

Peluang *Metaverse* sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital: Studi Kajian Pustaka

Rena Murdianti^{1*}, Ani Rakhmawati²

^{1) 2) 3)} Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
rnaamrd@student.uns.ac.id¹, anirakhmawati@staff.uns.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peluang pemanfaatan *metaverse* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital melalui studi pustaka. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan menganalisis 14 artikel ilmiah nasional dan internasional yang diperoleh dari Google Scholar, Scopus, dan SINTA. Literatur yang dikaji dipublikasikan pada rentang tahun 2018–2026 dan diseleksi berdasarkan kesesuaian topik, tahun publikasi, serta keterkaitannya dengan *metaverse*, *virtual reality* (VR), *augmented reality* (AR), *immersive learning*, dan pembelajaran Bahasa Indonesia. Analisis data dilakukan melalui proses identifikasi, kategorisasi, dan sintesis temuan penelitian.

Hasil kajian menunjukkan bahwa *metaverse* berpotensi mendukung pengembangan keterampilan menyimak melalui simulasi interaktif, keterampilan berbicara melalui komunikasi virtual berbasis *avatar*, keterampilan membaca melalui penyajian sumber belajar yang lebih kontekstual, serta keterampilan menulis melalui aktivitas kolaboratif dan berbasis proyek. Selain itu, *metaverse* berpotensi meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, dan literasi digital sebagai bagian dari keterampilan abad ke-21. Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, kesiapan guru, pengembangan konten lokal, keamanan data, dan keberlanjutan penggunaan teknologi.

Kajian ini memberikan gambaran konseptual mengenai peluang pemanfaatan *metaverse* sebagai inovasi media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis teknologi digital serta dapat menjadi rujukan bagi pengembangan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

Kata Kunci : *Metaverse*, Bahasa Indonesia, Media Pembelajaran, Teknologi Digital

Panduan Sitasi : Murdianti, R., & Rakhmawati, A. (2026). Peluang *Metaverse* sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital: Studi Kajian Pustaka. *IDIOMATIK: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 9(1), 71-99. <https://doi.org/10.46918/idiomatik.v9i1.3427>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan media pembelajaran. Teknologi menjadi salah satu sumber potensial yang mampu mendorong terwujudnya masyarakat 5.0 (Wijayanto et al., 2023). Pada dasarnya, perkembangan teknologi menyebabkan perubahan kebutuhan dan memunculkan kebutuhan-kebutuhan baru dalam dunia pendidikan. Kehadiran teknologi digital membuat proses pembelajaran dengan metode konvensional dinilai kurang efektif dalam mendukung kegiatan belajar (Cahyani et al., 2024). Oleh karena itu, setiap perkembangan media pembelajaran perlu dipahami dan dimanfaatkan dengan baik oleh guru agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif serta membantu siswa memahami materi pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Pangestu & Rahmi, 2022; Amrullah et al., 2024).

Pembelajaran Bahasa Indonesia pada era digital menghadapi berbagai tantangan yang berkaitan dengan perubahan karakteristik peserta didik. Kirani et al. (2025) menyatakan bahwa siswa saat ini terbiasa mengakses informasi secara cepat melalui berbagai platform digital sehingga cenderung kurang tertarik pada pembelajaran yang hanya berpusat pada buku teks dan ceramah. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa saat mengikuti kegiatan menyimak, membaca, berbicara, maupun menulis. Pembelajaran Bahasa Indonesia juga dituntut mampu mengembangkan keterampilan komunikasi, kreativitas, berpikir kritis, dan kolaborasi yang menjadi kompetensi penting abad ke-21 (Arifin & Mu'id, 2024). Kebutuhan tersebut mendorong guru untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital.

Transformasi pembelajaran di era digital mengharuskan adanya pergeseran dari pendekatan instruksional tradisional menuju pendekatan pembelajaran yang lebih kolaboratif, terpersonalisasi, dan berbasis kompetensi (Putra et al., 2025). Hal ini sejalan dengan pendapat Akhiruddin et al. (2024) yang menyatakan bahwa pendidikan bahasa memerlukan metode yang beragam untuk menarik perhatian siswa, memfasilitasi pemahaman, serta meningkatkan keterampilan berbahasa siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menciptakan proses belajar yang lebih interaktif dan menarik. Perkembangan teknologi pendidikan menunjukkan pergeseran dari penggunaan media digital berbasis dua dimensi menuju teknologi imersif seperti *Virtual Reality* (VR), *augmented reality* (AR), *mixed reality* (MR), dan *metaverse* (Muti et al., 2024).

Salah satu inovasi teknologi yang mulai berkembang dalam dunia pendidikan adalah *metaverse* sebagai media pembelajaran interaktif yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih imersif dan menarik bagi siswa. Posisi *metaverse* berada pada tahap yang lebih maju karena mampu mengintegrasikan berbagai teknologi tersebut ke dalam satu lingkungan virtual yang memungkinkan pengguna berinteraksi melalui *avatar* secara *real-time* (Hatami et al., 2024). Kehadiran *metaverse* menjadikannya sebagai salah satu bentuk perkembangan terbaru teknologi pendidikan yang mulai mendapat perhatian sebagai sarana pembelajaran masa depan. Satria dan Sutabri (2025) menyatakan bahwa *metaverse* menghadirkan lingkungan belajar yang kolaboratif, mendalam, dan terbuka sehingga siswa dapat berinteraksi dan berkolaborasi secara *real-time*.

Perkembangan teknologi imersif mendorong munculnya kebutuhan akan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan interaktif. Kebutuhan tersebut sulit dicapai apabila pembelajaran masih bergantung pada metode konvensional yang berpusat pada penyampaian materi secara satu arah. *Metaverse* hadir sebagai salah satu inovasi yang menawarkan pengalaman belajar virtual yang lebih imersif dan kolaboratif. *Metaverse* merupakan ruang yang menggabungkan realitas fisik dengan realitas digital (Mystakidis, 2022). *Metaverse* menghadirkan lingkungan digital yang tidak bersifat sementara, melainkan persisten, sehingga aktivitas dan interaksi tetap berlangsung meskipun pengguna tidak sedang berada di dalamnya (Satria & Sutabri, 2025). Ramli et al. (2022) juga menyatakan bahwa *metaverse* memberikan ruang belajar yang fleksibel sehingga siswa dapat berinteraksi dan berkolaborasi dalam berbagai skenario pembelajaran. Dengan karakteristik tersebut, *metaverse* memiliki potensi besar untuk diterapkan sebagai media pembelajaran karena mampu menghadirkan lingkungan belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan imersif.

Karakteristik *metaverse* memiliki keterkaitan yang kuat dengan pembelajaran bahasa karena proses pemerolehan bahasa memerlukan interaksi, komunikasi, pengalaman kontekstual, dan penggunaan bahasa secara langsung. Lingkungan virtual yang disediakan *metaverse* memungkinkan siswa berlatih berbicara, berdiskusi, berkolaborasi, serta menggunakan bahasa pada situasi yang menyerupai kondisi nyata (Faturrahman et al., 2025). Pengalaman tersebut berpotensi membantu

siswa mengembangkan keterampilan berbahasa secara lebih aktif dibandingkan pembelajaran yang hanya berlangsung melalui penyampaian materi secara satu arah (Ibili et al., 2024).

Pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis teknologi digital berlandaskan pada teori konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar (Husni, 2024). Penggunaan teknologi digital memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih beragam melalui teks, audio, video, simulasi, maupun interaksi virtual. Pembelajaran bahasa yang memanfaatkan teknologi digital juga mendukung pendekatan komunikatif karena siswa dapat menggunakan bahasa sebagai alat komunikasi pada berbagai situasi yang lebih autentik (Fannysa et al., 2026). Pemanfaatan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga sebagai media yang memfasilitasi praktik berbahasa secara aktif dan bermakna.

Pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan imersif. Penelitian mengenai *immersive learning* menunjukkan bahwa lingkungan belajar berbasis *Virtual Reality* mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung penguasaan keterampilan berbahasa melalui pengalaman yang lebih autentik (Li et al., 2022). Lou (2025) juga menjelaskan bahwa *Virtual Reality* memberikan kesempatan kepada pembelajar bahasa untuk berinteraksi dalam lingkungan yang menyerupai situasi nyata sehingga membantu peningkatan kemampuan komunikasi dan penggunaan bahasa secara kontekstual. Hal tersebut menunjukkan bahwa teknologi imersif memiliki potensi yang kuat untuk diterapkan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Melalui lingkungan virtual, proses pembelajaran menjadi lebih aktif sehingga siswa seolah-olah berada langsung dalam situasi belajar tersebut (Mustofa et al., 2025). Selain itu, *Virtual Reality* memungkinkan interaksi langsung yang mampu melibatkan emosi dan fisik siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik (Harefa et al., 2023). Penggunaan *metaverse* juga membantu siswa memahami materi melalui pengalaman langsung sekaligus meningkatkan kolaborasi, kreativitas, dan keterampilan abad ke-21 dalam ruang virtual (Azmi et al., 2024). Integrasi teknologi virtual juga membantu guru menyajikan pembelajaran secara lebih inovatif, efektif, dan tidak monoton.

Meskipun memiliki banyak potensi, penerapan *metaverse* sebagai media pembelajaran juga menghadapi berbagai tantangan. Kesenjangan sosial ekonomi menyebabkan tidak semua individu memiliki akses terhadap teknologi *metaverse* (Ali et al., 2022). Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana, akses internet, keamanan dan privasi data, kesiapan guru dan siswa, serta dampak fisik penggunaan perangkat virtual seperti mual dan pusing menjadi kendala dalam implementasi *metaverse* di bidang pendidikan (Suparyati et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan dukungan teknologi, kemampuan literasi digital, serta pelatihan bagi guru agar pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia dapat diterapkan secara optimal.

Penelitian mengenai pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran menunjukkan bahwa teknologi ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan imersif. Mansori et al. (2024) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *metaverse* dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif melalui teknologi *Virtual Reality* dan *augmented reality*. Selain itu, Buchori et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan penggunaan *metaverse* berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran virtual yang inovatif, meskipun masih terdapat kendala berupa keterbatasan infrastruktur dan literasi digital. Penelitian Muti et al. (2024) juga menjelaskan bahwa penerapan *metaverse* mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menarik sehingga mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian lain oleh Cahyani et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan GoMeta sebagai media pembelajaran berbasis *metaverse* dapat meningkatkan minat belajar siswa melalui pengalaman belajar yang lebih interaktif dan imersif. Sejalan dengan itu, Harefa et al. (2023) menyatakan bahwa penggunaan platform *Spatial.io* mampu meningkatkan minat belajar dan kolaborasi siswa dalam pembelajaran. Syahfitri dan Sianipar (2025) juga menegaskan bahwa *metaverse* memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran abad ke-21 karena dapat mengembangkan kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital siswa. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa *metaverse* memiliki peluang besar sebagai media pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji pemanfaatan *metaverse* dalam pendidikan, kajian yang berfokus pada pembelajaran Bahasa Indonesia masih terbatas. Penelitian terdahulu umumnya belum mengaitkan *metaverse* dengan pengembangan keterampilan berbahasa (menyimak, berbicara, membaca, dan menulis) serta belum mengulas secara komprehensif peluang dan tantangan implementasinya. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang secara khusus mengeksplorasi pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia sesuai dengan karakteristiknya yang menekankan komunikasi dan interaksi.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus kajian ini adalah menganalisis peluang pemanfaatan *metaverse* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital serta mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang muncul berdasarkan hasil penelitian terdahulu. Analisis difokuskan pada keterkaitan karakteristik *metaverse* dengan pengembangan keterampilan berbahasa siswa. Berdasarkan fokus tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: (1) bagaimana peluang pemanfaatan *metaverse* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital? (2) manfaat apa saja yang dapat diberikan *metaverse* terhadap pengembangan keterampilan berbahasa siswa? dan (3) tantangan apa saja yang berpotensi muncul pada penerapan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia?

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peluang pemanfaatan *metaverse* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital melalui studi pustaka dari berbagai sumber dan penelitian yang berkaitan dengan topik kajian. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian yang secara khusus menelaah peluang pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia melalui sintesis berbagai hasil penelitian mengenai *metaverse*, *Virtual Reality*, *augmented reality*, dan *immersive learning*. Penelitian terdahulu umumnya membahas *metaverse* dalam pendidikan secara umum atau berfokus pada peningkatan minat belajar dan kolaborasi siswa. Kajian ini mengarahkan analisis pada keterkaitan karakteristik *metaverse* dengan pengembangan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis sehingga menghasilkan gambaran yang lebih spesifik mengenai potensi pemanfaatannya dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode *literature review* dipilih untuk mensintesis berbagai hasil penelitian yang relevan guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peluang *metaverse* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital. Pendekatan ini memungkinkan pengkajian berbagai temuan empiris dan konseptual yang telah dipublikasikan sehingga dapat menggambarkan perkembangan kajian serta tantangan penerapan *metaverse* dalam bidang pendidikan (Kurniawan et al., 2023). Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menginterpretasikan hasil kajian literatur secara sistematis berdasarkan tema-tema yang muncul dari artikel yang ditelaah (Waruwu, 2024).

Rentang publikasi yang digunakan adalah tahun 2018–2026. Pemilihan periode tersebut didasarkan pada perkembangan teknologi *metaverse* yang mulai memperoleh perhatian dalam kajian pendidikan sejak kemunculan berbagai platform virtual *immersive learning* serta meningkatnya penelitian mengenai integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran (Herlambang & Abidin, 2023). Rentang waktu tersebut juga memberikan gambaran perkembangan penelitian, mulai dari fase awal pengenalan konsep hingga implementasi yang lebih luas dalam lingkungan pendidikan.

Sumber data penelitian berasal dari artikel ilmiah nasional dan internasional yang diperoleh melalui Google Scholar, Scopus, dan SINTA. Proses pencarian literatur dilakukan pada bulan Mei 2026 menggunakan beberapa kata kunci, yaitu "*metaverse in education*", "*metaverse learning*", "*virtual learning environment*", "*immersive learning*", "*digital learning*", "pembelajaran Bahasa Indonesia", "*metaverse dan pendidikan*", serta "*metaverse dalam pembelajaran bahasa*".

