
MEANINGFUL LEARNING PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI ERA ARTIFICIAL INTELLIGENCE: KAJIAN SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Oleh

Agustinus Djokowidodo

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Madiun, Madiun, Indonesia

E-mail: agustinus.djokowidodo@ukwms.ac.id

Article History:

Received: 04-06-2026

Revised: 24-06-2026

Accepted: 07-07-2026

Keywords:

Meaningful Learning;
Pembelajaran

Bahasa Indonesia;
Kecerdasan Buata;
Systematic Literature
Review

Abstract: Pembelajaran bahasa pada abad ke-21 menuntut pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan aspek kebahasaan, tetapi juga pada kemampuan peserta didik menggunakan bahasa untuk berpikir, berkomunikasi, dan memahami realitas sosial budaya. Penelitian ini bertujuan mengkaji konsep dan implementasi meaningful learning dalam pembelajaran bahasa melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Hasil kajian menunjukkan bahwa meaningful learning muncul ketika peserta didik mampu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman, budaya, kebutuhan, dan konteks kehidupan nyata mereka. Implementasi teknologi digital, AI, pembelajaran daring, simulasi, historical inquiry, serta pembelajaran berbasis pengalaman terbukti mampu mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih aktif, reflektif, dan kontekstual. Selain itu, faktor psikologis seperti emosi, motivasi, refleksi, dan interaksi sosial berperan penting dalam proses konstruksi makna. Kajian ini juga menunjukkan bahwa meaningful learning berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, keterampilan komunikasi, literasi digital, dan keterlibatan belajar peserta didik. Dengan demikian, penerapan meaningful learning dalam pembelajaran Bahasa Indonesia menjadi strategi penting untuk menciptakan pembelajaran yang relevan, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan pendidikan formal terdapat tiga aspek yang merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dan tidak dapat berdiri sendiri-sendiri, yaitu siswa, sekolah, dan lingkungan (keluarga dan masyarakat). Salah satu unsur penting dalam aspek sekolah adalah ketersediaan guru atau dosen. Guru dikatakan merupakan unsur penting dikarenakan guru memiliki tugas mendidik dan membentuk siswa menjadi manusia yang memiliki wawasan pengetahuan yang luas, berakhlak dan bermartabat. Dalam hal mendidik siswa seperti yang dimaksudkan tersebut, tentunya guru dituntut untuk memiliki kemampuan mengajar yang baik. Guru yang memiliki kemampuan mengajar secara baik, meskipun bukan satu-satunya, menjadi penentu keberhasilan siswa dalam pendidikan di sekolah (Eggen, 2012).

Perubahan paradigma pembelajaran bahasa dari *teacher-centered* ke *learner-centered*, Hafid, M., & Hayati, M. (2025) mengemukakan bahwa perkembangan teori belajar dan tuntutan pendidikan abad ke-21 telah mendorong terjadinya perubahan paradigma pembelajaran bahasa dari pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) menuju pendekatan yang berpusat pada siswa (*learner-centered learning*) yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui interaksi, eksplorasi, refleksi, dan pengalaman belajar yang bermakna.

Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran bahasa saat ini adalah rendahnya keterlibatan siswa, kurangnya relevansi konteks pembelajaran, dan kedangkalan makna yang diperoleh dari proses belajar. Keterlibatan siswa (*student engagement*) merupakan faktor penting yang memengaruhi kualitas partisipasi, ketertarikan, dan usaha siswa selama mengikuti pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, banyak siswa masih menunjukkan keterlibatan yang rendah karena pembelajaran berlangsung secara satu arah dan kurang memberi ruang untuk berpartisipasi aktif (Asdah, A. N., & Febrianti, R., 2025).

Menurut Ausubel (1968), pembelajaran akan bermakna apabila informasi baru dapat dihubungkan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki siswa. Ketika keterkaitan tersebut tidak terjadi, siswa cenderung hanya mengingat informasi untuk jangka pendek tanpa mampu menggunakannya dalam situasi yang berbeda. Oleh karena itu, pembelajaran bahasa perlu dirancang secara lebih kontekstual, partisipatif, dan reflektif agar siswa terlibat aktif dalam proses belajar serta mampu membangun pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna terhadap penggunaan Bahasa (Astuti, S. S. W., dkk., 2025).

Konsep Meaningful Learning yang dikemukakan oleh Ausubel (1968) memiliki relevansi yang sangat kuat dengan implementasi pembelajaran yang responsif terhadap budaya karena keduanya sama-sama menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran serta menekankan pentingnya keterkaitan antara materi pembelajaran dengan pengalaman, latar belakang, dan konteks kehidupan siswa. Menurut Ladson-Billings (1995), pembelajaran yang responsif terhadap budaya mampu menghubungkan pengalaman budaya siswa dengan proses pembelajaran agar tercipta keberhasilan akademik, kompetensi budaya, dan kesadaran kritis pembelajaran bahasa Indonesia dapat menarik minat siswa, diupayakan pemahaman terhadap konteks lingkungan dan diupayakan kreativitas yang tinggi pada guru. Di sisi lain, pembelajaran yang responsif terhadap budaya menekankan pentingnya menjadikan budaya, pengalaman sosial, bahasa, dan identitas siswa sebagai sumber belajar yang bermakna.

Konteks lingkungan berkaitan dengan asal siswa, etnis asal siswa, kondisi keluarga, kondisi lingkungan siswa, kondisi lingkungan kelas dan kampus, kondisi teman-teman sekelas siswa, dan sebagainya kurang mendapat perhatian. Kebiasaan-kebiasaan dan latar belakang budaya siswa ini yang harus diperhatikan karena kondisi inilah yang dapat memengaruhi motivasi siswa untuk belajar. Jika kondisi-kondisi tersebut diperhatikan, maka siswa akan merasa aman dan nyaman ketika mengikuti pembelajaran. Perasaan aman dan nyaman akan berimbas pada perasaan bahagia pada diri siswa dan pada akhirnya siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan penuh makna.

