

KEBIJAKAN DIGITALISASI DALAM PENDIDIKAN BAHASA MANDARIN DI TINGKAT SEKOLAH DASAR

Shyta Patrilia Chandra¹, Erni Murniarti²
Universitas Kristen Indonesia, Jakarta^{1,2}
shyta.chandra@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis landasan kebijakan digitalisasi pendidikan serta mengidentifikasi implementasi media digital yang inovatif dan menyenangkan dalam pembelajaran Bahasa Mandarin di tingkat sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode *literature review*, yaitu melalui proses identifikasi, pemahaman, analisis, dan sintesis berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan digitalisasi pendidikan di Indonesia telah didukung oleh regulasi yang kuat, seperti penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik, kurikulum Merdeka, serta standar nasional pendidikan yang mendorong integrasi teknologi dalam pembelajaran. Implementasi media digital seperti aplikasi kamus, platform pembelajaran berbasis permainan, serta media interaktif berbasis audio-visual terbukti mampu meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman siswa dalam mempelajari Bahasa Mandarin yang tergolong kompleks. Simpulan penelitian ini adalah bahwa digitalisasi pendidikan memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pembelajaran Bahasa Mandarin di sekolah dasar, sehingga diperlukan dukungan kebijakan, infrastruktur, serta peningkatan kompetensi guru agar pemanfaatan teknologi digital dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Digitalisasi Pendidikan, Bahasa Mandarin, , Motivasi Belajar

ABSTRACT

This study aims to analyze the policy basis for digitalization in education and identify innovative and enjoyable digital media implementations in Mandarin Chinese language learning at the elementary school level. The research method used was a qualitative approach with a literature review, which involved identifying, understanding, analyzing, and synthesizing various literature sources relevant to the research topic. The results show that the digitalization policy in Indonesia is supported by strong regulations, such as the implementation of an electronic-based government system, the Merdeka curriculum, and national education standards that encourage the integration of technology in learning. The implementation of digital media such as dictionary applications, game-based learning platforms, and interactive audio-visual media has been proven to increase student interest, motivation, and understanding in learning the complex Mandarin Chinese language. The conclusion of this study is that digitalization in education has a positive contribution to the effectiveness of Mandarin Chinese language learning in elementary schools. Therefore, policy support, infrastructure, and teacher competency development are needed to ensure optimal and sustainable use of digital technology.

Keywords: Digitalization in Education, Mandarin Chinese, Learning Motivation

PENDAHULUAN

Kementerian Komunikasi dan Digital pada halaman “Masyarakat Digital” menyebutkan bahwa di tahun 2045 proyeksi penduduk dengan kelompok umur 15-64 tahun akan mencapai 214,2 juta dari total populasi sebanyak 329,1 juta. Artinya, pada tahun 2045 penduduk usia produktif menyumbang 65% dari total populasi penduduk Indonesia (Komdigi: 2025). Pertumbuhan penduduk usia produktif membuka peluang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan daya saing ekonomi, sumber daya manusia perlu ditingkatkan melalui pembekalan keterampilan digital yang relevan. Kolaborasi pemerintah dan ekosistem digital

dalam penguatan literasi serta pelatihan menjadi kunci agar generasi produktif mengoptimalkan potensi tersebut dan memperkuat posisi Indonesia di persaingan global.

Dewasa ini kebutuhan bahasa mandarin juga kian meningkat signifikan. Akan tetapi, bahasa mandarin memiliki tingkat kesulitan yang tinggi sehingga tidak banyak pembelajar yang mahir menguasai bahasa tersebut. Sebagian pembelajar merasa kesulitan dan jenuh dengan pembelajaran konvensional. Oleh sebab itu, dengan adanya percepatan digitalisasi, diharapkan bahwa generasi muda bisa mengakses pembelajaran Bahasa Mandarin lebih leluasa dengan berbagai metode yang interaktif dan menyenangkan. Sayangnya, tidak semua tenaga pendidik maupun pembelajar yang mengetahui platform yang menyajikan pembelajaran Bahasa Mandarin beserta budaya Tiongkok (Aprilia dkk, 2022).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis landasan kebijakan digitalisasi pendidikan serta mengidentifikasi implementasi media digital yang inovatif dan menyenangkan dalam pembelajaran Bahasa Mandarin di tingkat sekolah dasar. Penelitian ini juga bertujuan untuk menilai sejauh mana penggunaan media digital dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap Bahasa Mandarin, sekaligus memberikan rekomendasi strategis bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam memanfaatkan teknologi digital secara efektif di lingkungan pendidikan dasar. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada pemahaman teoritis tentang digitalisasi pendidikan, tetapi juga pada penerapan praktisnya dalam meningkatkan kualitas dan daya tarik pembelajaran bahasa asing yang kompleks seperti Bahasa Mandarin.

