

INTEGRASI TEKNOLOGI DAN PRINSIP PSIKOLOGI PENDIDIKAN DALAM MENDESAIN PEMBELAJARAN ERA DIGITAL: STUDI LITERATUR

Archristhea Amahoru¹, Stavinibelia², Muhammad Sukron Fauzi³,
Septi Fitriana⁴, Muhammad Arsyad⁵

UIN A M Sangadji Ambon¹, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat²,
Universitas Mulawarman³, Universitas Bengkulu⁴, Universitas Halu Oleo⁵

¹amahoruthea@gmail.com

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has brought significant changes in the field of education, requiring innovation in designing effective learning. This study aims to analyze the integration of technology and educational psychology principles in learning design in the digital era through a systematic literature review approach. Data were collected from various scientific databases, such as Google Scholar, ScienceDirect, Springer, and Taylor & Francis, covering publications from 2020 to 2025. The results show that the integration of technology supported by educational psychology principles, such as cognitive theory, constructivism, and motivation, can enhance student engagement, learning effectiveness, and critical thinking skills. However, several challenges remain, including teachers' limited competence in pedagogically integrating technology, inadequate infrastructure, and the lack of optimal integration among technology, pedagogy, and content aspects. Therefore, comprehensive strategies are needed, including strengthening teacher competencies, developing innovative instructional designs, and providing adequate policy support and facilities to optimize learning in the digital era.

Keywords: *technology integration, educational psychology, instructional design, digital learning, systematic literature review*

ABTRAK

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, sehingga diperlukan inovasi dalam mendesain pembelajaran yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam mendesain pembelajaran di era digital melalui pendekatan *systematic literature review*. Data dikumpulkan dari berbagai database ilmiah, seperti Google Scholar, ScienceDirect, Springer, dan Taylor & Francis, dengan rentang publikasi tahun 2020–2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi yang didukung oleh prinsip psikologi pendidikan, seperti teori kognitif, konstruktivisme, dan motivasi, mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, efektivitas pembelajaran, serta kemampuan berpikir kritis. Namun demikian, terdapat berbagai tantangan dalam implementasinya, antara lain keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi secara pedagogis, keterbatasan infrastruktur, serta

belum optimalnya integrasi antara aspek teknologi, pedagogi, dan konten. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif melalui penguatan kompetensi guru, pengembangan desain pembelajaran yang inovatif, serta dukungan kebijakan dan fasilitas yang memadai guna mengoptimalkan pembelajaran di era digital.

Kata kunci: integrasi teknologi, psikologi pendidikan, desain pembelajaran, pembelajaran digital, systematic literature review

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi ini menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran agar mampu menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik di era digital. Pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital (Prananda, 2025);(Feriyanti, 2024). Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi suatu keniscayaan yang tidak dapat dihindari.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan memberikan peluang besar dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Berbagai platform digital, media

interaktif, serta aplikasi pembelajaran memungkinkan guru untuk menyajikan materi secara lebih menarik dan kontekstual (Ilahi, R., 2025). Selain itu, teknologi juga mendukung pembelajaran yang bersifat personalisasi, di mana peserta didik dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan masing-masing (Fajriati et al., 2024). Namun demikian, penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak serta-merta menjamin efektivitas jika tidak didukung oleh landasan pedagogis yang kuat.

Dalam konteks ini, prinsip-prinsip psikologi pendidikan memiliki peran penting dalam mendesain pembelajaran yang efektif. Psikologi pendidikan memberikan pemahaman tentang bagaimana peserta didik belajar, termasuk aspek kognitif, afektif, dan sosial (Prananda, 2024). Pemahaman terhadap karakteristik peserta didik, gaya belajar, motivasi, serta proses berpikir menjadi dasar dalam merancang strategi

pembelajaran yang tepat (Riyanawati et al., 2025). Dengan demikian, integrasi antara teknologi dan prinsip psikologi pendidikan menjadi kunci dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna.

Namun, dalam praktiknya, integrasi teknologi dan psikologi pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak pendidik yang cenderung menggunakan teknologi hanya sebagai alat bantu tanpa mempertimbangkan kesesuaian dengan kebutuhan belajar peserta didik (Prananda, G., Tubo, M. B., Supriatna, E., 2026). Hal ini dapat menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif dan tidak mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana teknologi dapat diintegrasikan secara tepat dengan prinsip-prinsip psikologi pendidikan.