Di samping latar belakang siswa, kondisi perkembangan teknologi juga memengaruhi cara belajar siswa. Hal itu sering mengakibatkan pengetahuan dan wawasan siswa tidak hanya diperoleh dari sekadar membaca buku-buku tapi juga diperoleh dari perkembangan

teknologi dan perkembangan teknologi saat ini justru lebih disukai oleh siswa-siswa, baik di tingkat dasar maupun menengah, bahkan di tingkat perguruan tinggi. Oleh karena itu perkembangan teknologi pembelajaran, terutama yang berbasis kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) banyak digunakan di berbagai lembaga pendidikan. Hal ini dikarenakan AI menawarkan kemampuan adaptasi dan personalisasi dalam pembelajaran, yang memungkinkan materi dan metode pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan, kemampuan, dan kecepatan belajar tiap siswa secara real-time (Chen, Chen, & Lin dalam Fadhilah, 2025)

Berdasarkan hal tersebut, permasalahan yang dibahas yaitu bagaimana pembelajaran bahasa Indonesia dapat menjadi pembelajaran yang penuh makna di era *artificial intelligence* (AI). Adapun kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis publikasi ilmiah yang membahas *Meaningful Learning* pada umumnya dan dalam konteks pembelajaran Bahasa pada khususnya

METODE PENELITIAN

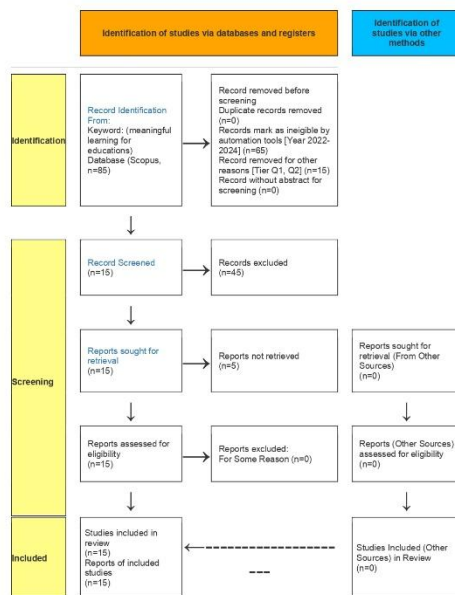
Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan desain penelitian tinjauan pustaka yang digunakan dalam mengumpulkan dan menganalisis data. Metode dan teknik yang digunakan dalam mengumpulkan dan menganalisis data menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Metode SLR merupakan metode yang dilakukan dengan melakukan tinjauan yang berupaya untuk mengidentifikasi, menilai, dan mensintesis secara komprehensif semua studi yang relevan pada topik tertentu (Petticrew, M., & Roberts, H., 2006). Antman dalam Higgins and Green mengatakan bahwa SLR merupakan metode penelitian berupaya mengumpulkan semua bukti empirik yang sesuai dengan kriteria kelayakan yang telah ditentukan untuk menjawab pertanyaan penelitian tertentu (Higgins, 2008). Penelitian ini mengikuti tahapan SLR berdasarkan Petticrew & Roberts (2006), yaitu:

1. merumuskan pertanyaan penelitian,
2. menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi,
3. melakukan pencarian literatur secara sistematis,
4. menyaring artikel,
5. mengevaluasi kualitas artikel, dan
6. mensintesis temuan secara naratif.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai artikel akademis yang membahas strategi meaningful learning dalam konteks pendidikan terdapat dalam jurnal terindeks Scopus yang berada di peringkat pertama atau kedua (Q1-Q2) dari tahun 2023 - 2025. Pencarian data artikel menggunakan kata kunci Meaningful Learning. Pencarian literatur menggunakan dua kata kunci Meaningful learning dengan string pencarian ("meaningful Learning for educations") AND ("Indonesian Language" OR "Language Teaching") AND ("Responsive Teaching").

Berdasarkan temuan, kemudian dilakukan penetapan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Artikel yang masuk ke dalam kriteria inklusi yaitu artikel yang membahas Meaning Learning dalam konteks pendidikan terutama pendidikan bahasa, sedangkan artikel yang masuk ke dalam kriteria eksklusi yaitu artikel studi non-empiris seperti opini atau editorial yang tidak sesuai dengan topik yang sudah ditentukan. Setelah dilakukan pengidentifikasian

dan penelusuran, ditemukan 85 artikel, kemudian disaring menjadi 65 artikel. Setelah dilakukan penyaringan, yang masuk dalam kriteria inklusi sebanyak 15 buah artikel terindeks scopus Q1 dan Q2 yang layak untuk dibahas seperti dilihat dalam gambar bagan berikut



Gambar 1 Bagan PRISMA 2020

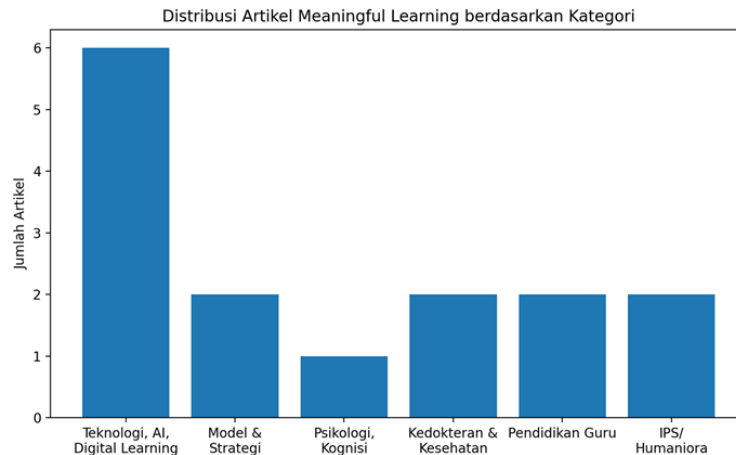
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian terhadap literatur-literatur yang dikaji, ditemukan enam kategori topik penelitian yang berkaitan dengan *Meaningful Learning*, yaitu

