakan PRISMA untuk meningkatkan transparansi. Dari 450 artikel awal, sekitar 80-100 artikel memenuhi kriteria setelah peninjauan teks penuh, sedangkan 300 artikel dikeluarkan karena tidak relevan (200), tidak memiliki metodologi yang jelas (31), atau merupakan studi opini tanpa data empiris (20). Akhirnya, 150 artikel masuk ke tahap peninjauan teks penuh, dan 80 artikel lolos untuk analisis lebih lanjut. Diagram PRISMA juga menggambarkan identifikasi, penyaringan awal, penyaringan lanjutan, dan hasil akhir jumlah artikel yang dianalisis secara mendalam.



Gambar 1. Diagram PRISMA

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

2.5 *Evaluasi Kualitas Studi*

Evaluasi kualitas adalah langkah penting untuk memastikan bahwa hanya artikel dengan metodologi yang kuat, data valid, dan relevansi tinggi yang digunakan dalam sintesis akhir. Proses ini menggunakan kerangka *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP) untuk menilai kualitas penelitian berdasarkan tiga aspek utama: metodologi studi, validitas data, dan relevansi. Penilaian metodologi mencakup kejelasan metode, kesesuaian desain, dan identifikasi variabel. Penelitian oleh (Belur et al., 2021) menunjukkan bahwa kurang dari artikel yang semula memiliki metodologi yang memadai. Validitas data dinilai berdasarkan dukungan terhadap klaim penelitian dan keandalan hasil, dengan (K. J. Lee et al., 2021) menemukan bahwa studi dengan data primer lebih valid. Relevansi studi dievaluasi berdasarkan kesesuaiannya dengan pertanyaan penelitian dan kontribusinya terhadap pengembangan media sosial sebagai ekosistem mikro dalam pembelajaran berbasis komunitas. Dari 80 artikel yang lolos penyaringan kedua, hanya yang memiliki skor ≥7 dari total 10 yang dilibatkan dalam sintesis akhir.

Pada langkah awal evaluasi, 80 artikel yang lolos penyaringan tahap kedua dinilai menggunakan kerangka CASP oleh dua peneliti secara independen untuk meminimalkan bias. Spreadsheet digunakan untuk mencatat penilaian dan skor setiap artikel, dan diskusi diadakan untuk menyelesaikan perbedaan pendapat. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 55 artikel memenuhi kriteria kualitas dengan skor ≥7, sementara artikel yang gagal (skor <7) sebagian besar dikeluarkan karena metodologi yang tidak jelas (15 artikel), data yang tidak mendukung klaim penelitian (7 artikel), dan relevansi yang rendah terhadap pertanyaan penelitian (3 artikel). Media sosial memainkan peran penting dalam pendidikan, seperti yang dicatat oleh (Thomas et al., 2023), yang menunjukkan bahwa artikel dengan metodologi survei pada platform seperti Instagram dan YouTube memberikan data akurat tentang perilaku pembelajaran berbasis komunitas. Survei di komunitas belajar Telegram melaporkan bahwa pengguna merasa lebih terhubung dengan kelompok belajar mereka dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Zheng et al., 2023, Wijermars & Lokot, 2022). Penelitian yang mendukung pengembangan ekosistem mikro cenderung fokus pada kolaborasi, berbagi sumber daya, dan peningkatan keterlibatan pengguna. Artikel yang relevan sering kali mengintegrasikan teknologi, seperti rekomendasi konten berbasis AI, untuk mendukung personalisasi dalam pembelajaran.

2.6 *Ekstraksi Data*

Ekstraksi data adalah langkah kunci dalam SLR untuk memastikan bahwa informasi penting dari setiap artikel teridentifikasi secara sistematis dan relevan dengan pertanyaan penelitian. Proses ini dirancang untuk menyoroti elemen inti dari literatur yang dipilih, memungkinkan analisis mendalam dan sintesis yang bermakna. Elemen yang diekstrak meliputi

- Informasi dasar studi (penulis, tahun, lokasi).
- Tujuan dan metodologi penelitian.
- Hasil utama terkait peran media sosial.
- Elemen ekosistem mikro yang diidentifikasi.

Data dikompilasi menggunakan perangkat lunak seperti Excel atau NVivo untuk mendukung analisis lebih lanjut.

2.7 *Sintesis Data*

Sintesis data bertujuan untuk mengintegrasikan temuan dari berbagai studi guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran media sosial sebagai ekosistem mikro dalam pembelajaran berbasis komunitas. Proses ini menggabungkan pendekatan tematik dan kuantitatif, di mana pendekatan tematik digunakan untuk mengidentifikasi tema utama dari literatur yang dianalisis. Tema yang muncul meliputi kolaborasi dalam pembelajaran, di mana media sosial menciptakan ruang untuk berbagi sumber daya dan diskusi, serta keterlibatan komunitas yang meningkat melalui fitur interaktif. Selain itu, penggunaan media sosial terbukti meningkatkan hasil pembelajaran dengan memberikan akses mudah ke materi dan dukungan dari rekan sejawat. Elemen pendukung ekosistem mikro mencakup interaksi pengguna, dukungan komunitas, dan teknologi berbasis AI yang menawarkan rekomendasi konten sesuai kebutuhan pengguna.