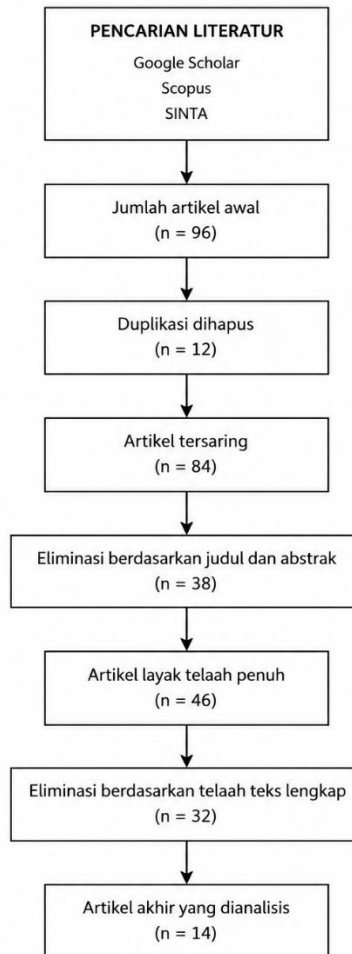
Hasil pencarian awal memperoleh 96 artikel yang terdiri atas 58 artikel dari Google Scholar, 24 artikel dari Scopus, dan 14 artikel dari SINTA. Seluruh artikel kemudian dikelola dan diperiksa untuk mengidentifikasi kesesuaiannya dengan fokus penelitian.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Literatur

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Artikel ilmiah yang dipublikasikan pada periode 2018–2026	Artikel duplikat
Membahas <i>metaverse</i> , <i>virtual learning environment</i> , <i>immersive learning</i> , atau teknologi pembelajaran digital	Berfokus pada bidang di luar pendidikan
Berkaitan dengan konteks pendidikan dan pembelajaran	Artikel berupa pembahasan singkat
Tersedia dalam teks lengkap (<i>full text</i>)	Hanya membahas aspek teknis pengembangan platform tanpa keterkaitan dengan proses pembelajaran
Memuat temuan, konsep, model, atau implementasi yang relevan dengan tujuan penelitian	Memiliki keterbatasan informasi untuk mendukung analisis penelitian

Tahap seleksi dilakukan secara bertahap. Pada tahap pertama ditemukan 12 artikel duplikat sehingga tersisa 84 artikel. Tahap kedua berupa pemeriksaan judul dan abstrak. Sebanyak 38 artikel dieliminasi karena membahas *metaverse* dalam bidang bisnis, pemasaran, dan ekonomi digital yang berada di luar fokus penelitian. Jumlah artikel yang tersisa pada tahap ini sebanyak 46 artikel.

Tahap ketiga dilakukan melalui penelaahan teks lengkap (*full-text review*). Sebanyak 20 artikel dieliminasi karena pembahasan mengenai pendidikan masih bersifat umum dan belum memuat aspek media pembelajaran, teknologi pembelajaran, atau lingkungan belajar virtual. Sebanyak 12 artikel lainnya dieliminasi karena memiliki informasi yang kurang lengkap dan pembahasannya sangat ringkas. Hasil seleksi akhir menghasilkan 14 artikel yang digunakan dalam proses kajian. Proses seleksi artikel dapat digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Seleksi Artikel

Ekstraksi data dilakukan menggunakan lembar kerja yang memuat informasi mengenai nama penulis, tahun publikasi, negara penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, karakteristik subjek, platform atau teknologi yang digunakan, hasil penelitian, manfaat *metaverse* dalam pembelajaran, tantangan implementasi, dan rekomendasi pengembangan. Seluruh informasi tersebut dicatat secara sistematis untuk memudahkan proses sintesis.

Analisis data menggunakan teknik analisis isi kualitatif. Tahap pertama dilakukan pembacaan berulang terhadap seluruh artikel yang terpilih. Tahap kedua berupa identifikasi informasi penting yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Tahap ketiga dilakukan pengodean data berdasarkan kesamaan makna. Tahap keempat berupa pengelompokan kode ke dalam kategori yang lebih luas. Tahap kelima dilakukan sintesis temuan untuk menghasilkan tema-tema utama penelitian.

Kategori analisis yang digunakan meliputi: (1) peluang pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia; (2) manfaat *metaverse* terhadap pengalaman belajar; (3) pengembangan keterampilan berbahasa; (4) interaksi dan kolaborasi dalam lingkungan virtual; (5) tantangan implementasi teknologi; dan (6) arah pengembangan pembelajaran berbasis *metaverse* pada masa mendatang.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan temuan dari artikel nasional dan internasional, membandingkan hasil penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, serta mencermati kesesuaian temuan antarartikel yang membahas topik serupa. Upaya pengendalian bias dilakukan melalui penerapan kriteria seleksi yang

konsisten, pencatatan alasan eliminasi artikel pada setiap tahap seleksi, serta penelaahan ulang hasil ekstraksi data sebelum proses sintesis dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kajian pustaka ini menghasilkan 14 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan relevan dengan fokus penelitian mengenai peluang *metaverse* sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital. Artikel-artikel tersebut diperoleh dari jurnal nasional dan internasional terindeks Scopus, SINTA, serta jurnal nasional lainnya yang diterbitkan pada rentang tahun 2018-2025. Artikel-artikel tersebut kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema utama yang berkaitan dengan pemanfaatan *metaverse* dalam pendidikan dan pembelajaran Bahasa Indonesia.

Tabel 1. Sintesis Artikel yang Dianalisis

No.	Penulis dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Utama
1	Zhang et al. (2022)	Mengkaji definisi, kerangka kerja, karakteristik, aplikasi, tantangan, dan arah penelitian <i>metaverse</i> dalam pendidikan	Kajian literatur	<i>Metaverse</i> menawarkan lingkungan belajar imersif yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, motivasi belajar, dan pengalaman pembelajaran virtual.
2	López-Belmonte et al. (2023)	Menganalisis perkembangan penelitian <i>metaverse</i> pada bidang pendidikan	<i>Systematic Literature Review</i> terhadap artikel Scopus dan WoS	<i>Metaverse</i> memiliki potensi memperkaya proses pembelajaran melalui lingkungan virtual interaktif. Kajian mengenai implementasi pendidikan masih berkembang dan memerlukan penelitian lanjutan pada berbagai jenjang pendidikan.
3	Ekasafitri et al. (2024)	Mengembangkan media <i>Augmented Reality Flipbook</i> untuk menentukan gagasan pokok paragraf	<i>Research and Development</i>	Media AR <i>Flipbook</i> membantu peserta didik memahami isi bacaan dan menentukan gagasan pokok secara lebih mudah melalui visualisasi interaktif.
4	Dumayanti & Kusumawati (2024)	Menerapkan media <i>Virtual Reality</i> pada pembelajaran Bahasa Indonesia	Penelitian pengembangan	<i>Virtual Reality</i> mendukung kreativitas peserta didik dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dibanding pembelajaran konvensional.
5	Sudarmilah et al. (2018)	Mengembangkan prototipe AR EduGame untuk pembelajaran budaya Indonesia pada anak	<i>Research and Development</i>	AR EduGame dapat digunakan sebagai media pembelajaran budaya Indonesia dan meningkatkan ketertarikan peserta didik melalui animasi tiga dimensi.
6	Oktora et al. (2025)	Mengembangkan video berbasis <i>Artificial Intelligence</i>	<i>Research and Development</i> menggunakan	Video berbasis AI yang terintegrasi dengan budaya lokal meningkatkan pelafalan, penyusunan kalimat, dan