1. Meaningful Learning Berbasis Teknologi, AI, dan *Digital Learning*, yang mengemukakan pemanfaatan teknologi digital, AI, pembelajaran daring, dan media digital untuk mendukung pembelajaran bermakna (Bozkuş & Canoğulları, 2025; Saeed Omer, 2024; Bozkurt et.al., 2024; Maslo, 2024; Kostianen, E., Tuula N., dan Piia N, 2025; Xi Zhang, Jing Sun, & Yiting Deng, 2023).
2. Model dan Strategi Pembelajaran Bermakna yang berfokus pada model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan meaningful learning (Caballero et.al., 2025; Freese & Lukosch, 2026).
3. Psikologi, Kognisi, dan Neurosains Pembelajaran Bermakna yang membahas proses mental, memori, kesadaran belajar, dan mekanisme kognitif yang mendukung meaningful learning (Bozkuş & Canoğulları, 2025).
4. Meaningful Learning dalam Pendidikan Kedokteran dan Kesehatan, yang membahas pembelajaran bermakna dalam pendidikan profesi kesehatan (Meisel et.al., 2025; Lovink et.al, 2025).
5. Meaningful Learning dalam Pendidikan Guru dan Pengembangan Profesional yang membahas pembelajaran bermakna pada calon guru dan pengembangan kompetensi profesional (Kostianen, E, Tuula N, dan Piia N, 2025, Reincke C.M.,

6. Annelies Pieterman-Bos, Annelien L., & Marc H.W. van Mil. 2025).
 Meaningful Learning dalam Pendidikan IPS/Humaniora yang berfokus pada pembelajaran sejarah dan geografi. (Van Doorselaere, J, 2025, Golightly, A,2025).

Dari enam kategori yang ditemukan tersebut jika diperhatikan bidang yang mendominasi dapat diperhatikan dari grafik berikut



Gambar 2 Grafik distribusi artikel meaningful learning

Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa teknologi, AI, digital learning mendominasi terlaksananya meaningful learning

Dalam artikelnya, Bozkuş & Canoğulları (2025) meneliti empat hal, yaitu (a) hubungan antara disiplin diri akademik (*academic self-discipline*), (b) pengendalian diri dan manajemen diri (*self-control and management*), (c) kesadaran pembelajaran bermakna (*meaningful learning self-awareness*), dan (d) penerimaan terhadap kecerdasan buatan generatif (*Generative Artificial Intelligence/GAI*) pada calon guru di Turkey. Penelitian melibatkan 597 siswa calon guru dari sembilan universitas di Turki. Penelitian mereka dilatarbelakangi oleh kondisi psikologis berkaitan dengan berkembangnya penggunaan AI generatif dalam pendidikan. Penulis artikel ini menilai bahwa penerimaan teknologi AI oleh calon guru tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknologi, tetapi juga karakteristik psikologis individu seperti disiplin diri, pengelolaan diri, dan kesadaran belajar bermakna.

Artikel ini juga membahas manfaat AI generatif dalam pendidikan, seperti personalisasi pembelajaran, pemberian umpan balik otomatis, pembuatan materi ajar, tutor virtual, dan peningkatan kreativitas belajar. Namun demikian, Bozkuş & Canoğulları (2025), juga menyoroti berbagai tantangan penggunaan AI generatif, antara lain potensi plagiarisme, ketergantungan berlebihan pada AI, menurunnya kemampuan berpikir kritis, bias algoritma, dan persoalan etika pendidikan. Penelitian mereka menunjukkan bahwa penerimaan AI generatif dalam pendidikan dipengaruhi oleh kesiapan psikologis siswa, terutama kemampuan mengatur diri dan kesadaran terhadap pembelajaran bermakna. Oleh karena itu, program pendidikan guru perlu mengembangkan kemampuan regulasi diri dan literasi AI secara bersamaan.

Artikel Saeed Omer (2025) ini merupakan kajian sistematis mengenai cara

mempertahankan interaksi manusia yang bermakna dalam lingkungan pembelajaran bahasa yang didukung kecerdasan buatan (AI). Perkembangan AI telah membuka peluang besar dalam pembelajaran Bahasa namun, banyak penelitian lebih menekankan kemampuan teknis AI daripada bagaimana menjaga hubungan manusiawi yang menjadi inti proses pendidikan. Temuan utama dalam Saeed Omer (2025) ini yaitu AI harus mendukung, bukan menggantikan guru, hubungan manusia-AI harus dirancang secara kolaboratif, AI menangani pekerjaan berbasis data, sedangkan manusia menyediakan konteks, nilai, dan keputusan pedagogis. Selain itu, AI mendukung pembelajaran personal yang menunjukkan guru dan siswa memiliki pandangan positif terhadap penggunaan AI yang mudah digunakan, transparan, dan tetap melibatkan guru secara aktif. AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan pembelajaran bahasa, tetapi harus digunakan sebagai mitra pembelajaran. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa interaksi manusia, hubungan guru-siswa, kolaborasi antarsiswa, dan dimensi sosial-emosional pembelajaran tetap menjadi unsur yang tidak dapat digantikan oleh teknologi.

Artikel Bozkurt et.al (2024) ini merupakan manifesto kolektif yang ditulis oleh lebih dari 40 pakar pendidikan dan teknologi pendidikan dari berbagai negara. Tujuannya adalah memberikan pandangan kritis dan seimbang mengenai penggunaan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) dalam pendidikan. Penulis menegaskan bahwa AI generatif bukan sekadar tren sementara, melainkan teknologi yang akan menjadi bagian permanen dari dunia pendidikan sehingga perlu disikapi secara kritis dan bertanggung jawab. Kemunculan ChatGPT dan berbagai teknologi AI generatif sejak tahun 2022 telah mengubah cara manusia belajar, mengajar, menulis, dan menghasilkan pengetahuan. Di satu sisi, AI menawarkan peluang besar untuk personalisasi pembelajaran, peningkatan kreativitas, dan efisiensi kerja. Namun di sisi lain, AI juga menimbulkan berbagai persoalan etis, akademik, sosial, dan pedagogis.