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang dipadukan dengan pendekatan psikologis yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Misalnya, teori kognitif multimedia menjelaskan bahwa penggunaan media visual dan verbal secara bersamaan dapat

meningkatkan pemahaman konsep (Mayer, 2009). Selain itu, pendekatan konstruktivisme juga menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar (Vygotsky, 1978). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi yang tepat antara teknologi dan psikologi pendidikan memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian terkait integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan masih cenderung terfragmentasi dan belum banyak yang mengkaji secara komprehensif dalam satu kerangka kajian. Sebagian penelitian lebih berfokus pada penggunaan teknologi, sementara yang lain lebih menekankan aspek psikologis pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu diisi melalui kajian yang lebih menyeluruh dan sistematis.

Berdasarkan hal tersebut, penting untuk dilakukan studi literatur yang mengkaji secara mendalam bagaimana integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam mendesain pembelajaran di era digital. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang

komprehensif mengenai konsep, strategi, serta tantangan dalam implementasinya. Selain itu, hasil kajian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mensintesis berbagai temuan penelitian terkait integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam mendesain pembelajaran di era digital. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis dalam pengembangan desain pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik di masa kini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji secara komprehensif integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam mendesain pembelajaran di era digital. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan-temuan

penelitian yang relevan secara sistematis dan transparan. Proses penelitian mengacu pada tahapan umum dalam SLR, yaitu perumusan pertanyaan penelitian, pencarian literatur, seleksi studi, analisis data, dan sintesis hasil.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran artikel ilmiah pada beberapa database bereputasi, seperti *Google Scholar*, *ScienceDirect*, *Springer*, dan *Taylor & Francis*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi “*educational technology*”, “*learning design*”, “*educational psychology*”, dan “*digital learning*”, yang dikombinasikan menggunakan operator Boolean (AND, OR) untuk memperoleh hasil yang relevan. Pencarian literatur dibatasi pada publikasi dalam rentang tahun 2020–2026 guna memastikan bahwa kajian yang dianalisis bersifat mutakhir dan sesuai dengan perkembangan terkini dalam bidang pendidikan digital.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel yang membahas integrasi teknologi dalam pembelajaran, (2) artikel yang mengkaji prinsip psikologi pendidikan dalam proses belajar, (3) artikel yang relevan dengan desain pembelajaran

di era digital, dan (4) artikel yang dipublikasikan pada jurnal terindeks nasional maupun internasional. Sementara itu, artikel yang tidak relevan dengan topik, tidak tersedia dalam teks lengkap, atau tidak memenuhi standar kualitas ilmiah dieliminasi dari proses seleksi. Proses seleksi artikel dilakukan melalui tahapan identifikasi, screening, dan inklusi.

Setelah proses seleksi, artikel yang terpilih dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola, konsep, dan hubungan antar temuan penelitian. Data yang diperoleh kemudian disintesis secara kualitatif untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam mengenai integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam desain pembelajaran. Hasil analisis disajikan secara sistematis guna memberikan gambaran komprehensif serta rekomendasi yang relevan bagi pengembangan praktik pembelajaran di era digital.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelusuran literatur melalui beberapa database

ilmiah, diperoleh sejumlah artikel yang relevan dengan topik integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam desain pembelajaran di era digital. Setelah melalui proses seleksi yang meliputi identifikasi, screening, dan inklusi, diperoleh artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola dan kecenderungan penelitian yang berkembang.

Hasil analisis menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Teknologi memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik (Puteri et al., 2025);(Rahmadani, 2025). Berbagai media digital seperti *Learning Management System* (LMS), video pembelajaran, dan aplikasi interaktif terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa (Arianti, 2025).

Selain itu, prinsip-prinsip psikologi pendidikan juga menjadi landasan penting dalam mendesain pembelajaran yang efektif. Teori

kognitif menekankan pentingnya pengolahan informasi dalam pembelajaran, sementara konstruktivisme menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan (Slavin, 2018). Keterlibatan emosional dan minat belajar sangat memengaruhi keberhasilan pembelajaran (Arif, 2025).

Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dan psikologi pendidikan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran berbasis teknologi yang dirancang sesuai dengan prinsip psikologi pendidikan mampu meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis (Adari et al., 2025);(Adari et al., 2025). Selain itu, pendekatan ini juga meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Luthfiyani, 2025).

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan dalam implementasi integrasi tersebut. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi secara pedagogis. Banyak guru yang masih menggunakan teknologi secara konvensional tanpa

mengintegrasikannya dengan strategi pembelajaran yang tepat (Furmaisuri, 2025). Selain itu, keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi juga menjadi kendala yang signifikan dalam implementasi pembelajaran digital.