No.	Penulis dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Utama
		untuk meningkatkan keterampilan berbicara Bahasa Indonesia	model ADDIE dengan <i>mixed methods</i>	kepercayaan diri peserta didik dalam berbicara Bahasa Indonesia.
7	Somadayo et al. (2024)	Mengembangkan media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis <i>Augmented Reality</i>	Penelitian pengembangan	<i>Augmented Reality</i> memberikan pengalaman belajar yang lebih visual, interaktif, dan mendukung pemahaman materi Bahasa Indonesia.
8	Indarta et al. (2022)	Mengkaji tantangan dan peluang <i>metaverse</i> dalam pendidikan	<i>Narrative Review</i>	<i>Metaverse</i> berpotensi mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam pembelajaran serta mendukung pembelajaran yang lebih interaktif melalui teknologi virtual.
9	Pangestu & Rahmi (2022)	Mengkaji <i>metaverse</i> sebagai media pembelajaran pada era <i>Society 5.0</i>	Studi literatur	<i>Metaverse</i> dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang mendukung transformasi pendidikan digital dan meningkatkan kualitas pengalaman belajar.
10	Kholifah & Pratiwi (2025)	Meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah melalui media pembelajaran digital	Penelitian Tindakan Kelas	Media pembelajaran digital berbasis <i>Project Based Learning</i> meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.
11	Ulfah et al. (2023)	Mendeskripsikan pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pembelajaran menulis puisi	Penelitian kualitatif deskriptif	Penggunaan media digital seperti Quizizz, YouTube, PowerPoint, Instagram, dan antologi puisi meningkatkan kualitas hasil menulis puisi peserta didik.
12	Sinambela et al. (2024)	Mengkaji kesenjangan digital dalam dunia pendidikan masa kini dan masa mendatang	Studi kasus	Kesenjangan akses teknologi masih menjadi tantangan dalam implementasi pembelajaran digital dan pemanfaatan teknologi virtual di sekolah.
13	Wahyuni et al. (2022)	Menganalisis kesiapan guru terhadap pembelajaran berbasis teknologi	Penelitian deskriptif	Kesiapan guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi digital di sekolah.
14	Riyadi & Sufyan (2024)	Mengkaji pentingnya pedagogik digital bagi guru Bahasa Indonesia abad ke-21	Studi literatur kualitatif	Guru Bahasa Indonesia memerlukan kompetensi pedagogik digital untuk mengelola pembelajaran berbasis teknologi dan membangun budaya multiliterasi peserta didik.

Tabel 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi

Tahun	Jumlah Artikel
2018	1
2022	4
2023	2
2024	5
2025	2
Total	14

Publikasi terbanyak ditemukan pada tahun 2024. Semakin banyak penelitian yang membahas pemanfaatan teknologi virtual dan media pembelajaran digital sebagai bagian dari transformasi pendidikan.

Proses pengelompokan artikel dilakukan berdasarkan kesamaan tujuan penelitian, objek kajian, serta fokus pembahasan yang ditemukan pada setiap artikel. Hasil identifikasi menghasilkan empat tema utama.

Tabel 3. Distribusi Artikel Berdasarkan Fokus Kajian

Tema Kajian	Jumlah Artikel
Konsep dan karakteristik <i>metaverse</i> dalam pendidikan	4
Peluang <i>metaverse</i> dalam pembelajaran Bahasa Indonesia	5
Pengembangan keterampilan abad ke-21	3
Tantangan implementasi <i>metaverse</i> dalam pendidikan	2
Total	14

Tema pertama memuat artikel yang membahas definisi, karakteristik, komponen, serta arah pengembangan *metaverse* dalam dunia pendidikan. Artikel yang termasuk dalam kelompok ini berasal dari Zhang et al. (2022), López-Belmonte et al. (2023), Indarta et al. (2022), serta Pangestu & Rahmi (2022). Tema kedua berisi artikel yang membahas pemanfaatan teknologi virtual dan media digital dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Kelompok ini terdiri atas penelitian Ekasafitri et al. (2024), Dumayanti & Kusumawati (2024), Oktora et al. (2025), Somadayo et al. (2024), serta Ulfah et al. (2023).

Tema ketiga memuat penelitian yang mengkaji kontribusi teknologi digital terhadap kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital peserta didik. Kelompok ini terdiri atas Sudarmilah et al. (2018), Kholifah & Pratiwi (2025), serta Oktora et al. (2025). Tema keempat membahas kesiapan guru, kesiapan institusi pendidikan, kompetensi pedagogi digital, serta kesenjangan akses teknologi. Artikel yang termasuk dalam kelompok ini berasal dari Wahyuni et al. (2022), Riyadi & Sufyan (2024), serta Sinambela et al. (2024).

Analisis terhadap 14 artikel menunjukkan pola temuan yang saling berkaitan. Pada kelompok artikel yang membahas konsep *metaverse*, pembelajaran dipandang sebagai aktivitas yang berlangsung melalui ruang virtual yang memungkinkan interaksi dalam bentuk *avatar*, simulasi lingkungan belajar, serta kolaborasi secara *real time*. Zhang et al. (2022) menjelaskan *metaverse* sebagai integrasi berbagai teknologi digital yang menciptakan pengalaman belajar imersif. López-Belmonte et al. (2023) menemukan bahwa *metaverse* mulai digunakan pada berbagai jenjang pendidikan karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan situasi nyata.

Temuan tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian Indarta et al. (2022) dan Pangestu dan Rahmi (2022) yang menempatkan *metaverse* sebagai bagian dari transformasi pendidikan era Society 5.0. Keempat penelitian tersebut memperlihatkan bahwa *metaverse* berkembang sebagai ruang belajar yang menggabungkan interaksi sosial, visualisasi materi, dan aktivitas kolaboratif dalam satu lingkungan virtual.

Pada kelompok penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran Bahasa Indonesia ditemukan pola yang lebih spesifik. Ekasafitri et al. (2024) mengembangkan *media augmented reality* untuk membantu peserta didik menentukan gagasan pokok paragraf. Hasil penelitian menunjukkan bahwa visualisasi digital membantu peserta didik memahami isi bacaan secara lebih mudah. Dumayanti dan Kusumawati (2024) menemukan bahwa penggunaan *Virtual Reality* mendorong munculnya ide dan kreativitas peserta didik saat mengikuti pembelajaran Bahasa Indonesia.

Somadayo et al. (2024) mengembangkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* yang menghadirkan objek pembelajaran secara visual dan interaktif. Ulfah et al. (2023) menjelaskan bahwa media digital membantu peserta didik dalam kegiatan menulis puisi melalui penyajian materi yang lebih menarik. Oktora et al. (2025) menemukan bahwa penggunaan video berbasis *artificial intelligence* yang disesuaikan dengan budaya lokal mampu meningkatkan kemampuan berbicara peserta didik.

Kelima penelitian tersebut memiliki kesamaan arah temuan. Teknologi virtual digunakan untuk memperkuat keterampilan membaca, menulis, berbicara, serta memahami materi kebahasaan melalui pengalaman belajar yang lebih kaya secara visual dan interaktif. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa karakteristik *metaverse* memiliki keterkaitan dengan kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia yang menekankan aktivitas komunikasi dan penggunaan bahasa dalam situasi nyata.

Pola berikutnya ditemukan pada penelitian yang membahas keterampilan abad ke-21. Sudarmilah et al. (2018) menggunakan teknologi *augmented reality* untuk mengenalkan budaya Indonesia melalui permainan edukatif. Kholifah dan Pratiwi (2025) menjelaskan bahwa media pembelajaran digital mendukung kemampuan menulis karya ilmiah peserta didik. Beberapa penelitian lain juga mengaitkan penggunaan teknologi digital dengan peningkatan kreativitas, kemampuan komunikasi, kerja sama, dan literasi digital.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi virtual tidak hanya berkaitan dengan penyampaian materi pembelajaran. Teknologi juga berperan dalam pembentukan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik pada abad ke-21.

Kelompok artikel mengenai tantangan implementasi menghasilkan pola yang relatif serupa. Wahyuni et al. (2022) menemukan bahwa kesiapan guru menjadi faktor penting dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi. Riyadi dan Sufyan (2024) menyoroti pentingnya penguasaan pedagogik digital bagi guru Bahasa Indonesia. Sinambela et al. (2024) membahas kesenjangan akses teknologi yang masih ditemukan pada berbagai satuan pendidikan.

Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *metaverse* memerlukan dukungan sumber daya manusia, infrastruktur digital, serta kompetensi teknologi yang memadai. Faktor tersebut menjadi bagian penting dalam pengembangan pembelajaran berbasis *metaverse* pada masa mendatang.

Hasil sintesis juga memperlihatkan adanya keterbatasan pada penelitian terdahulu. Sebagian besar artikel masih berfokus pada kajian konseptual, pengembangan media, dan implementasi dalam skala kecil. Penelitian yang menguji penggunaan *metaverse* secara langsung pada pembelajaran Bahasa Indonesia masih berjumlah terbatas. Kajian mengenai efektivitas pembelajaran dalam jangka panjang juga masih jarang ditemukan. Kondisi tersebut membuka ruang penelitian yang lebih luas mengenai penerapan *metaverse* pada keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis dalam berbagai jenjang pendidikan.

Pembahasan

1. Konsep *Metaverse* dalam Pendidikan

Metaverse merupakan ruang virtual tiga dimensi yang mengintegrasikan dunia nyata dan dunia digital sehingga memungkinkan interaksi pengguna secara imersif melalui *avatar*. Zhang et al. (2022) menekankan fungsi *metaverse* dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, sedangkan López-Belmonte et al. (2023) menyoroti interaktivitas *real-time*, keberlanjutan lingkungan virtual, dan rasa kehadiran pengguna. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa *metaverse* berpotensi menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aktif dibandingkan pembelajaran digital konvensional. Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, karakteristik tersebut berpotensi mendukung praktik komunikasi dan penggunaan bahasa secara lebih autentik dalam berbagai situasi virtual.

Meskipun demikian, Zhang et al. (2022), Dumayanti dan Kusumawati (2024), serta Indarta et al. (2022) menunjukkan bahwa kajian *metaverse* dalam pendidikan masih didominasi oleh pembahasan mengenai motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan pengembangan media pembelajaran. Kajian yang secara khusus membahas pemanfaatan *metaverse* untuk mengembangkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis dalam pembelajaran Bahasa Indonesia masih terbatas. Oleh karena itu, sintesis ini memberikan kontribusi dengan menunjukkan keterkaitan antara karakteristik *metaverse* dan kebutuhan pengembangan keterampilan berbahasa.

Berbagai penelitian mendefinisikan *metaverse* sebagai lingkungan virtual yang memungkinkan interaksi pengguna secara imersif melalui teknologi digital. Rakasiwi dan Nasucha (2025) menekankan bahwa *metaverse* merupakan lingkungan virtual tiga dimensi berbasis *avatar*. Cahyono et al. (2024) menyoroti *metaverse* sebagai bentuk interaktivitas *real-time* dan keberlanjutan ruang virtual. Mystakidis (2022) memandang *metaverse* sebagai integrasi dunia fisik dan digital, sedangkan Satria dan Sutabri (2025) menekankan fungsinya sebagai ruang kolaboratif untuk pembelajaran tanpa batas ruang dan waktu. Secara umum, *metaverse* dipahami sebagai ruang virtual yang mendukung interaksi, komunikasi, dan kolaborasi melalui teknologi digital. Pangestu dan Rahmi (2022) menyatakan bahwa *metaverse* merupakan inovasi pembelajaran yang relevan dengan era *Society 5.0* karena didukung oleh teknologi seperti *virtual reality* (VR), *augmented reality* (AR), *artificial intelligence* (AI), dan jaringan internet berkecepatan tinggi.

Berbagai definisi tersebut menunjukkan bahwa *metaverse* merupakan lingkungan virtual yang memungkinkan interaksi pengguna melalui teknologi digital, meskipun masing-masing memiliki penekanan yang berbeda pada aspek teknologi, integrasi dunia virtual dan nyata, serta fungsi kolaboratifnya. Karakteristik tersebut menunjukkan potensi *metaverse* dalam mendukung pembelajaran Bahasa Indonesia yang menekankan komunikasi dan interaksi. Putra et al. (2025) dan Poernomo et al. (2025) mengemukakan bahwa *metaverse* memiliki karakteristik interaktivitas, imersi, keberadaan sosial (*social presence*), serta kemampuan mendukung kolaborasi dan komunikasi secara *real-time*. Karakteristik tersebut memungkinkan terciptanya pengalaman berbahasa yang lebih autentik sehingga berpotensi mendukung pengembangan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis.

Namun, pemanfaatan *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia perlu diimbangi dengan kesiapan infrastruktur digital, akses internet, perangkat teknologi, serta kompetensi digital guru dan siswa. Kesenjangan sarana pendidikan antarwilayah masih menjadi tantangan sehingga implementasinya perlu dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi dan kebutuhan satuan pendidikan.

2. Peluang *Metaverse* dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia

Pembelajaran Bahasa Indonesia menuntut penguasaan keterampilan berbicara, menyimak, membaca, dan menulis secara terpadu. Dalam konteks tersebut, *metaverse* menawarkan peluang untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih autentik dan interaktif dibandingkan media pembelajaran konvensional. Dumayanti dan Kusumawati (2024) menemukan bahwa penggunaan media berbasis *virtual reality* (VR) mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia karena siswa dapat terlibat secara langsung dalam simulasi pembelajaran yang lebih nyata. Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi virtual dapat mendukung pengembangan keterampilan berbicara dan menyimak secara lebih kontekstual. Dalam lingkungan *metaverse*, keterampilan menyimak dan berbicara dapat dikembangkan melalui simulasi percakapan, diskusi kelompok, presentasi virtual, maupun kegiatan wawancara yang dilakukan menggunakan *avatar* sehingga siswa memperoleh pengalaman komunikasi yang lebih mendekati situasi nyata.

Selain itu, penelitian Oktora et al. (2025) menunjukkan bahwa media berbasis *artificial intelligence* (AI) mampu meningkatkan kemampuan berbicara dan rasa percaya diri siswa dalam berkomunikasi menggunakan Bahasa Indonesia. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa lingkungan belajar digital yang interaktif dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam proses komunikasi. Pada keterampilan membaca, Ekasafitri et al. (2024) membuktikan bahwa penggunaan *flipbook* berbasis *augmented reality* (AR) efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap gagasan pokok paragraf. Media tersebut juga memperoleh respons positif dari siswa dan guru karena materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Pemanfaatan *metaverse* pada keterampilan membaca dapat dilakukan melalui eksplorasi teks, infografis, maupun sumber bacaan interaktif yang disajikan dalam lingkungan virtual sehingga siswa dapat memahami isi bacaan secara lebih kontekstual.

Dalam keterampilan menulis, penggunaan media digital berbasis proyek juga menunjukkan hasil yang positif. Kholifah dan Pratiwi (2025) menemukan adanya peningkatan kemampuan menulis karya ilmiah setelah penggunaan media pembelajaran digital. Sementara itu, Ulfah et al. (2023) menjelaskan bahwa media digital mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam menulis puisi. Pada keterampilan menulis, *metaverse* dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan laporan hasil observasi virtual, menulis cerita berdasarkan pengalaman dalam lingkungan digital, maupun menyusun karya tulis secara kolaboratif bersama pengguna lain.

Karakteristik *metaverse* juga membuka peluang penerapan pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi, dan simulasi bahasa karena siswa dapat bekerja sama menyelesaikan tugas, mempresentasikan hasil pekerjaan, serta melakukan praktik komunikasi dalam berbagai situasi virtual secara langsung. Contoh aktivitas yang dapat dilakukan dalam lingkungan *metaverse* antara lain pementasan drama virtual, pembacaan puisi, diskusi karya sastra, simulasi wawancara, presentasi hasil proyek, dan kunjungan virtual ke lokasi yang berkaitan dengan latar cerita dalam karya sastra Indonesia.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi yang mendukung *metaverse* berpotensi mengembangkan keterampilan berbahasa Indonesia secara lebih inovatif dan kontekstual. Berbeda dengan media digital konvensional yang berfokus pada penyampaian materi, *metaverse* memungkinkan siswa berinteraksi, berkolaborasi, dan mempraktikkan bahasa secara lebih autentik dalam lingkungan virtual.