Artikel karya Elina Maslo (2024) ini membahas keterlibatan anak (*children's engagement*) dan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) melalui kegiatan *digital storytelling*. Fokus utama penelitiannya adalah bagaimana anak-anak membangun pemahaman, bahasa, kreativitas, dan refleksi melalui aktivitas membuat cerita digital. Penelitiannya dilatarbelakangi oleh pandangan bahwa pembelajaran anak akan menjadi lebih bermakna ketika anak terlibat aktif dalam pengalaman belajar yang memungkinkan mereka mengeksplorasi lingkungan, menggunakan bahasa secara kreatif, dan membangun makna berdasarkan pengalaman langsung. Menurutnya, *digital storytelling* dianggap mampu memberi ruang lebih luas bagi ekspresi, refleksi, dan konstruksi pengetahuan anak. Dalam penelitiannya ini, anak-anak diberi kesempatan untuk membuat film pendek atau cerita digital berdasarkan objek dan pengalaman yang mereka amati. Maslo (2024) menilai bahwa perilaku tersebut menunjukkan proses pembelajaran bermakna karena anak menghubungkan pengalaman baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, anak menggunakan bahasa secara kreatif, anak melakukan refleksi terhadap objek yang diamati, dan anak membangun makna sendiri melalui eksplorasi lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa ketika anak diberi ruang untuk berekspresi secara bebas dan kontekstual, kemampuan bahasa dan berpikir mereka berkembang secara lebih alami dibanding situasi tes tradisional yang hanya menuntut jawaban singkat.

Emma Kostianen, Tuula Nousiainen, dan Piia Näykki (2025) membahas pengalaman

pembelajaran bermakna dalam pendidikan guru secara daring (*online teacher education*). Penelitian dilatarbelakangi oleh perubahan besar dalam pendidikan tinggi setelah pandemi COVID-19, yang mendorong penggunaan pembelajaran daring secara luas. Penulis menilai bahwa meskipun banyak penelitian membahas teknologi pembelajaran daring, masih sedikit penelitian yang secara khusus mengkaji pengalaman belajar bermakna dalam pendidikan guru daring. Penelitian dilakukan pada program pendidikan calon guru di Finlandia melalui mata kuliah intensif tentang komunikasi interpersonal yang dilaksanakan sepenuhnya secara daring menggunakan Zoom. Artikel mereka menjelaskan bahwa pembelajaran bermakna dipahami sebagai proses ketika siswa menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya, membangun makna secara personal dan sosial, melakukan refleksi, dan terlibat aktif dalam interaksi dan kolaborasi. Para peneliti mengaitkan konsep ini dengan teori konstruktivisme sosial dan sosiokultural, yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial dan proses pemaknaan pengalaman. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa pada awalnya banyak siswa merasa kecewa dan cemas karena pembelajaran dilakukan secara daring. Namun, pengalaman tersebut berubah menjadi positif ketika interaksi sosial berjalan baik, suasana kelompok mendukung, teknologi digunakan secara kreatif, dan guru mampu membangun keterlibatan siswa.

Kesimpulan penelitian mereka menyatakan bahwa pembelajaran daring dapat menjadi pengalaman yang bermakna apabila dirancang secara interaktif, reflektif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Pengalaman tersebut juga penting bagi calon guru karena membantu mereka memahami bagaimana mengembangkan pedagogi daring yang efektif di masa depan tanpa melupakan kehadiran guru, komunikasi terbuka dukungan emosional, dan pembelajaran kolaboratif dalam lingkungan daring

Xi Zhang, Jing Sun, & Yiting Deng (2023) meneliti bahwa globalisasi telah meningkatkan kebutuhan akan lulusan yang memiliki kemampuan bahasa asing, pemahaman budaya, dan kompetensi komunikasi lintas budaya. Namun, metode pembelajaran bahasa Inggris dan sastra Inggris yang tradisional sering dianggap kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi, pemahaman budaya, dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi modern, khususnya *Artificial Intelligence* (AI), untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan personal. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengevaluasi model *smart classroom* berbasis AI untuk pembelajaran Bahasa dan Sastra Inggris guna meningkatkan kemampuan bahasa siswa, pemahaman budaya, keterampilan komunikasi antarbudaya, dan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan dengan memanfaatkan analisis data pembelajaran, sistem pembelajaran adaptif, umpan balik otomatis, simulasi situasi komunikasi, media digital interaktif, serta teknologi kecerdasan buatan untuk mempersonalisasi pembelajaran.

Guru dapat menciptakan konteks belajar yang autentik sehingga siswa tidak hanya mempelajari bahasa sebagai sistem linguistik, tetapi juga memahami budaya yang melatarbelakanginya. Temuan utama dari penelitian Xi Zhang ini yaitu AI memungkinkan pembelajaran lebih personal dengan sistem yang menyesuaikan materi, tingkat kesulitan, dan umpan balik sesuai kebutuhan masing-masing siswa. Hal ini meningkatkan efisiensi belajar dan memperkuat pemahaman konsep. Selain itu, AI meningkatkan motivasi dan keterlibatan teknologi *smart classroom* menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga meningkatkan partisipasi, motivasi, kemandirian belajar, dan minat siswa terhadap

sastra serta bahasa Inggris. Siswa dapat berlatih dalam simulasi komunikasi lintas budaya sehingga lebih memahami konteks sosial dan budaya penggunaan bahasa Inggris. Implementasi kelas cerdas membantu meningkatkan *listening, speaking, reading, writing*, dan *translating skills*. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pembelajaran bahasa dan sastra Inggris berbasis AI mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, personal, dan kontekstual. Integrasi AI dan *smart classroom* berpotensi meningkatkan kompetensi bahasa sekaligus literasi budaya siswa.