Hasil analisis juga menunjukkan adanya kebutuhan akan pengembangan profesional guru secara berkelanjutan. Pelatihan dalam pemanfaatan teknologi serta pemahaman terhadap prinsip psikologi pendidikan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Caswanda, 2024). Dengan kompetensi yang memadai, guru dapat merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis, hasil analisis penelitian dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Sintesis Hasil Penelitian

Aspek	Temuan Utama
Integrasi Teknologi	Meningkatkan interaktivitas dan fleksibilitas pembelajaran
Prinsip Psikologi	Berbasis teori kognitif dan konstruktivisme

Dampak Pembelajaran	Meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa
Tantangan	Kompetensi guru dan keterbatasan infrastruktur
Solusi	Pelatihan guru dan integrasi pedagogi-teknologi

Berdasarkan hasil sintesis tersebut, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam desain pembelajaran di era digital memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan guru, ketersediaan sarana, serta kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan pedagogis yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif untuk mengoptimalkan integrasi tersebut dalam praktik pendidikan.

Pembahasan

Integrasi teknologi dalam pembelajaran di era digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian integral dalam proses konstruksi pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

pemanfaatan teknologi mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa teknologi pendidikan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran apabila digunakan secara tepat dan terarah (Salsabila & Agustian, 2021). Namun demikian, efektivitas tersebut sangat bergantung pada bagaimana teknologi diintegrasikan dengan pendekatan pedagogis yang sesuai.

Dalam perspektif psikologi pendidikan, integrasi teknologi perlu mempertimbangkan proses kognitif peserta didik. Teori kognitif multimedia menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi visual dan verbal secara seimbang (Nurhatmi, 2025). Dengan demikian, penggunaan teknologi seperti video pembelajaran, animasi, dan simulasi interaktif harus dirancang dengan memperhatikan beban kognitif agar tidak justru menghambat proses belajar.

Selain itu, pendekatan konstruktivisme memberikan landasan bahwa peserta didik secara aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar. Dalam konteks pembelajaran digital, teknologi dapat dimanfaatkan untuk

menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi (Vygotsky, 1978). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi yang efektif tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada penciptaan pengalaman belajar yang bermakna.

Dari sisi motivasi belajar, integrasi teknologi juga memiliki peran penting dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik. Lingkungan belajar yang menarik dan relevan dapat meningkatkan minat serta partisipasi siswa dalam pembelajaran (Ali et al., 2025). Teknologi digital memungkinkan penyajian materi yang lebih kontekstual dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan motivasi intrinsik peserta didik.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan adanya berbagai tantangan dalam implementasi integrasi teknologi dan psikologi pendidikan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi secara pedagogis. Banyak guru yang masih menggunakan teknologi secara tradisional tanpa mempertimbangkan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif (Christian et al., 2023). Hal ini

menunjukkan bahwa integrasi teknologi tidak cukup hanya dengan menyediakan fasilitas, tetapi juga membutuhkan kesiapan sumber daya manusia.

Lebih lanjut, kerangka TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) menegaskan pentingnya keseimbangan antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten dalam proses pembelajaran (Ratumbuisang, 2025). Guru yang memiliki kompetensi TPACK yang baik akan mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan profesional guru menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi.

Selain faktor guru, ketersediaan infrastruktur dan akses teknologi juga menjadi tantangan yang tidak dapat diabaikan. Kesenjangan akses teknologi dapat menyebabkan ketimpangan dalam kualitas pembelajaran, terutama di daerah yang memiliki keterbatasan fasilitas (Wijayanti et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa upaya integrasi teknologi harus diiringi dengan pemerataan akses dan dukungan kebijakan yang memadai.

Secara keseluruhan, integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam desain pembelajaran di era digital merupakan suatu pendekatan yang kompleks dan multidimensional. Keberhasilannya tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi itu sendiri, tetapi juga oleh pemahaman terhadap karakteristik peserta didik, kompetensi guru, serta dukungan sistem pendidikan secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan untuk mengoptimalkan integrasi tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur, integrasi teknologi dan prinsip psikologi pendidikan dalam mendesain pembelajaran di era digital memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Pemanfaatan teknologi yang didukung oleh landasan psikologis, seperti teori kognitif, konstruktivisme, dan motivasi, terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Namun demikian,

implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kompetensi guru, keterbatasan infrastruktur, serta belum optimalnya integrasi antara aspek teknologi, pedagogi, dan konten. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang komprehensif melalui penguatan kompetensi guru, pengembangan desain pembelajaran yang inovatif, serta dukungan kebijakan dan fasilitas yang memadai agar integrasi tersebut dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Adari, M. D., Kencana, M., & Fajrina, S. (2025). Peran Teknologi Pembelajaran terhadap Motivasi dan Kognisi Peserta Didik : Tinjauan dalam Konteks Psikologi Pendidikan. *Jurnal Cahaya Edukasi*, 4(1).
- Ali, A., Fenica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JISED*, 3(1), 1–6.