Penelitian ini perlu dianalisis karena transformasi pendidikan menuju era digital menuntut pemahaman yang mendalam tentang bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses belajar mengajar, khususnya untuk bahasa yang sulit seperti Bahasa Mandarin. Analisis ini penting untuk mengetahui efektivitas kebijakan digitalisasi serta dampak positif media digital terhadap minat dan hasil belajar siswa. Selain itu, melalui analisis yang sistematis, penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan karakter generasi digital, sekaligus menjadi acuan bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam mengintegrasikan teknologi secara berkelanjutan dalam dunia pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (literature review). Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik kebijakan digitalisasi pendidikan, khususnya dalam pembelajaran Bahasa Mandarin di tingkat sekolah dasar. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena kebijakan digitalisasi pendidikan serta implementasinya dalam proses pembelajaran, bukan untuk menguji hipotesis secara kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku, hasil penelitian terdahulu, serta dokumen kebijakan pemerintah yang relevan, antara lain Peraturan Presiden No. 82 Tahun 2023 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses, Permendikbudristek No. 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian, serta Capaian Pembelajaran Bahasa Mandarin dari Kemdikbudristek tahun 2022. Selain itu, sumber informasi juga diperoleh dari laman resmi pemerintah seperti Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menelaah berbagai literatur yang sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian dibaca secara mendalam, dicatat poin-poin pentingnya, serta dikelompokkan berdasarkan tema yang sesuai dengan tujuan

penelitian, yaitu kebijakan digitalisasi pendidikan, implementasi media digital dalam pembelajaran Bahasa Mandarin, serta dampaknya terhadap motivasi belajar siswa. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis) yang meliputi proses reduksi data, yaitu memilih informasi yang relevan dengan fokus penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pengelompokan data ke dalam kategori tertentu. Selanjutnya dilakukan sintesis data dengan menggabungkan berbagai temuan dari literatur untuk memperoleh pemahaman yang utuh, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan berdasarkan pola hubungan antar konsep yang ditemukan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai referensi seperti jurnal, buku, dan regulasi pemerintah, serta melakukan cross-check antar sumber agar diperoleh data yang valid dan konsisten. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kebijakan digitalisasi pendidikan dalam pembelajaran Bahasa Mandarin di sekolah dasar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Landasan Kebijakan Digitalisasi

Istilah "digital" berasal dari bahasa Yunani kuno, "digitus", yang berarti "jari jemari". Kata ini merujuk pada jumlah jari manusia yang ada sepuluh, yang melambangkan sistem bilangan biner (1 dan 0) yang digunakan dalam teknologi digital. Digitalisasi adalah proses mengubah data atau sistem analog menjadi format digital. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia arti kata *digital* adalah berhubungan dengan angka-angka untuk sistem perhitungan tertentu atau berhubungan dengan penomoran. Berhubungan dengan sistem perhitungan tertentu: Ini mengacu pada cara data diproses dan disimpan menggunakan angka-angka, biasanya dalam bentuk biner (1 dan 0). Digitalisasi adalah proses pemberian atau pemakaian sistem digital. Definisi ini mencakup transformasi dari bentuk analog ke digital untuk berbagai keperluan, seperti mengubah dokumen fisik menjadi dokumen elektronik atau memanfaatkan teknologi digital untuk mengubah proses bisnis.

Kebijakan pendidikan berkenaan dengan kumpulan hukum atau aturan yang mengatur pelaksanaan sistem pendidikan, yang tercakup di dalamnya tujuan pendidikan dan bagaimana mencapai tujuan tersebut (Erni: 2024). Adapun kebijakan digitalisasi pemerintah di Indonesia berfokus pada penguatan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan percepatan transformasi digital melalui Perpres No. 82 Tahun 2023 untuk menciptakan pemerintahan yang efisien, modern, dan berorientasi pada kepuasan pengguna. Tujuannya mencakup peningkatan kualitas pelayanan publik, efisiensi birokrasi, kedaulatan data nasional, serta pemberdayaan masyarakat melalui literasi digital dan infrastruktur yang memadai. Terkait acuan kurikulum dan panduan mata pelajaran, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi telah menerbitkan Panduan Mata Pelajaran sebagai rujukan operasional bagi guru dalam menerjemahkan Capaian Pembelajaran (CP) ke praktik kelas. Untuk Bahasa Mandarin tersedia dokumen CP khusus yang memuat rasional, tujuan, dan karakteristik mata pelajaran, sehingga menjadi payung pedagogis bagi perencanaan, asesmen, dan pengembangan media ajar digital di satuan pendidikan (Kemdikbudristek: 2022).