3. Manfaat *Metaverse* terhadap Keterampilan Abad ke-21

Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi yang mengarah pada karakteristik *metaverse* memberikan kontribusi terhadap pengembangan berbagai keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Lingkungan belajar virtual yang bersifat interaktif memungkinkan

peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi, simulasi, dan interaksi digital. López-Belmonte et al. (2023) menjelaskan bahwa lingkungan virtual imersif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik karena mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan pembelajaran berbasis ceramah. Temuan tersebut sejalan dengan Dumayanti dan Kusumawati (2024) yang menemukan peningkatan partisipasi dan kreativitas peserta didik setelah menggunakan media berbasis *virtual reality* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Keterampilan komunikasi menjadi salah satu aspek yang berkembang melalui pemanfaatan teknologi virtual. Lingkungan *metaverse* memungkinkan peserta didik berinteraksi dengan pengguna lain melalui representasi digital, diskusi virtual, presentasi, maupun simulasi percakapan. Aktivitas tersebut memberikan ruang yang lebih luas bagi peserta didik untuk menyampaikan gagasan dan menggunakan bahasa dalam situasi yang menyerupai kondisi nyata. Temuan Oktora et al. (2025) memperlihatkan bahwa media berbasis *artificial intelligence* yang digunakan dalam pembelajaran berbicara mampu meningkatkan kemampuan pelafalan dan penyusunan kalimat peserta didik ketika berkomunikasi menggunakan Bahasa Indonesia.

Keterampilan kolaborasi juga memperoleh dukungan melalui lingkungan belajar virtual. Karakteristik *metaverse* memungkinkan beberapa pengguna berada dalam ruang digital yang sama untuk menyelesaikan tugas, berdiskusi, maupun melakukan simulasi pembelajaran secara bersama-sama. Zhang et al. (2022) menjelaskan bahwa lingkungan virtual menghadirkan pengalaman belajar yang mendukung interaksi sosial dan kerja sama antarpengguna. Aktivitas kolaboratif tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi informasi, bertukar gagasan, dan menyelesaikan tugas secara kolektif sebagai salah satu tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Aspek kreativitas tampak pada kemampuan peserta didik dalam menghasilkan ide, karya, maupun solusi melalui pemanfaatan teknologi digital. Dumayanti dan Kusumawati (2024) menunjukkan bahwa penggunaan *virtual reality* mendorong peserta didik untuk lebih aktif mengeksplorasi berbagai kemungkinan dalam proses pembelajaran. Temuan serupa juga terlihat pada penelitian Ulfah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran digital membantu peserta didik mengembangkan kemampuan menulis puisi melalui pemanfaatan berbagai sumber belajar digital. Lingkungan virtual memberikan ruang bagi peserta didik untuk menciptakan produk pembelajaran yang lebih variatif dan sesuai dengan karakteristik generasi digital.

Kemampuan berpikir kritis berkembang ketika peserta didik dihadapkan pada situasi pembelajaran yang menuntut analisis dan pemecahan masalah. Zhang et al. (2022) menjelaskan bahwa simulasi dalam lingkungan virtual memungkinkan peserta didik menghadapi berbagai situasi yang membutuhkan penalaran dan evaluasi terhadap informasi yang tersedia.

Literasi digital juga menjadi keterampilan yang memperoleh penguatan melalui penggunaan teknologi berbasis *metaverse*. Somadayo et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media *augmented reality* mendorong peserta didik untuk berinteraksi secara langsung dengan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Riyadi dan Sufyan (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 menuntut kemampuan menggunakan, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi secara tepat.

Hasil sintesis dari berbagai penelitian menunjukkan adanya pola temuan yang relatif serupa. Teknologi virtual yang mengarah pada karakteristik *metaverse* memberikan kontribusi terhadap pengembangan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan literasi digital. Kelima keterampilan tersebut berkembang karena peserta didik terlibat dalam lingkungan belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Pembelajaran Bahasa Indonesia memperoleh peluang yang cukup besar untuk mengintegrasikan teknologi *metaverse* karena aktivitas berbahasa pada dasarnya

memerlukan interaksi sosial. Oleh karena itu, *metaverse* dapat dipandang sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi peserta didik sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

4. Tantangan Implementasi *Metaverse* dalam Pendidikan

Meskipun memiliki berbagai peluang dan manfaat, implementasi *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi. Indarta et al. (2022) menjelaskan bahwa belum meratanya akses internet dan perangkat digital menjadi hambatan dalam penerapan teknologi *metaverse* di Indonesia. Kondisi tersebut diperkuat oleh penelitian Sinambela et al. (2024) yang menunjukkan adanya kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan dalam akses terhadap teknologi pendidikan. Kesenjangan tersebut menyebabkan peluang pemanfaatan *metaverse* belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh satuan pendidikan. Sekolah yang berada di daerah dengan keterbatasan jaringan internet, perangkat digital, dan dukungan teknologi berpotensi mengalami kesulitan dalam mengakses lingkungan pembelajaran virtual yang memerlukan koneksi dan perangkat dengan spesifikasi tertentu.

Selain faktor infrastruktur, kesiapan guru juga menjadi tantangan penting. Wahyuni et al. (2022) menemukan bahwa masih banyak guru yang belum memiliki kompetensi yang memadai dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *metaverse* tidak hanya membutuhkan kesiapan teknologi, tetapi juga kesiapan pedagogis guru. Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, kemampuan guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi sangat menentukan efektivitas penggunaan media virtual. Kesiapan guru Bahasa Indonesia tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan teknologi, tetapi juga kemampuan merancang aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pengembangan keterampilan berbahasa. Tantangan pedagogis dapat muncul ketika penggunaan teknologi lebih berfokus pada aspek visual dan teknis dibandingkan pencapaian kompetensi pembelajaran yang diharapkan (Wahyuni et al., 2022; Riyadi & Sufyan, 2024).

Tantangan lainnya adalah keterbatasan konten pembelajaran Bahasa Indonesia dalam ekosistem *metaverse*. Sebagian besar platform virtual masih didominasi oleh konten berbahasa asing sehingga pengembangan media lokal masih perlu ditingkatkan. Pengembangan konten Bahasa Indonesia berbasis *metaverse* memerlukan sumber daya, kemampuan teknis, serta kolaborasi antara pendidik dan pengembang teknologi agar materi yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik pembelajaran bahasa dan kebutuhan peserta didik. Namun demikian, Somadayo et al. (2024) membuktikan bahwa pengembangan media berbasis *augmented reality* berbahasa Indonesia dapat dilakukan secara efektif.

Selain itu, isu keamanan data dan dampak penggunaan perangkat virtual juga perlu diperhatikan agar implementasi *metaverse* tetap aman bagi siswa. Lingkungan virtual memungkinkan terjadinya pertukaran data pengguna secara berkelanjutan sehingga perlindungan data pribadi, keamanan akun, serta pengawasan aktivitas pengguna menjadi aspek yang perlu mendapat perhatian dalam implementasi *metaverse* di lingkungan pendidikan.