- Arianti, R. (2025). Inovasi Media Pembelajaran PAI Berbasis Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *JIMULTI: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 1(1), 30–37.
- Arif, M. N. (2025). STRATEGI MENUMBUHKAN MINAT BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN DEEP LEARNING. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 4(1), 8–16.
- Caswanda. (2024). Peran Manajemen Pendidikan pada Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 2(1), 57–67.
- Christian, M., Mawikere, S., Agama, I., Negeri, K., & Iakn, M. (2023). Book Review : Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran. *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership*, 4(2), 208–215.
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PESERTA DIDIK DI ERA DIGITAL. *Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik Di Era Digital*, 06(2024), 71–85.
- Feriyanti, Y. G., Judijanto, L., Prananda, G., & Sanulita, H. (2024). Tinjauan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan: Pembelajaran Mandiri Pada Keterampilan Bahasa Indonesia. *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 14(2).
- Furmaisuri, R. (2025). EVOLUTION OF THE ROLE OF TEACHERS FROM THE CONVENTIONAL ERA TO THE TECHNOLOGY ERA IN IMPROVING THE PROGRESS OF THE LEARNING PROCESS. *Berajah Journal*, 4(11), 1881–1892.
- Ilahi, R., Prananda, G., Ayunis, A., & Oktira, Y. S. (2025). Development of Board Game Learning Media to Enhance Fifth-Grade Students' Interest in IPAS at SD Negeri 06

- Kampung Lapai. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(9), 5747–5753.
- Luthfiyani, P. W. (2025). Pendekatan Konstruktifisme dalam Psikologi Belajar Berbasis Nilai-Nilai Islam. *Hamalatul Qur'an: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an*, 6(1).
- Mayer, R. E. (2009). Multimedia Learning (2nd ed.). In *Cambridge University Press*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
- Nurhatmi, J. (2025). TEORI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN: LANDASAN KOGNITIF. *Al Habib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Keguruan*, 1(2), 91–117.
- Prananda, G., Judijanto, L., Asiyah, D., Cahyono, D., Aristanto, A., & Salahuddin, A. (2024). THE DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS: A LITERATURE REVIEW. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(2), 771–780.
- Prananda, G., Tubo, M. B., Supriatna, E., & J. (2026). Visual Interactive Virtual Object: Development of Whisk AI Based Animated Video Media to Improve Science Learning Outcomes. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 9(1), 1–16.
- Prananda, G. (2025). CAHAYA POTENSI: Bimbingan dan Konseling untuk Anak SD. In *PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA*.
- Puteri, A. R., Nasution, W. N., Irwan, M., Nasution, P., & Utara, U. I. N. S. (2025). Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan: Konsep, Perkembangan, dan Inovasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 5(4).
- Rahmadani, A. P., Gustiani, S., & Macesa, I. (2025). Strategi Pembelajaran Efektif di Era Digital. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan*, 3(2), 155–165.
- Ratumbuisang, K. F. (2025).

PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS GAME EDUKATIF
DENGAN PEDEKATAN
TECHNOLOGICAL
PEDAGOGICAL CONTENT
KNOWLEDGE (TPACK).
*EduTIK: Jurnal Pendidikan
Teknologi Informasi Dan
Komunikasi*, 5(1), 2104–2119.

Wijayanti, A., Darmawan, A. W., &
Marwan, I. (2024). Isu-Isu
Kontemporer Pendidikan
Indonesia : Kesenjangan
Pendidikan. *Cendekia: Jurnal
Pendidikan Dan Pemberdayaan
Masyarakat*, 2(3), 187–192.

Riyanawati, F., Yanti, D. F., Zulfa, N.,
& Iskandar, S. (2025). Identifikasi
model pembelajaran yang sesuai
dengan karakteristik siswa
berdasarkan gaya belajar.
*Didaktika Dwija Indria
Mengidentifikasi*, 13(3), 246–254.

Salsabila, U. H., & Agustian, N.
(2021). PERAN TEKNOLOGI
PENDIDIKAN DALAM
PEMBELAJARAN. *Jurnal
Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*,
3(1), 123–133.

Slavin, R. E. (2018). Educational
psychology: Theory and practice
(12th ed.). In *Pearson Education*.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society:
The Development of Higher
Psychological Processes*. In
Harvard University Press.