Adapun kerangka Standar Nasional Pendidikan pada jenjang PAUD, dasar, dan menengah, antara lain Standar Proses (Permendikbudristek No. 16/2022) dan Standar Penilaian (Permendikbudristek No. 21/2022) menjadi rujukan legal untuk perancangan pembelajaran/asesmen yang dapat memanfaatkan teknologi digital. Pembaruan standar juga terus dilakukan, termasuk dokumen terkait Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi pada pendidikan dasar-menengah. Agenda digitalisasi pendidikan dijalankan dalam rangka penguatan kompetensi guru, distribusi materi ajar digital, serta pengelolaan pembelajaran daring. Kebijakan ini selaras dengan strategi "Merdeka Belajar" dan dimaksudkan memperluas akses serta kualitas layanan pendidikan melalui teknologi (Anita & Erni: 2024).

Implikasinya bagi pembelajaran Bahasa Mandarin: sekolah dan guru didorong mengintegrasikan sumber belajar digital, seperti kamus/aplikasi karakter, video interaktif atau LMS dengan CP dan standar proses/penilaian, sehingga praktik di kelas tetap akuntabel secara kurikuler. Untuk pemanfaatan aplikasi/platform digital dalam pendidikan wajib tunduk pada UU No. 27/2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (PDP), yang mengatur asas, hak subjek data, kewajiban pengendali/prosesor, keamanan, serta transfer data, dan pada PP No. 71/2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE), yang mewajibkan penyelenggara sistem elektronik menjaga kerahasiaan, integritas, ketersediaan, dan keterlacakan informasi elektronik. Ketentuan ini relevan saat satuan pendidikan menggunakan aplikasi pihak ketiga seperti kamus/aplikasi Hanzi sehingga perlu kebijakan sekolah terkait persetujuan orang tua, minimisasi data, dan pengaturan akses.

Berdasarkan landasan kebijakan digitalisasi di atas, sekolah diharapkan dapat mengimplementasikan kebijakan digitalisasi pembelajaran Bahasa Mandarin sebagai berikut: sekolah dapat merumuskan kebijakan digitalisasi pembelajaran Bahasa Mandarin secara menyeluruh dengan memulai dari perencanaan dan regulasi internal yang jelas, meliputi pedoman platform, konten, dan keamanan serta mengintegrasikannya ke dalam kurikulum resmi melalui panduan versi digital dan modul interaktif. Langkah ini diperkuat oleh dukungan regulatif di tingkat kabupaten/provinsi untuk memastikan anggaran, pelatihan, dan infrastruktur tersedia. Di sisi pengajaran, guru memanfaatkan platform yang mendukung Hanzi, pinyin, audio-visual, serta kuis interaktif; mengembangkan materi digital kontekstual (video dialog, cerita digital, gim kosakata); dan bila perlu memanfaatkan AI/chatbot sebagai latihan percakapan. Upaya ini ditopang pelatihan berkala yang menekankan penguasaan alat digital, desain multimedia, strategi hibrida, dan pembentukan komunitas praktik, termasuk pendampingan teknis saat implementasi.

Pada tingkat pelaksanaan, pembelajaran dikemas dalam model perpaduan luring–daring: sebagian aktivitas (kuis, rekaman, latihan) berlangsung di platform digital, sementara tatap muka difokuskan pada pendalaman dan produksi karya berbasis proyek seperti video dialog, cerita digital, atau pertunjukan sederhana. Keberhasilan diukur melalui indikator terukur, tingkat penggunaan platform, penyelesaian modul, skor kuis, serta kepuasan pemangku kepentingan dengan evaluasi rutin per semester/tahun dan umpan balik siswa, guru, serta orang tua untuk perbaikan berkelanjutan. Agar berkelanjutan dan inklusif, sekolah menyediakan perangkat dan konektivitas memadai, mengalokasikan lisensi/pemeliharaan, serta menegakkan perlindungan data dan etika digital: persetujuan orang tua untuk rekaman, standar keamanan, literasi privasi dan hak cipta, serta pencegahan penipuan digital.