Penerapan *metaverse* juga memerlukan biaya yang relatif besar untuk penyediaan perangkat, infrastruktur jaringan, serta pemeliharaan sistem. Kondisi tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah yang memiliki keterbatasan anggaran sehingga aspek keberlanjutan penggunaan teknologi perlu dipertimbangkan sejak tahap perencanaan (Indarta et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemerintah, sekolah, guru, dan pengembang teknologi dalam menciptakan ekosistem pembelajaran *metaverse* yang inklusif, aman, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia.

PENUTUP

Kesimpulan

Kajian terhadap 14 artikel menunjukkan bahwa *metaverse* memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital. Peluang tersebut terlihat dari kemampuan teknologi virtual dalam menghadirkan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik berinteraksi, berkomunikasi, dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih dekat dengan situasi nyata. Pemanfaatan media digital interaktif juga berpotensi mendukung pengembangan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis melalui aktivitas pembelajaran yang lebih kontekstual dan partisipatif.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa *metaverse* dapat memberikan berbagai manfaat dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, antara lain meningkatkan keterlibatan peserta didik, mengembangkan kemampuan komunikasi, mendorong kreativitas, memperkuat kolaborasi, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta memperluas literasi digital. Lingkungan virtual memberikan ruang bagi peserta didik untuk berinteraksi, berkolaborasi, mengeksplorasi informasi, dan menggunakan bahasa dalam berbagai aktivitas pembelajaran yang lebih beragam dan autentik.

Kajian ini juga menunjukkan bahwa implementasi *metaverse* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan akses digital, kompetensi digital dan pedagogis guru, ketersediaan konten pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik Bahasa Indonesia, serta aspek keamanan data dan keberlanjutan penggunaan teknologi. Oleh karena itu, pemanfaatan *metaverse* memerlukan dukungan berbagai pihak agar dapat diterapkan secara optimal dan merata.

Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis mengenai keterkaitan karakteristik *metaverse* dengan pengembangan keterampilan berbahasa dan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Hasil kajian menunjukkan bahwa karakteristik interaktif, kolaboratif, dan imersif yang dimiliki *metaverse* berpotensi mendukung pengembangan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan literasi digital peserta didik.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru, sekolah, dan pengembang media pembelajaran dalam merancang pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis teknologi virtual yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada era digital. Temuan penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan media pembelajaran yang mendukung penguatan keterampilan berbahasa dan kompetensi abad ke-21.

Saran

Berdasarkan hasil sintesis literatur yang telah dilakukan, guru Bahasa Indonesia perlu mulai memanfaatkan teknologi virtual dan media digital interaktif sebagai bagian dari inovasi pembelajaran. Pemanfaatan platform pembelajaran virtual dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang lebih partisipatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berbahasa peserta didik.

Sekolah perlu memperkuat dukungan terhadap implementasi teknologi pembelajaran melalui penyediaan infrastruktur digital, perangkat pendukung pembelajaran, serta program peningkatan kompetensi digital bagi guru. Dukungan tersebut diperlukan agar pemanfaatan teknologi virtual dapat terintegrasi secara optimal dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia.

Pengembang media pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan konten berbasis *metaverse* yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran Bahasa Indonesia. Pengembangan tersebut dapat diarahkan pada simulasi percakapan, lingkungan belajar virtual berbasis budaya Indonesia,

pembelajaran menulis berbasis interaksi digital, serta berbagai aktivitas kebahasaan yang mendukung pengembangan keterampilan komunikasi peserta didik.

Pemerintah perlu memperkuat kebijakan yang mendukung transformasi digital pendidikan melalui pemerataan akses teknologi, peningkatan kualitas infrastruktur digital, serta penyediaan program pelatihan yang mendukung penguasaan teknologi pembelajaran bagi pendidik. Dukungan kebijakan tersebut diperlukan untuk memperluas peluang implementasi *metaverse* pada berbagai satuan pendidikan.

Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian eksperimental untuk menguji pengaruh penggunaan *metaverse* terhadap keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis pada berbagai jenjang pendidikan. Selain itu, penelitian pengembangan dapat dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *metaverse* yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia serta karakteristik peserta didik Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiruddin, H. R., Ahmadi, A., & Raharjo, R. P. (2024). Pemanfaatan cerita interaktif digital sebagai media pembelajaran bahasa yang inovatif. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 12(2), 193–208. <https://doi.org/10.35706/judika.v12i2.11574>
- Ali, R., Haryono, B., Kamal, M. A. M., Asdiana, Rahmatika, Z., Ibrahim, M. S. R., Larasati, M. M. B., Ningtyas, D. T., Rodliyatun, M., Korohama, K. E. P., Aini, N., & Hanim, M. D. I. (2022). *Jejaring teknologi metaverse*. Akademia Pustaka.
- Amrullah, J. D. R., Prasetya, F. B., Rahma, A. S., Setyorini, A. D., Salsabila, A. N., & Nuraisyah, V. (2024). Efektivitas peran Kurikulum Merdeka terhadap tantangan Revolusi Industri 4.0 bagi Generasi Alpha. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1313–1328. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.754>
- Arifin, B., & Mu'id, A. (2024). Pengembangan kurikulum berbasis keterampilan dalam menghadapi tuntutan kompetensi abad 21. *DAARUS TSAQOFAH Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin*, 1(2), 118–128.
- Azmi, M. N., Mansur, H., & Utama, A. H. (2024). Potensi pemanfaatan virtual reality sebagai media pembelajaran di era digital. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(1), 211–226. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.9746>
- Buchori, A., Sulianto, J., Prasetyowati, D., & Rahmawati, N. D. (2024). Pelatihan pembuatan dan penggunaan *metaverse* pembelajaran bagi guru guru di SMP Negeri 1 Karangawen Demak. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 218–227. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i1.151>
- Cahyani, D. A., Sari, D. M., & Rahma, D. F. (2024). Literature review study: Effectiveness of using GoMeta for *metaverse* learning media. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(2), 127–138. <https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v1i2.17>
- Cahyono, A., Marwa, I., & Priantina, Y. (2024). Studi deskriptif aplikasi *metaverse* untuk bidang pendidikan di sekolah menengah pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Hipkin*, 1(3), 325–336. <https://doi.org/10.64014/hipkin-jer.v1i3.31>
- Dumayanti, A. P., & Kusumawati, T. I. (2024). Penerapan media berbasis virtual reality untuk menumbuhkan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Research and Development Journal of Education*, 10(1), 628–637. <https://doi.org/10.30998/rdje.v10i1.23369>

- Ekasafitri, M., S. B., N. S., & Purwati, P. D. (2024). Augmented reality flipbook as a guide to determining the main idea of paragraphs in Indonesian language learning. *International Journal of Elementary Education*, 8(2), 218–228. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i2.77338>
- Fannysa, R., Helrianti, S. M. D., Al Ghiffari, Z., & Satria, D. (2026). Eksplorasi pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pembelajaran teks negosiasi di kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(1), 12–24. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i1.3041>
- Faturrahman, M. F., Fikri, R. D., Saputri, F. C., & Darmawan, P. (2025). *Media pembelajaran matematika berbasis metaverse*. Kramantara JS.
- Harefa, R. T. H., Lase, W. N., Telaumbanua, R., & Bawamenewi, A. (2023). Pengembangan media augmented reality untuk meningkatkan kemampuan menulis teks deskripsi siswa SMP. *Journal on Education*, 6(1), 3241–3247.
- Hatami, M., Qu, Q., Chen, Y., Kholidy, H., Blasch, E., & Ardiles-Cruz, E. (2024). A survey of the real-time metaverse: Challenges and opportunities. *Future Internet*, 16(10), 379. <https://doi.org/10.3390/fi16100379>
- Herlambang, Y. T., & Abidin, Y. (2023). Pendidikan Indonesia dalam menyongsong dunia metaverse: Telaah filosofis semesta digital dalam perspektif pedagogik futuristik. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 1630–1640.
- Husni, R. B. K. (2024). Pengembangan model pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital pada studi fisika di sekolah menengah atas. *Contextual Natural Science Education Journal*, 2(4), 116–119. <https://doi.org/10.29303/cnsej.v2i4.1252>
- Ibili, E., Ölmez, M., Ibili, A. B., Bilal, F., Cihan, A., & Okumuş, N. (2024). Assessing the effectiveness and student perceptions of synchronous online flipped learning supported by a metaverse-based platform in medical English education: A mixed-methods study. *Education and Information Technologies*, 29(14), 18643–18673. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12542-0>
- Indarta, Y., Ambiyar, A., Samala, A. D., & Watrianthos, R. (2022). Metaverse: Tantangan dan peluang dalam pendidikan. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3351–3363. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2615>
- Kholifah, N. N., & Pratiwi, D. R. (2025). Peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah berbasis media pembelajaran digital. *Jurnal Idiomatik Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 8(1), 15–24. <https://doi.org/10.46918/idiomatik.v8i1.2417>
- Kirani, N. S., Riyadi, S. A., Septiani, E., & Wahyudi, A. (2025). Mengoptimalkan pembelajaran Bahasa Indonesia melalui teknologi dan media interaktif. *Al-Ibda: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 27–35. <https://doi.org/10.54892/jpgmi.v5i01.460>
- Kurniawan, B., Dwikoranto, D., & Marsini, M. (2023). Implementasi problem based learning untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa: Studi pustaka: Implementation of problem based learning to improve students' concept understanding: Literature review. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 27–36.
- Li, Y., Ying, S., Chen, Q., & Guan, J. (2022). An experiential learning-based virtual reality approach to foster students' vocabulary acquisition and learning engagement in English for geography. *Sustainability Science*, 14(22), 15359. <https://doi.org/10.3390/su142215359>
- López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Moreno-Guerrero, A. J., & Lampropoulos, G. (2023). Metaverse in education: A systematic review. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(73), 1–25.
- Lou, Y. (2025). The impact of virtual reality environments on English language acquisition: Innovative immersive learning technologies for communication skills development. *Journal of*
-

- Computational Methods in Sciences and Engineering*, 25(5), 4616–4632.
<https://doi.org/10.1177/14727978251337950>
- Mansori, M., Kristiono, N., Supriaji, U., Ismaya, R., & Jamin, N. S. (2024). Transformasi pembelajaran era metaverse: Mengintegrasikan teknologi pembelajaran imersif dalam pendidikan modern. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(4), 11577–11586.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14518>
- Mustofa, R. D., Abelia, E., & Sandi, R. A. (2025). Penetrasi metaverse untuk meningkatkan pembelajaran dalam pendidikan. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 7(1), 273–281.
<https://doi.org/10.53863/kst.v7i01.1588>
- Muti, I., Hasyim, D. M., M. S., S. S. U., Anwar, S., & Hilman, C. (2024). Pemanfaatan teknologi pembelajaran berbasis augmented reality sebagai media pembelajaran. *Inovatif: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial*, 4(6), 5463–5474. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.17132>
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Ensiklopedia*. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Oktora, M., Khairina, Y., & Pujiastuti, S. (2025). Culturally contextualized artificial intelligence-based video design to improve Indonesian speaking skills. *Journal of Education Research and Evaluation*, 9(4), 855–864. <https://doi.org/10.23887/jere.v9i4.102703>
- Pangestu, D. M., & Rahmi, A. (2022). Metaverse: Media pembelajaran di era society 5.0 untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia. *Journal of Pedagogy and Online Learning*, 1(2), 52–61.
- Poernomo, K. N., Natarya, R., Badry, M. A. A. N., & Faizi, A. (2025). Pemanfaatan media sosial sebagai inovasi media pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital. *Narasi: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, dan Pengajarannya*, 3(1), 24–39.
<https://doi.org/10.30762/narasi.v3i1.3981>
- Putra, M. S., Lasmawan, I. W., Suharta, I. G. P., & Widiana, I. W. (2025). Transformasi pendidikan di era digital: Solusi kreatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *JPSL: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Lingkungan*, 3(2), 68–78.
- Rakasiwi, M. R., & Nasucha, M. (2025). Pengembangan model avatar untuk memvisualisasikan kasus non-interoperabilitas antar metaverse. *Jurnal Algoritma*, 22(2), 152–163.
<https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-2.2425>
- Ramli, T. S., Sukarsa, D. E., Zamil, Y. S., Muttaqin, Z., Putri, S. A., Cahyadini, A., Ramadayanti, E., Millaudy, R. A., Hidayat, M. J., & Aurellia, B. (2022). Pemanfaatan teknologi bagi siswa dalam menyokong peningkatan ekonomi digital dan upaya menghadapi era Society 5.0. *ACTA DIURNAL Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, 6(1), 81–98.
<https://doi.org/10.23920/acta.v6i1.955>
- Riyadi Hs, D. E., & Sufyan, Q. A. (2024). Pentingnya pedagogik digital dalam meningkatkan kompetensi guru Bahasa Indonesia di abad ke-21. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 4(3), 194–202.
- Satria, A., & Sutabri, T. (2025). Pengembangan pembelajaran virtual reality berbasis metaverse menggunakan metode ADDIE. *Router: Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, 3(2), 1–9.
<https://doi.org/10.62951/router.v3i2.409>
- Sinambela, S. M., Lumbantobing, J. N. Y., Saragih, M. D., Mangunsong, A. F., Nisa, C., Simanjuntak, J. P., & Jamaludin, J. (2024). Kesenjangan digital dalam dunia pendidikan masa kini dan masa yang akan datang: Studi kasus di SMP N 35 Medan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(3), 15–24. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i3.3003>

- Somadayo, S., Jamil, M., & Karim, K. H. (2024). Pengembangan media pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis teknologi augmented reality. *Journal of Education Research*, 5(1), 562–569. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.733>
- Sudarmilah, E., Supriyono, H., Fadlilah, U., Yasin Al Irsyadi, F., & Fatmawati, A. (2018). Prototyping AR EduGame for children: Learning Indonesian culture. *MATEC Web of Conferences*, 197. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819703012>
- Suparyati, A., Tamrin, A. G., & Cahyono, B. T. (2024). Implementasi metaverse untuk optimalisasi pembelajaran di era Kurikulum Merdeka. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1928–1934. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3286>
- Syahfitri, D., & Sianipar, K. (2025). Transformasi peran guru dalam pembelajaran berbasis metaverse: Tantangan pedagogis dan kesiapan kompetensi digital di sekolah menengah. *Simataniari: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(1), 10–15. <https://doi.org/10.69688/simataniari.v2i1.87>
- Ulfah, A., Fitriyah, L., Zumaisaroh, N., & Jesica, E. (2023). Pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pembelajaran menulis puisi di era Merdeka Belajar. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1), 42–57. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.v5i1.7914>
- Wahyuni, E., Hidayati, D., & Romanto, R. (2022). Kesiapan guru terhadap pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 11238–11247.
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan penelitian kualitatif: Konsep, prosedur, kelebihan dan peran di bidang pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198–211.
- Wijayanto, P. W., Thamrin, H. M., Haetami, A., Mustoip, S., & Oktiawati, U. Y. (2023). The potential of metaverse technology in education as a transformation of learning media in Indonesia. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 9(2), 396–407. <https://doi.org/10.33394/jk.v9i2.7395>
- Zhang, X., Chen, Y., Hu, L., & Wang, Y. (2022). The metaverse in education: Definition, framework, features, potential applications, challenges, and future research topics. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016300>