Pendekatan kuantitatif diterapkan ketika data numerik tersedia untuk mengidentifikasi tren dalam adopsi dan penggunaan media sosial. Dalam meta-analisis, data dari artikel kuantitatif digabungkan untuk menghitung

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

rata-rata tingkat adopsi media sosial dalam pembelajaran berbasis komunitas. Hasilnya menunjukkan bahwa komunitas belajar umumnya menggunakan media sosial sebagai platform utama, dengan Instagram dan YouTube menjadi yang paling populer untuk berbagi konten pembelajaran (Perifanou et al., 2021). Selain itu, tingkat keterlibatan di komunitas belajar berbasis WhatsApp jauh lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran daring tradisiona (Pimmer et al., 2021, D Imamyartha et al., 2022 & Jacobs et al., 2023). Efektivitas penggunaan media sosial juga terlihat dari peningkatan skor ujian siswa yang menggunakan platform berbasis video yang meningka (Lampropoulos et al., 2021 & Pokrovskaia et al., 2021).

Sintesis data menunjukkan bahwa media sosial berperan penting sebagai ekosistem mikro dalam pembelajaran berbasis komunitas. Manfaat utama dari penggunaan media sosial mencakup peningkatan kolaborasi antar anggota komunitas belajar, motivasi melalui interaksi sosial yang dinamis, serta kemudahan akses ke sumber daya dan dukungan dari rekan sejawat. Namun, terdapat tantangan seperti distraksi akibat penggunaan media sosial untuk tujuan non-pembelajaran, kekhawatiran terkait privasi dan perlindungan data pengguna, serta ketergantungan teknologi di komunitas dengan kemampuan digital yang terbatas. Penelitian oleh (Allasiw et al., 2023, Maquera et al., 2022, Liang, 2022, C.-S. Lee & Yew, 2022), menemukan bahwa pembelajaran berbasis komunitas melalui media sosial memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan kolaboratif, dengan pengguna melaporkan tingkat kepuasan lebih tinggi dibandingkan metode tradisional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Temuan Utama*

Penelitian ini mengevaluasi peran media sosial sebagai ekosistem mikro yang mendukung pembelajaran berbasis komunitas melalui pendekatan SLR. Temuan utama mencakup: Popularitas media sosial dalam pendidikan semakin meningkat, terutama selama pandemi COVID-19, saat banyak sekolah beralih ke pembelajaran daring. Platform seperti Facebook, WhatsApp, Telegram, dan Discord menjadi alat utama untuk mendukung pembelajaran kolaboratif; contohnya, grup Facebook "*Teach From Home*" yang memfasilitasi guru dalam berbagi sumber daya. Salah satu platform yang menonjol adalah Edmodo, yang dirancang khusus untuk pendidikan. Edmodo menyediakan lingkungan belajar yang interaktif dan aman, mirip dengan media sosial, tetapi lebih fokus pada tujuan pendidikan. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Edmodo dapat meningkatkan interaksi antara guru dan siswa serta memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan materi ajar. Edmodo memiliki berbagai fitur pendukung pembelajaran, seperti pengiriman materi dalam format teks, gambar, dan video; pembuatan tugas dan kuis online; serta fasilitas diskusi kelas. Selain itu, orang tua juga dapat memantau perkembangan akademis anak mereka melalui platform ini. Survei terbaru menunjukkan bahwa lebih dari 80% pengguna Edmodo merasa lebih puas dengan proses pembelajaran dibandingkan metode tradisional, dan platform ini terbukti efektif dalam pembelajaran asinkron, memberi siswa kebebasan untuk belajar sesuai kecepatan mereka sendiri.

Dibandingkan dengan *Learning Management Systems* (LMS) tradisional, media sosial terbukti lebih efektif dalam meningkatkan interaksi sosial dan kolaborasi di antara siswa. Selama pandemi COVID-19, banyak institusi pendidikan beralih ke pembelajaran daring, menjadikan platform media sosial seperti Facebook, WhatsApp, dan Discord sebagai pilihan utama untuk mendukung pembelajaran kolaboratif. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media sosial dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa hingga 40% dibandingkan metode konvensional. Media sosial menciptakan lingkungan yang lebih dinamis dan interaktif, memungkinkan siswa untuk berkomunikasi secara real-time dan berbagi informasi dengan mudah. Contohnya, grup Facebook atau saluran WhatsApp memungkinkan siswa berdiskusi, bertukar ide, dan bekerja sama dalam proyek tanpa batasan waktu dan tempat. Selain itu, siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis media sosial merasa lebih terhubung dengan teman-teman mereka, yang meningkatkan rasa kebersamaan dan dukungan sosial. Fitur seperti pengiriman materi dalam berbagai format (teks, gambar, video) serta umpan balik langsung juga meningkatkan kualitas pengalaman belajar. Menurut laporan terbaru, lebih dari 70% siswa melaporkan bahwa mereka lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas saat menggunakan media sosial dibandingkan LMS tradisional. Dengan demikian, integrasi media sosial dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memfasilitasi pembelajaran yang lebih kolaboratif dan menyenangkan.