Caballero et.al. (2025) membahas pengaruh metode *flipped classroom* terhadap pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) pada materi turunan fungsi implisit di siswa semester IV Program Pedagogi Matematika dan Fisika di Universidad de Guayaquil. Penelitian dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam memahami kalkulus diferensial, khususnya derivatif fungsi implisit, akibat pembelajaran tradisional yang terlalu menekankan hafalan dan prosedur mekanis. Lebih lanjut Caballero (2025) menjelaskan bahwa banyak siswa gagal memahami hubungan konsep-konsep prasyarat seperti gradien, persamaan garis, aturan rantai, aturan hasil kali, dan aturan pangkat. Pembelajaran tradisional menyebabkan siswa hanya menyimpan informasi dalam memori jangka pendek tanpa memahami konsep secara mendalam. Oleh karena itu, model *flipped classroom* dipilih karena dianggap mampu meningkatkan pembelajaran mandiri, motivasi, dan keterlibatan siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *flipped classroom* efektif meningkatkan pembelajaran bermakna dalam materi turunan fungsi implisit. Selain meningkatkan pemahaman konsep, model ini juga membantu siswa mengembangkan kemandirian belajar, kemampuan berpikir analitis, serta keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran matematika.

Penelitian Freese & Lukosch (2026) membahas bagaimana merancang *briefing* yang bermakna (*meaningful briefing*) dalam pembelajaran berbasis *simulation games* (SG). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan bahwa dalam sesi *simulation game* terdapat tiga fase utama, yaitu *briefing, gameplay, dan debriefing*, tetapi penelitian selama ini lebih banyak menyoroti *debriefing* dibanding *briefing*. Padahal, *briefing* merupakan titik awal yang sangat menentukan keberhasilan pengalaman belajar peserta. *Simulation game* digunakan untuk mensimulasikan situasi kompleks sehingga siswa dapat mengeksplorasi, bereksperimen, dan memahami permasalahan dunia nyata melalui pengalaman langsung. Freese & Lukosch (2026) mendefinisikan *meaningful briefing* sebagai pengantar yang terstruktur dan bertujuan jelas untuk membantu peserta berpindah dari dunia nyata ke dunia permainan, memahami tujuan, aturan, peran, dan relevansi permainan sehingga mereka dapat terlibat secara percaya diri dan memperoleh pengalaman belajar yang optimal. Dalam penelitian mereka ini dapat disimpulkan bahwa *briefing* bukan sekadar penjelasan teknis sebelum permainan dimulai. *Briefing* merupakan proses pedagogis yang menentukan keberhasilan pembelajaran. *Briefing* yang terstruktur membantu peserta memahami tujuan belajar, merasa aman, termotivasi, dan siap memasuki pengalaman belajar yang bermakna. Framework yang dihasilkan dapat digunakan oleh guru, dosen, peneliti, maupun pengembang game edukatif untuk merancang pengalaman belajar yang lebih efektif.

Penelitian Meisel (2025) membahas pengembangan pembelajaran bermakna dalam pendidikan kedokteran, khususnya pada pembelajaran *bedside cardiac assessment* (BCA) atau pemeriksaan jantung langsung pada pasien. Meisel (2025) mengkritik pendekatan

pembelajaran kedokteran tradisional yang terlalu reduksionis, yaitu hanya berfokus pada hafalan pengetahuan dan keterampilan teknis tanpa memperhatikan aspek sikap profesional seperti kerendahan hati (*humility*), empati, dan kepercayaan pasien. Penelitian Meisel ini menggunakan pendekatan konstruktivistik, yaitu pembelajaran dipandang sebagai proses membangun makna berdasarkan pengalaman sebelumnya dan interaksi sosial.

Penelitian Lovink (2025) mengkaji bagaimana momen pembelajaran bermakna (*meaningful learning moments*) muncul selama interaksi antara siswa kedokteran dan pasien simulasi (*simulated patients/SPs*) dalam pelatihan komunikasi medis. Dalam penelitiannya, Lovink (2025) mengemukakan bahwa kemampuan komunikasi merupakan kompetensi penting dalam pelayanan kesehatan karena berpengaruh langsung terhadap kualitas layanan dan hasil perawatan pasien. Oleh karena itu, banyak program pendidikan kedokteran menggunakan pasien simulasi untuk melatih keterampilan komunikasi siswa. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada umpan balik pasien simulasi setelah sesi latihan selesai. Penelitian ini mencoba memahami apa yang sebenarnya dipelajari siswa selama interaksi berlangsung dan penelitian ini menemukan bahwa pembelajaran bermakna muncul ketika siswa mengalami (1) Munculnya Wawasan Baru (*New Insights*), (2) Pengalaman Emosional, (3) Feedback-in-Action. Dengan demikian pembelajaran bermakna dalam pendidikan kedokteran terjadi melalui kombinasi pengalaman autentik, keterlibatan emosional, refleksi, dan interaksi langsung dengan pasien simulasi.

Dalam artikelnya ini, Kostiainen (2025) membahas bagaimana pengalaman pembelajaran daring dalam pendidikan guru dapat berkembang dari pengalaman yang awalnya kurang menyenangkan menjadi pengalaman belajar yang bermakna. Penelitian dilakukan pada program pendidikan guru di University of Jyväskylä, Finlandia. Perkembangan teknologi dan pengalaman pandemi telah memperluas penggunaan pembelajaran daring dalam pendidikan guru. Kostiainen (2025), menggunakan konsep *meaningful learning* yang menekankan keterkaitan pengalaman baru dengan pengetahuan sebelumnya, konstruksi makna secara personal, pengalaman yang dianggap berharga oleh siswa, dan proses refleksi yang mendalam. Temuan penting dalam penelitiannya ini yaitu (a) emosi berperan penting dalam pembelajaran. Siswa mengalami berbagai emosi seperti cemas, ragu, tidak nyaman, antusias, percaya diri. Menariknya, emosi negatif tidak selalu menghambat belajar. Ketidaknyamanan justru dapat memicu refleksi dan perkembangan profesional. Di samping itu, pembelajaran menjadi bermakna ketika siswa merasa diterima, memiliki hubungan positif dengan kelompok, berani menyampaikan pendapat, dan dapat berdiskusi secara terbuka, (b) dinamika kelompok menjadi faktor kunci, (c) interaksi sosial yang kuat sangat penting membantu siswa membangun rasa memiliki, meningkatkan keterlibatan, dan memperkuat proses konstruksi makna, (d) pedagogi yang baik lebih penting daripada teknologi. Teknologi hanya menjadi alat sedangkan faktor yang paling menentukan adalah desain pembelajaran, aktivitas yang menantang, tujuan yang jelas, dan keterlibatan aktif siswa, dan (e) penggunaan teknologi yang tepat guna mendukung pembelajaran bermakna. Penggunaan platform seperti Zoom, Padlet, Flinga, dan Answergarden membantu terlaksananya kolaborasi, diskusi, refleksi, dan partisipasi aktif siswa.