Media Digital dalam Pendidikan Bahasa Mandarin di Tingkat Sekolah Dasar

Berbagai bentuk media digital memberi sumbangsih yang signifikan bagi pendidikan. Dengan menggabungkan elemen visual dan audio, siswa dapat memahami materi pelajaran dengan cara yang lebih komprehensif. Selain itu, penggunaan media ini memungkinkan fleksibilitas dalam pembelajaran, memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja (Permana dkk: 2024). Adapun beberapa platform pembelajaran digital, di antaranya:

1. Pleco

Pleco adalah aplikasi kamus bahasa Mandarin–Inggris (dan sebaliknya) yang tersedia di perangkat Android dan iOS. Aplikasi ini telah menjadi salah satu alat bantu belajar Mandarin yang cukup lengkap dan sering digunakan. Pleco merupakan alat bantu digital yang sangat efektif dalam proses pembelajaran bahasa Mandarin. Fitur-fiturnya terdiri dari audio native speaker, karakter Bahasa Mandarin baik secara *chinese simplified* maupun *chinese traditional*, contoh klausa, dan contoh kalimat (Haya dan Amri: 2023). Dengan adanya fitur tersebut media Pleco dapat menjadikan suasana di dalam kelas menjadi tidak membosankan dan dapat

meningkatkan antusias siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru. Dengan demikian, Pleco berperan besar dalam mendukung digitalisasi pendidikan bahasa Mandarin, baik di tingkat dasar, menengah, maupun perguruan tinggi.



2. Hanzi wu (汉字屋)

Hanzi wu adalah situs web atau aplikasi yang menyediakan layanan penelusuran urutan goresan karakter Hanzi secara interaktif dan animatif. Fokusnya adalah untuk membantu peningkatan menulis. Melalui situs ini, pengguna bisa memasukkan karakter, kata, nama atau nama tempat dan sistem akan menampilkan urutan penulisan karakter per goresan secara animasi, serta diagram langkah per langkah. Platform ini juga menyediakan animasi penulisan karakter mandarin dan diagram penulisan tiap goresan yang membantu belajar cara menulis karakter secara benar dan baku.



3. Duolingo

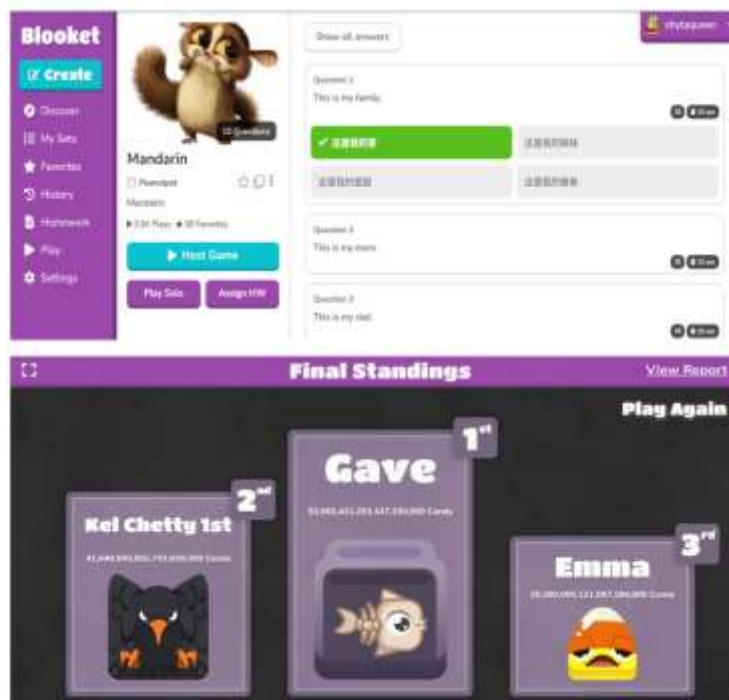
Duolingo adalah platform bahasa online gratis yang menyediakan tugas penerjemahan untuk mempelajari kosakata dan tata bahasa (dalam bentuk mempelajari dan mempraktikkan topik yang diberikan), serta tugas untuk melatih pengucapan dan mendengarkan (Herlina & Astuti: 2021). Penggunaan platform aplikasi Duolingo sebagai media diharapkan dapat membantu memudahkan siswa untuk belajar bahasa Inggris di mana saja dengan efektif,

efisien, dan menyenangkan. merupakan platform pembelajaran bahasa yang dapat diakses melalui aplikasi mobile maupun situs web. Aplikasi ini Duolingo menggunakan pendekatan belajar berbasis permainan, di mana pengguna diajak belajar bahasa melalui berbagai tantangan singkat dan level bertingkat. Setiap pelajaran berisi latihan mendengarkan, membaca, menulis, dan berbicara.



4. Blooket

Pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis permainan menjadi salah satu strategi inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital. Salah satu media yang populer digunakan adalah Blooket, platform game-based learning yang memungkinkan guru membuat kuis interaktif yang menarik dan kompetitif (Fajar: 2025). Blooket dirancang agar materi review dan pelajaran menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Di sini guru dapat membuat “question sets” (kumpulan pertanyaan) sendiri atau menggunakan set yang sudah ada, kemudian mengadakan permainan bersama siswa secara langsung atau sebagai tugas. Modelnya menggabungkan unsur kompetisi, waktu, dan strategi agar siswa lebih termotivasi.



5. Wordwall

Wordwall adalah sekelompok kata yang dapat ditampilkan di dinding, papan buletin, papan tulis, atau papan tulis di kelas (Hartutik & Aprilia: 2024). Ini adalah platform daring yang memudahkan guru membuat aktivitas interaktif maupun cetak untuk siswa, terutama untuk latihan, kuis, permainan kata, dan aktivitas serupa lainnya. Wordwall dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti kuis, menjodohkan, memasangkan, acak kata, pencarian kata, mengelompokkan, dan lain-lain. Guru hanya perlu memilih template yang tersedia, memasukkan konten (kata, pertanyaan, jawaban, gambar), dan Wordwall akan menghasilkan aktivitas yang siap dimainkan. Menariknya aplikasi wordwall dapat menyediakan akses media yang telah dibuat melalui online atau dapat mengunduh versi PDF serta dicetak pada kertas.



SIMPULAN

Bahwa kebijakan digitalisasi pendidikan di Indonesia telah memiliki landasan yang kuat melalui berbagai regulasi seperti SPBE, Kurikulum Merdeka, serta Standar Nasional Pendidikan yang mendorong integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Kebijakan tersebut memberikan dasar yang jelas bagi sekolah dan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital, termasuk dalam pembelajaran Bahasa Mandarin di tingkat sekolah dasar. Implementasi media digital seperti Pleco, Hanzhi Wu, Duolingo, Blooket, dan Wordwall terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan mudah dipahami, sehingga meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap Bahasa Mandarin yang memiliki tingkat kesulitan tinggi. Oleh karena itu, digitalisasi pendidikan memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pembelajaran Bahasa Mandarin di sekolah dasar, namun keberhasilannya sangat bergantung pada dukungan infrastruktur, kebijakan sekolah, pelatihan guru, serta penguatan literasi digital agar pemanfaatan teknologi dapat berjalan secara optimal, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, & Murniarti, E. (2024). Analisis kebijakan transisi kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka: Tantangan dan strategi implementasi di sekolah menengah atas. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 879–897. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.879>
- Aprilia, A. E., & Salsabila, F. U. A. (2022). Digitalisasi pembelajaran Bahasa Mandarin dan budaya Tiongkok. *Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra*, 6(1), 99–106. <https://seminar.unm.ac.id>

- Arifin, Z. (2020). Kebijakan pendidikan inklusif di Indonesia: Konsep, implementasi, dan tantangan. Universitas Pendidikan Indonesia Press.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. (n.d.). Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring. <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek. (2022). Capaian pembelajaran mata pelajaran Bahasa Mandarin. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id>
- Fajar, M. A. (2025). Pemanfaatan media Blooket dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Journal Sains Student Research*, 3(5), 442–451. <https://doi.org/10.12345/jssr.v3i5.442>
- Haya, F. K., & Amri, M. (2023). Efektivitas penggunaan media Pleco (M-Learning) dalam keterampilan menulis Hanzi siswa kelas XI SMA Dharma Wanita Surabaya tahun 2022/2023. *Jurnal Bahasa Mandarin*, 6(1), 10–17. <https://doi.org/10.12345/jbm.v6i1.10>
- Hartutik, H., & Aprilia, R. (2024). Pengembangan Wordwall: Inovasi media pembelajaran digital terintegrasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1525–1540. <https://doi.org/10.12345/didaktika.v13i2.1525>
- Herlina, E., Yundayani, A., & Astuti, S. (2021). Penggunaan Duolingo sebagai media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan keterampilan berbicara siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 244–253. <https://prosiding.stkipkusumanegara.ac.id>
- Hidayat, A. (2020). Kebijakan pendidikan di Indonesia: Implementasi dan evaluasi. UPI Press.
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2025). Masyarakat digital dan transformasi Indonesia 2045. <https://www.komdigi.go.id/transformasi-digital/masyarakat-digital>
- Murniarti, E. (2024). Analisis kebijakan pendidikan. *Widina Media Utama*.
- Murniarti, E., Nainggolan, B., Panjaitan, H., Pandiangan, L. E., Widayani, I. D., & Dakhi, S. (2018). Writing matrix and assessing literature review: A methodological element of a scientific project. *Journal of Asian Development*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.5296/jad.v4i2>
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28. <https://doi.org/10.12345/khatulistiwa.v4i1.19>