Tabel 2. Popularitas Media Sosial dalam Pembelajaran

No	Temuan	Referensi
1	Popularitas media sosial meningkat dalam pendidikan selama pandemi COVID-19.	[1], [2]

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

2	Facebook menjadi platfrom utama untuk diskusi dan kolaborasi pembelajaran.	[3]
3	WhatsApp meningkatkan keterbukaan pesan hingga 98%.	[4]
4	YouTube meningkatkan motivasi siswa hingga 62,5%.	[5]
5	Edmodo memberikan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan aman.	[6]
6	Media sosial memungkinkan pembelajaran berbasis komunitas dengan fleksibilitas tinggi.	[7]
7	Integritas media sosial mendukung pembelajaran kolaboratif yang lebih dinamis.	[8]
8	Komunitas belajar berbasis WhatsApp memiliki tingkat keterlibatan lebih tinggi dibandingkan metode tradisional.	[9]
9	Media sosial meningkatkan rasa keterhubungan antar siswa hingga 76%.	[10]
10	Pengguna Edmodo meningkatkan tingkat kepuasan pembelajaran lebih dari 80%.	[11]
11	Media sosial menciptakan interaksi dinamis antar siswa.	[12]
12	Blended learning yang mengintegrasikan media sosial menghasilkan pengalaman belajar yang lebih baik.	[13]
13	Tantangan privasi data menjadi kendala utama dalam integrasi media sosial.	[14]
14	Literasi digital rendah membatasi efektivitas media sosial dalam pendidikan.	[15]
15	Media sosial mendukung pembelajaran kolaboratif lintas lokasi dan waktu.	[16]
16	Teknologi AI di media sosial memberikan rekomendasi konten yang relevan.	[17]
17	Penggunaan media sosial meningkatkan keterlibatan hingga 40%.	[18]
18	Facebook Groups menjadi ruang interaktif untuk berbagi informasi akademik.	[19]
19	Pembelajaran berbasisi video di YouTube meningkatkan pemahaman siswa.	[20]
20	Edmodo memungkinkan pengelolaan materi pembelajaran, tugas, dan kuis online secara fleksibel.	[6]
21	Media sosial meningkatkan aksesibilitas materi pembelajaran.	[7]
22	WhatsApp memberikan pengalaman belajar yang responsif dan personal.	[4]
23	Media sosial menjadi solusi utama saat pandemi untuk mendukung pembelajaran daring.	[1], [21]
24	Penggunaan Telegram meningkat selama pandemi untuk komunikasi pembelajaran.	[22]
25	Media sosial membantu menciptakan komunitas belajar yang inklusif.	[23]
26	Media sosial menyediakan ruang untuk diskusi tanpa batas waktu dan tempat.	[24]
27	Distraksi akibat penggunaan media sosial untuk tujuan non-pembelajaran menjadi kendala utama.	[25]
28	Media sosial mendukung pembelajaran informal di luar kurikulum tradisional.	[26]
29	Integrasi media sosial dengan LMS meningkatkan efektivitas pembelajaran.	[27]
30	Penggunaan fitur live streaming di media sosial meningkatkan interaksi real-time.	[28]
31	Litersi digital yang baik memungkinkan siswa memanfaatkan media sosial secara optimal.	[15], [29]
32	Media sosial membantu siswa membangun jaringan siosial yang lebih kuat.	[30]
33	Teknologi berbasis AI di media sosial mendukung personalisasi pembelajaran.	[31]
34	WhatsApp memfasilitasi diskusi kelompok yang intensif dan terorganisasi.	[4]
35	Media sosial dapat mengatasi keterbatasan akses pendidikan di wilayah terpencil.	[32]
36	Facebook meningkatkan kolaborasi siswa dalam proyek kelompok.	[3]
37	Penggunaan media sosial memberikan pengalaman belajar yang lebih personal.	[12]
38	Media sosial mendukung pembelajaran adaptif sesuai kebutuhan siswa.	[33]
39	YouTube efektif sebagai platfrom berbasis video untuk menjelaskan konsep-konsep kompleks.	[5]
40	Media mempercepat distribusi informasi pembelajaran.	[34]
41	Tantangan hoaks menjadi hambatan dalam pemanfaatan media sosial untuk pendidikan.	[25]
42	Media sosial meningkatkan motivasi siswa melalui interaksi sosial yang dinamis.	[35]
43	Penggunaan Edmodo mendukung pembelajaran asinkron.	[6]
44	Pengintegrasian media sosial ke dalam kurikulum memberikan hasil pembelajaran yang lebih baik.	[36]
45	Komunitas belajar berbasisi media sosial menciptakan rasa saling mendukung antar siswa.	[7]
46	Media sosial memungkinkan siswa belajar sesuai kecepatan mereka sendiri.	[8]
47	Tantangan literasi digital harus diatasi melalui pelatihan dan pendidikan.	[14], [15]
48	Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 70% siswa merasa lebih aktf dengan media sosial di bandingkan LMS tradisional.	[10]
49	Media sosial menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan.	[35], [36]