Artikel Reincke (2025) ini berangkat dari kebutuhan yang semakin besar agar ilmuwan mampu berkomunikasi dengan masyarakat secara efektif. Selama ini komunikasi sains sering

berorientasi pada penyampaian informasi satu arah (*deficit model*), padahal tantangan sosial kontemporer menuntut adanya dialog dua arah antara ilmuwan dan masyarakat. Oleh karena itu, keterampilan mendengarkan (*active listening*) dipandang sebagai kompetensi penting dalam membangun dialog yang bermakna. Penelitian bertujuan mengevaluasi penggunaan *Active Listening Observation Scale* (ALOS) dalam pelatihan komunikasi sains dan mengidentifikasi bagaimana instrumen tersebut membantu siswa mengembangkan keterampilan mendengarkan aktif. Artikel menyimpulkan bahwa keterampilan mendengarkan aktif merupakan fondasi penting bagi dialog antara sains dan masyarakat. Pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang dipadukan dengan observasi, refleksi, dan umpan balik efektif dalam mengembangkan kompetensi tersebut. Siswa menyadari bahwa mendengarkan aktif sangat penting dalam membangun dialog yang bermakna. Mereka menjadi lebih termotivasi untuk mendengarkan karena melihat dampaknya terhadap kualitas percakapan.

Van Doorselaere (2025) mengkaji bagaimana siswa mengalami pembelajaran sejarah yang bermakna melalui proyek penelitian sejarah lokal berbasis warisan budaya (*local heritage*). Banyak pembelajaran sejarah masih berfokus pada hafalan fakta, tanggal, dan tokoh. Para ahli pendidikan sejarah mulai mendorong pendekatan *historical inquiry* atau penyelidikan sejarah, di mana siswa bekerja seperti sejarawan yang sesungguhnya. Namun, implementasi pendekatan ini masih terbatas dan belum banyak diketahui bagaimana siswa memaknainya. Dalam penelitiannya Doorselaere (2025) mengemukakan bahwa siswa tidak hanya membaca buku teks, tetapi melakukan penelitian arsip, pengumpulan sumber primer, wawancara sejarah lisan, analisis bukti sejarah, penyusunan interpretasi sejarah, dan presentasi hasil kepada publik. Dari apa yang dilakukan siswa ditemukan bahwa siswa menunjukkan antusiasme tinggi karena mereka merasa sedang melakukan pekerjaan nyata seorang sejarawan, bukan sekadar menyelesaikan tugas sekolah. Pembelajaran menjadi bermakna ketika siswa dapat menghubungkan sejarah lokal dengan kehidupan mereka saat ini dan masa depan masyarakatnya. Selain itu, bangunan bersejarah, arsip lokal, cerita masyarakat, dan tradisi daerah dapat menjadi sumber belajar yang membuat sejarah terasa dekat dan relevan bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran sejarah yang bermakna terjadi ketika siswa terlibat dalam penyelidikan autentik, bekerja dengan sumber sejarah nyata, menghubungkan sejarah dengan kehidupan mereka, dan menghasilkan produk yang memiliki nilai bagi masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa warisan budaya lokal dapat menjadi sumber belajar yang sangat efektif untuk menciptakan pembelajaran sejarah yang aktif, kontekstual, dan bermakna.

Golightly (2025) membahas pentingnya pendidikan geografi yang berkualitas dan bermakna (*meaningful quality geography education*) dalam konteks pendidikan di South Africa. Artikel ini berfungsi sebagai pengantar (*editorial introduction*) untuk edisi khusus mengenai pendidikan geografi dan menyoroti tantangan, peluang, serta arah pengembangan pendidikan geografi di masa depan. Golightly (2025) menegaskan bahwa pembelajaran geografi yang berkualitas harus didasarkan pada teori kognitif dan penelitian pendidikan geografi yang menjelaskan bagaimana siswa belajar secara efektif pada berbagai tingkat usia. Guru perlu memahami karakteristik belajar siswa agar dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam penelitiannya ini ditekankan bahwa strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*learner-centred approaches*) merupakan syarat

penting untuk menghasilkan pembelajaran bermakna. Guru harus melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, bukan sekadar menjadikan mereka penerima informasi. Golightly (2025) menyimpulkan bahwa pendidikan geografi yang berkualitas harus berorientasi pada pembelajaran bermakna yang berpusat pada siswa, menghubungkan teori dengan kehidupan nyata, menggunakan strategi pembelajaran aktif, memanfaatkan teknologi secara efektif, serta didukung oleh guru yang kompeten dan terus berkembang secara profesional.

Hasil kajian *Systematic Literature Review* (SLR) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa konsep *meaningful learning* telah berkembang dan diterapkan dalam berbagai bidang pendidikan, termasuk pembelajaran berbasis teknologi dan kecerdasan buatan (AI), pengembangan model dan strategi pembelajaran, pendidikan guru, pendidikan kesehatan, serta pendidikan IPS dan humaniora. Secara umum, seluruh penelitian yang dikaji memperlihatkan bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa mampu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman, pengetahuan awal, konteks sosial budaya, serta kebutuhan nyata dalam kehidupannya. Pada kategori teknologi dan AI, penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital, pembelajaran daring, dan sistem berbasis AI mampu meningkatkan keterlibatan, personalisasi, dan fleksibilitas belajar apabila digunakan dalam kerangka pedagogis yang tepat. Pada kategori model dan strategi pembelajaran, berbagai pendekatan seperti *Project-Based Learning*, *Problem-Based Learning*, simulasi, dan *inquiry learning* terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang autentik dan kontekstual. Sementara itu, kajian psikologi, kognisi, dan neurosains menunjukkan bahwa *meaningful learning* berkaitan erat dengan proses memori, motivasi, emosi, refleksi, dan keterlibatan aktif siswa. Pada bidang IPS dan humaniora, pembelajaran bermakna terbukti membantu siswa memahami hubungan antara materi pelajaran dengan realitas sosial, budaya, dan sejarah yang mereka alami.