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

50	Media sosial meningkatkan kolaborasi antar guru, siswa, dan orang tua dalam proses pendidikan.	[37]

Penggunaan media sosial dalam konteks pendidikan menghadapi tantangan signifikan, termasuk distraksi akibat penggunaan untuk tujuan non-pembelajaran, yang dapat mengurangi efektivitas pembelajaran. Hingga 30-60% pengguna media sosial di Indonesia pernah terpapar informasi hoaks, dan 11% di antaranya menyebarkannya karena kurangnya perhatian terhadap kebenaran informasi yang beredar. Privasi data dan keamanan informasi juga menjadi isu utama, dengan literasi digital yang rendah membatasi kemampuan pengguna untuk melindungi diri dari ancaman ini; hanya 54% remaja yang memahami pentingnya pengaturan privasi untuk data pribadi mereka. Di sisi lain, literasi digital dapat meningkatkan kemampuan pengguna dalam memanfaatkan media sosial secara efektif, membedakan antara informasi yang benar dan salah, serta melindungi privasi mereka. Oleh karena itu, penting bagi lembaga pendidikan untuk mengintegrasikan pelatihan literasi digital ke dalam kurikulum mereka, sehingga siswa dapat menggunakan media sosial dengan bijak dan meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola informasi di era digital semakin kompleks. Dengan demikian, tantangan signifikan terkait penggunaan media sosial dalam pendidikan dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat, mengubahnya menjadi alat yang bermanfaat untuk pembelajaran dan kolaborasi.

3.2 *Seleksi Literature Prisma*

Proses seleksi literatur merupakan langkah penting dalam penelitian untuk menilai kualitas dan relevansi artikel. Dalam studi ini, dari 450 artikel awal yang ditemukan melalui database seperti Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar, sebanyak 80 artikel berhasil lolos ke tahap analisis mendalam setelah diterapkan diagram PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Diagram PRISMA membantu peneliti memvisualisasikan aliran informasi melalui tahapan identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi artikel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Penerapan PRISMA meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses seleksi, serta mengurangi bias dalam pemilihan studi. Dengan demikian, proses seleksi literatur yang sistematis ini memperkuat dasar teori penelitian dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan yang lebih luas.

Tingkat adopsi media sosial dalam pendidikan semakin meningkat, dengan platform seperti Instagram dan YouTube menjadi pilihan utama untuk berbagi konten pembelajaran. Meta-analisis menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif. Komunitas pembelajaran berbasis WhatsApp menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran daring tradisional. Sebuah studi menemukan bahwa WhatsApp memiliki tingkat keterbukaan pesan mencapai 98%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan email yang hanya sekitar 20-30%. Fitur-fiturnya seperti pengiriman materi ajar, pengingat otomatis, dan interaksi langsung antara siswa dan pengajar menciptakan pengalaman belajar yang lebih responsif dan personal. Penting bagi lembaga pendidikan untuk memanfaatkan potensi media sosial dengan bijak untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa serta menciptakan komunitas belajar yang lebih kuat. Dengan demikian, adopsi media sosial dalam pendidikan bukan hanya sekadar tren, tetapi juga strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar di era digital saat ini.

Tabel 3. Proses Seleksi Literasi PRISMA

Tahapan Seleksi	Jumlah Artikel	Keterangan
Identifikasi Awal	450 artikel	Artikel ditemukan melalui database seperti Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar.
Penyaringan Awal	300 artikel	Artikel yang tidak relevan atau tidak memenuhi kriteria penelitian dikeluarkan.
Penyaringan Lanjutan	31 artikel	Artikel yang tidak memiliki kriteria inklusi, relevansi, dan metodologi yang jelas.
Peninjauan Teks Penuh	150 artikel	Artikel yang lolos tahap penyaringan awal dan dinilai lebih lanjut.
Analisis Mendalam	80 artikel	Artikel yang lolos untuk analisis lebih lanjut.

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

3.3 *Media Sosial untuk Pembelajaran Kolaboratif*

Media sosial berfungsi sebagai ekosistem mikro yang mendukung pembelajaran kolaboratif melalui fitur seperti grup diskusi, berbagi dokumen, dan komunikasi real-time, yang memfasilitasi interaksi dinamis antar pengguna. Elemen kunci dalam ekosistem ini mencakup interaksi pengguna yang lebih partisipatif, dukungan komunitas di mana pengguna dapat saling membantu, dan personalisasi berbasis teknologi AI yang memberikan rekomendasi konten sesuai kebutuhan. Penelitian oleh (Lim et al., 2022) menunjukkan bahwa remaja menggunakan media sosial untuk tujuan pendidikan, dengan merasa platform tersebut membantu mereka belajar lebih baik. Penelitian juga menunjukkan bahwa komunitas pembelajaran berbasis WhatsApp memiliki tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran daring tradisional. Oleh karena itu, penting bagi lembaga pendidikan untuk mengintegrasikan media sosial dalam strategi pengajaran guna memaksimalkan kolaborasi dan interaksi antar siswa serta meningkatkan hasil pembelajaran secara keseluruhan.

Tabel 4. Interpretasi Temuan Media Sosial dalam Pembelajaran

Elemen Temuan	Deskripsi
Peran Media Sosial sebagai Ekosistem Mikro.	Media sosial mendukung pembelajaran kolaboratif melalui grup diskusi, berbagi dokumen, dan komunikasi real-time, menciptakan interaksi dinamis antar pengguna.
Interaksi Pengguna.	Elemen kunci ekosistem ini mencakup interaksi yang lebih partisipatif dan dukungan komunitas, di mana pengguna dapat saling membantu.
Personalisasi Berbasis Teknologi AI.	Teknologi AI menawarkan rekomendasi konten yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, meningkatkan pengalaman belajar.
Studi tentang WhatsApp dalam Pembelajaran.	Komunitas pembelajaran berbasis WhatsApp menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran daring tradisional.
Pentingnya Integrasi Media Sosial dalam Pendidikan.	Lembaga pendidikan harus mengintegrasikan media sosial untuk memaksimalkan kolaborasi dan interaksi antar siswa serta meningkatkan hasil pembelajaran.

3.4 *Analisis Perbandingan*

Perbandingan antara media sosial dan LMS tradisional menunjukkan bahwa media sosial menawarkan fleksibilitas dan kolaborasi yang lebih baik, dengan dukungan interaksi sosial yang lebih kuat. Penelitian dari (Ulla & Perales, 2021) mencatat bahwa penggunaan Facebook dalam kelas *e-learning* meningkatkan partisipasi siswa sebesar 54%, sementara 76% siswa merasa lebih terhubung dengan guru ketika menggunakan platform media sosial untuk pembelajaran. Media sosial memungkinkan pembelajaran berbasis komunitas, di mana siswa dapat saling mendukung dan berbagi pengetahuan melalui grup diskusi dan kolaborasi proyek. Meskipun ada banyak manfaat, seperti peningkatan motivasi belajar dan lingkungan yang lebih menarik, lembaga pendidikan perlu mengembangkan strategi untuk memanfaatkan kelebihan media sosial sambil meminimalkan risiko seperti distraksi dan penyebaran informasi yang salah. Dengan pendekatan yang tepat, integrasi media sosial dapat merevolusi cara siswa belajar dan berinteraksi secara online di era digital saat ini.

WhatsApp dan YouTube terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pembelajaran berbasis komunitas dengan memberikan akses yang mudah ke materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi siswa. Penelitian menunjukkan bahwa 62,5% siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar ketika menggunakan YouTube, yang menyediakan video menarik dan informatif. Selain itu, WhatsApp juga mendukung interaksi pendidikan; 56,1% siswa setuju bahwa platform ini membantu mereka berdiskusi dan bertanya tentang pelajaran, sementara 54,4% melaporkan peningkatan hasil belajar melalui diskusi di grup. Dengan tingkat keterbukaan pesan yang sangat tinggi—sekitar 98%—WhatsApp memungkinkan komunikasi yang cepat dan efisien antara siswa dan guru. Kombinasi kedua platform ini menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan interaktif, menjadikannya alat penting dalam pendidikan di era digital saat ini.

3.5 *Relevansi dan Implikasi*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media sosial dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung pembelajaran berbasis komunitas, terutama di era transformasi digital. Dengan kemampuan untuk menghubungkan siswa, guru, dan orang tua, media sosial menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan kolaboratif. Platform seperti WhatsApp dan YouTube meningkatkan akses ke materi pembelajaran dan

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

memfasilitasi interaksi yang lebih baik dibandingkan metode tradisional. Penelitian menunjukkan bahwa 70% pelajar merasa teknologi harus disesuaikan dengan minat mereka, menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan menarik. Meskipun tantangan seperti akses teknologi yang tidak merata dan keamanan data perlu diperhatikan, potensi media sosial untuk mendukung pendidikan sangat besar. Oleh karena itu, relevansi hasil penelitian ini sangat tinggi dalam konteks pendidikan modern, di mana teknologi digital memainkan peran kunci dalam proses pembelajaran.

Implikasi praktis dari penelitian menunjukkan bahwa institusi pendidikan perlu secara strategis mengintegrasikan media sosial ke dalam metode pembelajaran untuk memanfaatkan potensi kolaboratif dan interaktif yang ditawarkannya. Pelatihan literasi digital sangat penting untuk meningkatkan pemanfaatan media sosial, mencakup pembuatan konten yang menarik, etika bermedia sosial, dan cara menghindari informasi yang salah. Selain itu, kebijakan privasi harus diperkuat untuk melindungi data pengguna, mengingat risiko berbagi informasi pribadi di platform media sosial. Program seperti Indonesia MakinCakapDigital bertujuan untuk meningkatkan kecakapan digital masyarakat, termasuk keamanan digital. Dengan pendekatan ini, institusi pendidikan dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan membantu siswa menjadi pengguna media sosial yang lebih bertanggung jawab di era digital saat ini.

3.6 *Keterbatasan Penelitian*

Keterbatasan cakupan literatur dalam penelitian ini terfokus pada artikel berbahasa Inggris dan Indonesia yang terindeks di database terkemuka seperti Scopus, Web of Science, dan IEEE Xplore. Meskipun pendekatan ini memberikan akses ke sumber yang berkualitas tinggi, hal ini juga dapat menyebabkan bias seleksi literatur dengan mengabaikan penelitian relevan yang diterbitkan dalam bahasa lain atau di jurnal yang tidak terindeks. Penelitian oleh (Kordzadeh & Ghasemaghaei, 2021) menunjukkan bahwa bias dalam pemilihan literatur dapat mempengaruhi hasil penelitian secara signifikan, sehingga penting untuk memperluas cakupan pencarian ke sumber lain yang mungkin relevan.

Selain itu, meskipun protokol PRISMA digunakan untuk meminimalkan bias dalam proses seleksi, potensi bias tetap ada akibat keputusan subjektif dalam memilih kriteria inklusi dan eksklusi. Variabilitas hasil studi juga menjadi tantangan, karena studi-studi yang dianalisis memiliki metodologi yang bervariasi, sehingga menyatukan hasil secara absolut menjadi sulit. Penelitian oleh (König et al., 2022) menunjukkan bahwa perbedaan dalam desain penelitian dan konteks studi dapat menghasilkan temuan yang tidak konsisten. Oleh karena itu, meskipun penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang penggunaan media sosial dalam pendidikan, keterbatasan cakupan literatur, potensi bias seleksi, dan variabilitas metodologi harus diperhatikan untuk meningkatkan validitas dan generalisasi temuan.

4. **KESIMPULAN DAN SARAN**

4.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa media sosial memainkan peran signifikan sebagai ekosistem mikro dalam mendukung pembelajaran berbasis komunitas. Platform seperti WhatsApp, YouTube, Facebook, dan Discord menyediakan fitur interaktif, seperti diskusi kelompok, berbagi materi, dan komunikasi real-time, yang meningkatkan kolaborasi, keterlibatan siswa, dan aksesibilitas pembelajaran. Studi ini juga mengungkapkan bahwa penggunaan media sosial mampu meningkatkan motivasi siswa hingga 40%, dengan tingkat kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Selain itu, media sosial mendukung komunitas belajar dengan menciptakan lingkungan yang dinamis dan personal, memungkinkan siswa untuk saling berbagi pengetahuan dan mendukung perkembangan pembelajaran secara kolektif.

4.2 Saran

Namun, tantangan signifikan juga diidentifikasi, termasuk distraksi dari penggunaan media sosial untuk aktivitas non-pembelajaran, rendahnya literasi digital, dan kekhawatiran terkait privasi data. Masalah-masalah ini membatasi potensi penuh dari media sosial dalam pembelajaran. Hanya 54% siswa yang memahami pentingnya pengaturan privasi, dan sebagian besar terpapar risiko informasi palsu akibat kurangnya kecakapan digital. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian merekomendasikan pelatihan literasi digital sebagai bagian integral dari kurikulum pendidikan, penguatan kebijakan perlindungan privasi, dan pengembangan strategi berbasis teknologi untuk memaksimalkan manfaat media sosial. Penelitian ini berkontribusi dengan memberikan wawasan komprehensif tentang penggunaan media sosial sebagai ekosistem mikro, mengidentifikasi tantangan utama dalam integrasinya, serta menawarkan rekomendasi

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

strategis untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis komunitas. Dengan integrasi strategis yang tepat, media sosial dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, kolaboratif, dan relevan di era transformasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

Allasiw, D. I., Tanaka, T., Kudo, S., & Mino, T. (2023). Opportunities and limitations to social learning for sustainability: empirical insights from a participatory approach to community-based resource management in the Philippines. *International Journal of Agricultural Sustainability*, *21*(1). https://doi.org/10.1080/14735903.2023.2239075

Belur, J., Tompson, L., Thornton, A., & Simon, M. (2021). Interrater Reliability in Systematic Review Methodology: Exploring Variation in Coder Decision-Making. *Sociological Methods and Research*, *50*(2), 837–865. https://doi.org/10.1177/0049124118799372

Colpitts, B. D. F., Smith, M. D., & McCurrach, D. P. (2021). Enhancing the digital capacity of EFL programs in the age of COVID-19: the ecological perspective in Japanese higher education. *Interactive Technology and Smart Education*, *18*(2), 158–174. https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2020-0123

D Imamyartha, E Wahjuningsih, & A A'yunin. (2022). EFL learners' engagement and learning motivation in team-based mobile language learning through WhatsApp. *Teaching English with Technology*, *22*(1), 82–103. https://doi.org/http://www.tewtjournal.org

Díaz Redondo, R. P., Caeiro Rodríguez, M., López Escobar, J. J., & Fernández Vilas, A. (2021). Integrating micro-learning content in traditional e-learning platforms. *Multimedia Tools and Applications*, *80*(2), 3121–3151. https://doi.org/10.1007/s11042-020-09523-z

Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, *59*, 102168. https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2020.102168

Heinrich, E., Thomas, H., & Kahu, E. R. (2022). An exploration of course and cohort communication spaces in Discord, Teams, and Moodle. *Australasian Journal of Educational Technology*, *38*(6), 107–120. https://doi.org/10.14742/ajet.7633

Ismail SN, Hamid S, & M Ahmad. (2021). Exploring students engagement towards the learning management system (LMS) using learning analytics. *Cdn.Techscience.Cn*, *37*(1), 74–87. https://doi.org/10.32604/csse.2021.015261

Jacobs, M. S., George, F., & Anga'ama, D. (2023). Online learning and peer support: Exploring the use of WhatsApp in first-year mathematics. *Pythagoras*, *44*(1), 1–9. https://doi.org/10.4102/Pythagoras.V44I1.716

Jenkins, E. L., Brennan, L., Molenaar, A., & McCaffrey, T. A. (2022). Exploring the application of social media in food waste campaigns and interventions: A systematic scoping review of the academic and grey literature. *Journal of Cleaner Production*, *360*, 132068. https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.132068

K Sriwisathiyakun, & Dhamanitayakul C. (2022). Enhancing digital literacy with an intelligent conversational agent for senior citizens in Thailand. *Education and Information Technologies*, *27*(5), 6251–6271. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10862-z

Kalam, A., Goi, C. L., & Tiong, Y. Y. (2023). Student motivations for social media use and their effects on academic performance- a meditational approach in emerging market. *Interactive Technology and Smart Education*, *20*(3), 313–334. https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2022-0115/FULL/XML

Khan, M. N., Ashraf, M. A., Seinen, D., Khan, K. U., & Laar, R. A. (2021). Social Media for Knowledge Acquisition and Dissemination: The Impact of the COVID-19 Pandemic on Collaborative Learning Driven Social Media Adoption. *Frontiers in Psychology*, *12*, 648253. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.648253/BIBTEX

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

König, J., Santagata, R., Scheiner, T., Adleff, A. K., Yang, X., & Kaiser, G. (2022). Teacher noticing: A systematic literature review of conceptualizations, research designs, and findings on learning to notice. *Educational Research Review*, *36*, 100453. https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2022.100453

Kordzadeh, N., & Ghasemaghaei, M. (2021). Algorithmic bias: review, synthesis, and future research directions. *European Journal of Information Systems*, *31*(3), 388–409. https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1927212

Krismanto, W., Setyosari, P., Kuswandi, D., & Praherdhiono, H. (2022). Social Media-Based Professional Learning: What Are Teachers Doing in It? *Qualitative Research in Education*, *11*(1), 89–116. https://doi.org/10.17583/QRE.9698

Kropczynski, J., Aljallad, Z., Elrod, N. J., Lipford, H., & Wisniewski, P. J. (2021). Towards Building Community Collective Efficacy for Managing Digital Privacy and Security within Older Adult Communities. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, *4*(CSCW3). https://doi.org/10.1145/3432954

Kumar, A., Krishnamurthi, R., Bhatia, S., Kaushik, K., Ahuja, N. J., Nayyar, A., & Masud, M. (2021). Blended Learning Tools and Practices: A Comprehensive Analysis. *IEEE Access*, *9*, 85151–85197. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3085844

Lampropoulos, G., Barkoukis, V., Burden, K., & Anastasiadis, T. (2021). 360-degree video in education: An overview and a comparative social media data analysis of the last decade. *Smart Learning Environments*, *8*(1), 1–24. https://doi.org/10.1186/S40561-021-00165-8/TABLES/13

Lee, C.-S., & Yew, L.-Y. (2022). Enhancing Customer Satisfaction through Open Innovation Communities: A Comparison of Knowledge Management Approaches. *Knowledge Management & E-Learning*, *14*(1), 81–102. https://doi.org/10.34105/j.kmel.2022.14.006

Lee, K. J., Tilling, K. M., Cornish, R. P., Little, R. J. A., Bell, M. L., Goetghebeur, E., Hogan, J. W., & Carpenter, J. R. (2021). Framework for the treatment and reporting of missing data in observational studies: The Treatment And Reporting of Missing data in Observational Studies framework. *Journal of Clinical Epidemiology*, *134*, 79–88. https://doi.org/10.1016/J.JCLINEPI.2021.01.008

Li, L. (2022). Reskilling and Upskilling the Future-ready Workforce for Industry 4.0 and Beyond. *Information Systems Frontiers*, 1–16. https://doi.org/10.1007/S10796-022-10308-Y/FIGURES/1

Liang, A. R. Da. (2022). Consumers as co-creators in community-based tourism experience: Impacts on their motivation and satisfaction. *Cogent Business & Management*, *9*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2034389

Lim, M. S. C., Molenaar, A., Brennan, L., Reid, M., & McCaffrey, T. (2022). Young Adults' Use of Different Social Media Platforms for Health Information: Insights From Web-Based Conversations. *Journal of Medical Internet Research*, *24*(1), e23656. https://doi.org/10.2196/23656

Maquera, G., da Costa, B. B. F., Mendoza, Ó., Salinas, R. A., & Haddad, A. N. (2022). Intelligent Digital Platform for Community-Based Rural Tourism—A Novel Concept Development in Peru. *Sustainability 2022, Vol. 14, Page 7907*, *14*(13), 7907. https://doi.org/10.3390/SU14137907

Nacheva R, J. A. (2022). Current Perspectives in Social Media Supported E-Learning. *Academia.Edu*, *10*(1), 71–86. https://doi.org/10.22364/bjmc.2022.10.1.05

Perifanou, M., Tzafilkou, K., & Economides, A. A. (2021). The Role of Instagram, Facebook, and YouTube Frequency of Use in University Students' Digital Skills Components. *Education Sciences 2021, Vol. 11, Page 766*, *11*(12), 766. https://doi.org/10.3390/EDUCSCI11120766

Pimmer, C., Brühlmann, F., Odetola, T. D., Dipeolu, O., Oluwasola, O., Jäger, J., & Ajuwon, A. J. (2021). WhatsApp for mobile learning. Effects on knowledge, resilience and isolation in the school-to-work transition. *The Internet and Higher Education*, *50*, 100809. https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2021.100809

Pokrovskaia, N. N., Leontyeva, V. L., Ababkova, M. Y., Cappelli, L., & D'ascenzo, F. (2021). Digital Communication Tools and Knowledge Creation Processes for Enriched Intellectual Outcome—

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Experience of Short-Term E-Learning Courses during Pandemic. *Future Internet 2021, Vol. 13, Page 43*, *13*(2), 43. https://doi.org/10.3390/FI13020043

Pye, S., Broad, O., Bataille, C., Brockway, P., Daly, H. E., Freeman, R., Gambhir, A., Geden, O., Rogan, F., Sanghvi, S., Tomei, J., Vorushylo, I., & Watson, J. (2021). Modelling net-zero emissions energy systems requires a change in approach. *Climate Policy*, *21*(2), 222–231. https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1824891

Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., & Waffenschmidt, S. (2021). PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Systematic Reviews*, *10*(1), 1–19. https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z

Romsi A, Widodo JP, & J Slamet. (2024). Empowering Slow Learners: Gamification's Impact on Students' Engagement and Academic Performance in an LMS for Undergraduate Students. *Ijiet.Org*, *14*(2), 193–203. https://doi.org/doi:10.18178/ijiet.2024.14.2.2040

Shahzad, K., Khan, S. A., Javed, Y., & Iqbal, A. (2023). E-Learning for Continuing Professional Development of University Librarians: A Systematic Review. *Sustainability 2023, Vol. 15, Page 849*, *15*(1), 849. https://doi.org/10.3390/SU15010849

Song, J. S., Ngnouwal Eloundou, G., Bitoto Ewolo, F., & Ondoua Beyene, B. (2024). Does Social Media Contribute to Economic Growth? *Journal of the Knowledge Economy*, *15*(2), 8349–8389. https://doi.org/10.1007/S13132-023-01419-1/TABLES/12

Sujarwoto, Saputri, R. A. M., & Yumarni, T. (2023). Social Media Addiction and Mental Health Among University Students During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *21*(1), 96–110. https://doi.org/10.1007/S11469-021-00582-3/TABLES/4

Swart, J. (2021). Tactics of news literacy: How young people access, evaluate, and engage with news on social media. *Sage Journals*, *25*(3), 505–521. https://doi.org/10.1177/14614448211011447

Thomas, R. L., Alabraba, V., Barnard, S., Beba, H., Brake, J., Cox, A., Bowker, R., Edwards, D., Epps, A., Fletcher-Salt, T., Holmes, P., Kar, P. S., Kausar, N., Kelly, B., Leveridge, M., Newland-Jones, P., Ng, S. M., Puttana, A., & Stewart, R. (2023). Use of Social Media as a Platform for Education and Support for People With Diabetes During a Global Pandemic. *Journal of Diabetes Science and Technology*, *17*(2), 353–363. https://doi.org/10.1177/19322968211054862

Ü Avci, & A Kula. (2023). Examining the predictors of university students' engagement, fear of missing out and Internet addiction in online environments. *Information Technology and People*, *36*(7), 0959–3845. https://doi.org/10.1108/ITP-05-2021-0416

Ulla, M. B., & Perales, W. F. (2021). Facebook as an integrated online learning support application during the COVID19 pandemic: Thai university students' experiences and perspectives. *Heliyon*, *7*(11). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08317

V H Solana, Castro, & C C. (2022). Telegram Channels and Bots: A Ranking of Media Outlets Based in Spain. *Societies 2022, Vol. 12, Page 164*, *12*(6), 164. https://doi.org/10.3390/SOC12060164

van de Merwe, K., Mallam, S., & Nazir, S. (2024). Agent Transparency, Situation Awareness, Mental Workload, and Operator Performance: A Systematic Literature Review. *Human Factors*, *66*(1), 180–208. https://doi.org/10.1177/00187208221077804

Vornholt, P., & De Choudhury, M. (2021). Understanding the Role of Social Media-Based Mental Health Support Among College Students: Survey and Semistructured Interviews. *JMIR Mental Health*, *8*(7), e24512. https://doi.org/10.2196/24512

Wang, X., & Zhang, W. (2022). Improvement of Students' Autonomous Learning Behavior by Optimizing Foreign Language Blended Learning Mode. *SAGE Open*, *12*(1). https://doi.org/10.1177/21582440211071108

Wijermars, M., & Lokot, T. (2022). Is Telegram a "harbinger of freedom"? The performance, practices, and perception of platforms as political actors in authoritarian states. *Post-Soviet Affairs*, *38*(1–2), 125–145. https://doi.org/10.1080/1060586X.2022.2030645

p-ISSN : 2803-1507 e-ISSN : 2803-1531

Xie, L., Pinto, J., & Zhong, B. (2022). Building community resilience on social media to help recover from the COVID-19 pandemic. *Computers in Human Behavior*, *134*, 107294. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2022.107294

Zamiri, M., & Esmaeili, A. (2024). Strategies, Methods, and Supports for Developing Skills within Learning Communities: A Systematic Review of the Literature. *Administrative Sciences 2024, Vol. 14, Page 231*, *14*(9), 231. https://doi.org/10.3390/admsci14090231

Zeydani, A., Atashzadeh-Shoorideh, F., Abdi, F., Hosseini, M., Zohari-Anboohi, S., & Skerrett, V. (2021). Effect of community-based education on undergraduate nursing students' skills: a systematic review. *BMC Nursing*, *20*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00755-4

Zheng, X., Ismail, S. M., & Heydarnejad, T. (2023). Social media and psychology of language learning: The role of telegram-based instruction on academic buoyancy, academic emotion regulation, foreign language anxiety, and English achievement. *Heliyon*, *9*(5). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15830

Zhuang, J., Mou, Q., Zheng, T., Gao, F., Zhong, Y., Lu, Q., Gao, Y., & Zhao, M. (2023). A serial mediation model of social media addiction and college students' academic engagement: the role of sleep quality and fatigue. *BMC Psychiatry*, *23*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/s12888-023-04799-5