Pembelajaran Bahasa Indonesia pada abad ke-21 tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan kaidah kebahasaan, tetapi juga pada kemampuan siswa menggunakan bahasa sebagai sarana berpikir, berkomunikasi, berekspresi, berkolaborasi, dan memahami realitas sosial budaya. Melalui pembelajaran bermakna, keterampilan menyimak, berbicara, membaca, memirsa, dan menulis tidak dipelajari secara terpisah sebagai kumpulan teori, melainkan sebagai kompetensi yang digunakan untuk memahami dan memecahkan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Tentu saja pembelajaran ini diselaraskan dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, salah satunya yaitu teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/ AI). Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) telah mengubah cara siswa memperoleh, mengolah, dan memproduksi informasi. Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, implementasi *meaningful learning* berbasis teknologi menjadi penting karena dapat memperluas pengalaman belajar siswa melalui berbagai sumber belajar digital, platform pembelajaran daring, media interaktif, serta aplikasi berbasis AI. Bentuk pembelajaran tersebut memungkinkan siswa mempelajari bahasa melalui aktivitas nyata seperti menulis artikel, membuat karya sastra, melakukan wawancara, menyusun laporan hasil observasi, menganalisis isu sosial, atau memproduksi konten digital.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak semata-mata ditentukan oleh banyaknya materi yang disampaikan, tetapi oleh kualitas pengalaman belajar yang dialami siswa. Pembelajaran yang berupa transfer informasi tanpa memberikan

ruang bagi siswa untuk menghubungkan pengetahuan dengan pengalaman mereka akan menghasilkan pemahaman yang dangkal dan mudah dilupakan. Sebaliknya, *meaningful learning* memungkinkan siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan. Selain itu, berdasarkan literatur-literatur yang diteliti juga menunjukkan bahwa teknologi, AI, dan inovasi pembelajaran tidak dapat dipandang sebagai tujuan akhir pendidikan, melainkan sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Adapun implikasi teoritis dan praktis yang penting bagi pengembangan pembelajaran Bahasa Indonesia. Secara teoritis, temuan ini memperkuat relevansi teori *meaningful learning* sebagai landasan konseptual dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menunjukkan bahwa konsep *meaningful learning* dapat diintegrasikan dengan berbagai pendekatan kontemporer seperti *deep learning*, pembelajaran berbasis proyek, *Culturally Responsive Teaching* (CRT), dan pembelajaran berbasis teknologi digital. Secara praktis, guru Bahasa Indonesia dapat merancang pembelajaran yang menghubungkan materi dengan pengalaman, budaya, dan lingkungan siswa. Penggunaan teks autentik, proyek literasi, pembelajaran berbasis masalah, diskusi reflektif, serta pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi strategi untuk meningkatkan kebermaknaan pembelajaran. Hasil penelitian ini juga memberikan dasar bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang menekankan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dan penguatan literasi sebagai bagian dari implementasi Kurikulum Merdeka. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, hasil penelitian mengindikasikan bahwa kemampuan berbahasa akan berkembang secara optimal apabila pembelajaran dikaitkan dengan perkembangan teknologi (AI).

Di samping perkembangan teknologi, ada yang perlu diperhatikan juga, yaitu bahwa *meaningful learning* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia juga melibatkan psikologi, kognisi, dan neurosains. Pembelajaran bahasa pada dasarnya merupakan proses kognitif yang melibatkan pemahaman, penyimpanan, dan penggunaan informasi dalam berbagai konteks komunikasi. Literatur-literatur yang diteliti menunjukkan bahwa siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat materi ketika informasi baru dihubungkan dengan pengalaman, pengetahuan awal, dan konteks yang bermakna bagi mereka. Oleh karena itu, implementasi *meaningful learning* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia sangat penting untuk mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis, literasi, kreativitas, dan metakognisi siswa. Selain itu, dalam mengimplementasikan *meaningful learning*, pembelajaran Bahasa Indonesia dapat dilaksanakan secara interdisipliner. Misalnya dengan mata pelajaran pendidikan IPS/Humaniora.

Pembelajaran Bahasa Indonesia dapat dihubungkan dengan bidang ilmu lain seperti IPS dan humaniora karena bahasa merupakan sarana utama untuk memahami realitas sosial, budaya, sejarah, dan kehidupan masyarakat. Penelitian tentang *meaningful learning* dalam pendidikan sejarah dan geografi menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika siswa dapat menghubungkan materi dengan lingkungan, budaya lokal, identitas sosial, dan pengalaman nyata mereka. Siswa akan lebih mudah memahami dan memaknai teks apabila isi pembelajaran dikaitkan dengan budaya lokal, kearifan lokal, peristiwa sejarah, serta fenomena sosial yang mereka kenal. Hal ini tentunya sejalan dengan prinsip *Culturally Responsive Teaching* yang menempatkan latar belakang budaya siswa sebagai sumber

belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *meaningful learning* berkontribusi signifikan terhadap efektivitas pembelajaran Bahasa yang melibatkan teknologi, AI, dan digital learning mendominasi terlaksananya *meaningful learning*, karena hal-hal tersebut dapat menarik siswa untuk belajar dengan rasa senang dan nyaman. Perasaan ituah yang menjadikan pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa sehingga guru dapat mengaitkan materi bahasa dengan pengalaman, budaya, dan kebutuhan aktual siswa

Berdasarkan simpulan tersebut, diketahui bahwa masih banyak penelitian yang harus dilakukan terhadap *meaningful learning* yang berkaitan kondisi latar belakang budaya siswa. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam dalam aspek keterampilan berbahasa siswa (menulis, berbicara, berpikir kritis), serta pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asdah, A. N., & Febrianti, R. (2025). Analisis Tingkat Keterlibatan Siswa (Student Engagement) dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 1 Dua Boccoe. *AUFKLARUNG: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, dan Pembelajarannya* Vol. 5 No. 2 (2026): DESEMBER-JANUARI TAHUN 2026. DOI: <https://doi.org/10.51574/aufklarung.v5i2.5208>
- [2] Astuti, S. S. W., dkk. (2025). Contextual-Based Learning: A Descriptive Approach in Language Education. *Jurnal Skripta* Vol. 11 No. 1, Mei 2025. DOI: <https://doi.org/10.31316/skripta.v11i1.7866>
- [3] Astuti, S. S. W., dkk. (2025). Contextual-Based Learning: A Descriptive Approach in Language Education. *Jurnal Skripta* Vol. 11 No. 1- MEI 2025 DOI: <https://doi.org/10.31316/skripta.v11i1.7866>
- [4] Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- [5] Bozkurt, A et.al, (2024). The Manifesto for Teaching and Learning in a Time of Generative AI: A Critical Collective Stance to Better Navigate the Future. *Open Praxis*, 16(4), pp. 487–513. DOI: <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.77>
- [6] Bozkuş, K & Özge Canoğulları. (2025). Exploring the Mediating Roles of Self-Control, Management, and Meaningful Learning Self-Awareness in the Relationship between Academic Self-Discipline and GAI. *Education and Information Technologies* (2025) 30:18975–18995. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13506-8>
- [7] Caballero, E. et.al. (2025). The Flipped Classroom and Its Impact on Meaningful Learning of Derivatives in Implicit Functions. *Engineering, Artificial Intelligence, and Sustainable Technologies in service of society*. DOI: <https://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2025>
- [8] Eggen, P. dan Don K. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Diterjemahkan oleh Satrio Wahono. Jakarta : PT Indeks.
- [9] Fadhilah, M.N. dan Khusnul I. N. (2025). Efektivitas Pembelajaran Berbasis AI dan Augmented Reality dalam Meningkatkan Literasi Digital dan Fungsi Eksekutif Otak Siswa SD: Tinjauan Literatur Sistematis. *Ghancaran Special Edition: LALONGET VI* DOI:

- <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi>
- [10] Freese, M & Heide K. Lukosch. (2026). Structured Briefing: Towards Meaningful Learning Experiences with Simulation Games. *Computers & Education* 240 (2026) 105461. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105461>
- [11] Golightly, A. (2025). The Importance of Meaningful Quality Geography Education in South African Learning Contexts. *South African Geographical Journal*, 107:4, 443-446, DOI: <https://doi.org/10.1080/03736245.2025.2472660>
- [12] Hafid, M., & Hayati, M. (2025). Teacher Centered Learning & Student Centered Learning (SCL). *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* Vol. 11 No. 04 (2025). DOI: <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i04.10290>
- [13] Higgins, J.P.T and Sally G. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- [14] Kostianen, E., Tuula N., dan Piiia N., (2025). From a Bitter Start to Meaningful Learning in Online Teacher Education *Scandinavian Journal of Educational Research*, DOI: <https://10.1080/00313831.2025.2459404>
- [15] Ladson-Billings, G. (1995). Toward a Theory of Culturally Relevant Pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465-491, DOI: <https://doi.org/10.3102/00028312032003465>
- [16] Listyani, E. (2011). Studi tentang Strategi Guru dalam Pembelajaran Matematika Menyikapi Pergeseran Paradigma Pendidikan Teacher Centered ke Student Centered. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2). DOI: <https://doi.org/10.21831/pg.v3i2.676>
- [17] Lovink, A.et.al, (2025) Learning in the Moment: Simulated Patients' Engagement in Students' Meaningful Learning During Communication Training—A Stimulated Recall Study. *Advances in Simulation* (2025) 10:46 <https://doi.org/10.1186/s41077-025-00370-2>
- [18] Maslo, E. (2024). "I'm a thing-finder" – Children's engagement in meaningful activities and their language learning possibilities in out-of-class education. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 15(2), 172–186. <https://doi.org/10.37237/150204>
- [19] Meisel, J.L. et.al. (2025) From Reductionist Skills to Meaningful Learning: Trust and Humility in Bedside Cardiac Assessment. *Advances in Medical Education and Practice*, 2025:16. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S520398>
- [20] Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. Blackwell Publishing.
- [21] Reincke C. M., Annelies P-Bos, Annelien L. B., & Marc H.W. van Mil. (2025). Learning (How) to Listen: A Key Aspect in Training Future Scientists for Meaningful Dialogue with Society. *International Journal of Science Education, Part B*, 15:2,183-198, DOI: <https://doi.org/10.1080/21548455.2024.2347531>
- [22] Saeed Omer, N.I.M. (2024). Maintaining Meaningful Human Interaction in AI-Enhanced Language Learning Environments: A Systematic Review. *Arts for Linguistic & Literary Studies, Faculty of Arts, Tamar University*, Volume 6, Issue 3, September 2024. DOI: <https://doi.org/10.53286/arts.v6i3.2083>
- [23] Van Doorselaere, J. (2025) 'Meaningful learning beyond the textbook: a case study of student experiences during an authentic historical inquiry on local heritage'. *History*

- Education Research Journal, 22(1), 9. DOI: <https://doi.org/10.14324/HERJ.22.1.09>
- [24] Xi Zhang, Jing Sun, & Yiting Deng, (2023). Design and Application of Intelligent Classroom for English Language and Literature Based on Artificial Intelligence Technology, Applied Artificial Intelligence, 37:1, 2216051, DOI: <https://doi.org/10.1080/08839514.2023.2216051>

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN