

ANALISIS EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS *MICROLEARNING* DALAM MENTRANSFORMASI KETERAMPILAN ABAD 21: KAJIAN PUSTAKA

Risandy Madu

IAIN Gorontalo

Correspondensi author email: sandimadu82@gmail.com

Gesika Avelina

IAIN Gorontalo

Email: gesikaavelina2004@gmail.com

Rendy .S. Sambara

IAIN Gorontalo

Email: rendisambara419@gmail.com

ABSTRACT

The development of digital technology has made learning faster, more flexible, and more aligned with the needs of 21st-century skills, such as microlearning. Microlearning is the presentation of material in bite-sized, flexible formats that are easily accessible through digital devices. This model emerged in response to changes in technological development. Therefore, the purpose of this study was to evaluate the features and effectiveness of microlearning and its role in transforming 21st-century skills, namely critical thinking, creativity, collaboration, communication, and digital literacy. A review of books, journals, research reports, and related scientific sources was used as the library research method. The results showed that microlearning is effective in improving student comprehension, retention, motivation, and engagement. This is due to the fact that it presents material in a straightforward and straightforward manner. Furthermore, it is evident that microlearning plays a significant role in the development of the 4Cs: fostering rapid analytical skills in...

Keywords: *Microlearning, 21st-Century Skills, Digital Literacy.*

ABSTRAK

Penelitian Mikrolearning muncul sebagai respons terhadap berkembangnya teknologi digital. Mikrolearning adalah penyampaian konten dalam unit kecil, fleksibel, dan dapat diakses secara digital. Teknologi digital menawarkan potensi untuk mempercepat, memfasilitasi, dan menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi fitur dan efektivitas Mikrolearning, serta keterampilan transformatif abad ke-21, yaitu berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pustaka, yaitu yang berfokus pada pemanfaatan mendalam buku, jurnal, laporan penelitian, dan sumber ilmiah terkait. Temuan menunjukkan bahwa Mikrolearning efektif dalam meningkatkan pemahaman, meningkatkan retensi pengetahuan, motivasi, dan partisipasi. Karena microlearning disajikan melalui materi singkat sehingga mudah dan langsung ke inti materi. terbukti bahwa Microlearning

memainkan peran penting dalam pengembangan 4C mendorong kemampuan analisis cepat dalam

Kata Kunci: Microlearning, Keterampilan abad ke-21, Literasi Digital.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital semakin membawa perubahan yang begitu pesat termasuk bidang pendidikan. perkembangan ini sejalan dengan tuntutan keterampilan yang perlu dikuasai pada abad ke-21 seperti *Critical Thinking, Creativ, Collaboration*, dan *Communication*, dan di sisi lain juga literasi digital yang kuat. Hal ini mendorong lahirnya sebuah beragam inovasi pembelajaran sehingga diperlukan kompetensi yang adaptif dan responsif yang disesuaikan dengan beragamnya karakteristik peserta didik (Ledoh et al., 2025). perubahan pola peserta didik tentu terjadi sejalan dengan perkembangan era saat ini. Diantaranya kebiasaan yang menyukai belajar cepat, fleksibel, dan berbasis digital menjadi keidentikan karakter peserta didik di era sekarang. Salah satu model yang mulai dikembangkan adalah microlearning. Bentuk model pembelajaran berbasis potongan materi singkat, dan mudah diakses perangkat digital.

Munculnya microlearning menjadi strategi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan belajar yang menjanjikan di era digital. dalam pelaksanaannya microlearning menampilkan informasi yang kompleks dalam bentuk "*Fragmen*" atau "potongan" kecil. Model ini telah banyak dikaji untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik. berbagai model microlearning dipergunakan dalam ruang kelas maupun pekerjaan agar bertujuan mencapai pada kepuasan pengalaman belajar melalui video pendek, alat audio, dan mikro penilaian. di sisi lain juga mampu mewujudkan kompetensi professional (Santi et al., 2024).

Penelitian relevan terdahulu menunjukan bahwa pengembangan keterampilan Micro-Context mampu meningkatkan pemahaman guru hingga 87% di sisi lain motivasi belajar berada pada 85% sehingga microlearning terbukti efektif meningkatkan pembelajaran digital (Mahardika et al., 2025). pembelajaran abad ke-21 juga membutuhkan sebuah adaptasi terhadap perkembangan digital. berdasarkan dari penelitian relevan sebelumnya, Penelitiannya cenderung terfokus pada keefektivan hasil belajar dan penggunaan media digital. sedangkan kajian yang lebih mendalam berkaitan dengan microlearning sebagai transformasi keterampilan abad ke-21 masih sangat terbatas. Di sisi lain, penelitian pustaka yang membahas peran microlearning sebagai keterampilan pengembangan 4C dan literasi digital menjadi dasar kesenjangan penelitian ini. Sehingga hal ini menunjukan analisis konseptual perlu dilakukan terkait microlearning sebagai model pembelajaran pada keterampilan abad ke-21.

Dalam konteks perkembangan teknologi dan kebutuhan keterampilan abad ke-21, maka lahirlah sebuah pertanyaan dasar kajian ini: (1).tentang bagaimana karakteristik serta efektivitas microlearning dalam studi literatur? (2). Bagaimana model pembelajaran berkontribusi dalam mentransformasi keterampilan abad ke-21? Rumusan masalah ini

menjadi landasan untuk menelaah terkait microlearning lebih jauh sebagai model pembelajaran yang mampu menjawab tuntutan keterampilan era digital.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini menjelaskan bahwa karakteristik microlearning dan menganalisis kontribusi terhadap transformasi keterampilan abad ke-21 melalui kajian pustaka. Melalui penelitian ini, bertujuan juga untuk menyajikan pemahaman teoritis yang utuh, analisis, dan kritis melalui penelitian terdahulu sehingga mendapatkan gambaran yang jelas terkait microlearning, terlebih berkaitan dengan keterampilan abad ke-21.

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi terhadap hasil secara konseptual. penelitian ini memberikan pemetaan ilmiah tentang hubungan microlearning dan keterampilan abad ke-21. Hasil dari sebuah kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan desain pembelajaran digital yang efektif serta mampu terhadap kebutuhan kompetensi modern. penelitian ini bukan hanya memperkaya literatur microlearning, tetapi juga memberikan arah baru terhadap pengembangan yang inovatif.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah kajian pustaka (*Library Research*), yaitu metode yang dilakukan dengan pendekatan berbagai sumber ilmiah yang relevan seperti buku/ebook, jurnal, media digital, berbagai sumber hasil penelitian yang berkaitan dengan microlearning dan keterampilan abad ke-21. Menurut Creswell mendefinisikan kajian pustaka sebagai ringkasan tertulis dari berbagai informasi artikel, jurnal, buku, serta dokumen yang berisi hasil-hasil penelitian terdahulu yang juga berfungsi memberikan informasi terbaru yang belum diteliti peneliti sebelumnya. dalam kajian pustaka juga terdapat 3 komponen penting yaitu, (1).Ringkasan penelitian sebelumnya, (2).Telaah Kritis (3).Arah bagi penelitian berikutnya. Tiga komponen ini menjadi bagian terpenting dalam kajian pustaka. Tujuan dari pendekatan penelitian ini adalah menyajikan untuk menganalisis konseptual terkait efektivitas microlearning dalam mentransformasi keterampilan abad ke-21 yang didasarkan pada temuan dan gagasan yang telah diteliti.

Dalam pelaksanaan penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi topik yaitu microlearning dan keterampilan abad ke-21. teknik penelitian melalui pola awal mengidentifikasi , persamaan, perbedaan, konsep inti, dan temuan-temuan dalam setiap penelitian. Analisis yang dilakukan dengan mengkategorikan hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan karakteristik microlearning, efektivitas microlearning dalam pembelajaran dan hubungannya dengan pengembangan keterampilan abad ke-21. Selanjutnya disusun pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran microlearning dalam mentransformasi kompetensi abad-21 .

Penelitian ini juga menggunakan deskriptif-analitis, dengan memaparkan hasil temuan dari literatur sistematis dan menganalisisnya sebagai hasil kesimpulan teoritis. Hasil ini selanjutnya dijadikan dasar menyusun argumentasi konseptual mengenai

efektivitas microlearning keterampilan abad ke-21. sehingga metode kajian pustaka selain mendeskripsikan, juga menganalisis literatur untuk mendapatkan pembaharuan pengetahuan baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan efektivitas Model Microlearning dalam pembelajarann

Model pembelajaran microlearning lahir sebagai respons terhadap perubahan pola konsumsi informasi di era digital, khususnya meningkatnya penggunaan perangkat mobile, media edukatif serta platform pembelajaran daring. Menjadi model yang lahir terhadap respon perkembangan, tentunya model ini memiliki karakteristik utama mulai dari cara penyajiannya yang ringkas, fokus, serta memanfaatkan teknologi digital. materi yang disajikan berupa potongan konten yang memiliki durasi pendek berkisar 1-5 menit, yang diarahkan pada satu tujuan pembelajaran. Seperti video pendek, infografis, audio, hingga animasi (Nugraha et al., 2021).

Karakter ini sejalan dengan pola gaya belajar peserta didik terutama generasi digital, berdasarkan konsumsi publik yang cenderung menggunakan video singkat TikTok, Reels, dan youtube shorts. (Rizkiyah & Safitri, 2025) ini membentuk pola kebiasaan belajar yang cenderung instan dan cepat. microlearning hadir menjawab kebutuhan dengan memberikan struktur sederhana, dan ringan, yang mampu mendukung proses pembelajaran modern.

Karakteristik selanjutnya adalah terstruktur. dimana setiap micro-context berkarakter berdiri sendiri akan tetapi masih dalam satu konteks materi. Peserta didik akan dapat memilih konten berdasarkan kebutuhan tanpa diharuskan mengikuti alur panjang seperti pembelajaran konvensional. karakter ini sangat relevan untuk mendukung penerapan *personalized learning* atau pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu (Kurnianto & Khaudli, 2025).

Karakter lain microlearning adalah fleksibel dilakukan oleh peserta didik untuk diakses kapan saja dan di mana saja, Hanya berbekal pada smartphone atau laptop (Darmayasa et al., 2023). akses ini menjadikan microlearning menjadi pembelajaran inklusif khususnya dalam konteks perkembangan pembelajaran daring. (Entriza & Puspitasari, 2025) peserta didik akan mampu melakukan pembelajaran mandiri tanpa harus terikat pada ruang kelas.

Konten Pendek atau *Short Burst Content*

Short Burst Content adalah proses Penyajian materi dilaksanakan dengan durasi 1-10 menit langsung pada inti materi, materi yang disajikan dengan singkat ini akan mempermudah kognitif dalam memahami materi. Model ini biasa dikenal dengan istilah konten pendek. (Hapsari et al., 2024)

Modular dan Mandiri (*Self-Paced*)

Modular dan mandiri adalah keefektifan yang mengarah pada pemenuhan materi yang sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar mandiri peserta didik. karena ia

Gambar 1. Tampilan Youtube Edu sebagai Microlearning sebagai pembelajaran



Gambar 3. Tampilan Aplikasi Microlearning Clasroom sebagai pembagian kelas kecil dan tempat pengumpulan tugas



Gambar 4. Tampilan Web Micrloearning Kahoot Sebagai Quiz pembelajaran

Efektivitas Pembelajaran Model Microlearning

Kemampuan microlearning dalam meningkatkan motivasi belajar karena dalam penyajiannya berupa animasi, infografis, maupun Quiz, sehingga minat belajar pun meningkat tinggi jika dibandingkan dengan metode ceramah konvensional. Materi disajikan dengan interaktif, visual. Berdasarkan penelitian yang relevan juga menemukan bahwa microlearning dipadukan dengan media digital.

Strategi penguatan materi dapat dilakukan dengan menggunakan microlearning. Proses pembelajaran dengan perpaduan digital dan hybrid (1). *Pre-Learning* (pembuka sebelum kelas), (2). *In-Learning* (Penguatan Konsep), (3). *Post-Learning* (Review Materi) sebagai pengantar pembelajaran dimulai atau penguatan setelah pembelajaran. melalui perpaduan microlearning, dengan ini pemahaman akan semakin dikuat. Selain itu, efektivitas microlearning juga digunakan dengan platform digital seperti learning management system (LMS), Google classroom, dan aplikasi mobile sehingga model ini sesuai dengan kebutuhan zaman.(Jamaludin, 2023) Keefisienan dan keefektifan ini menjadi perpaduan yang komplit terhadap peningkatan kualitas pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan keterampilan abad ke-21. Ke-21

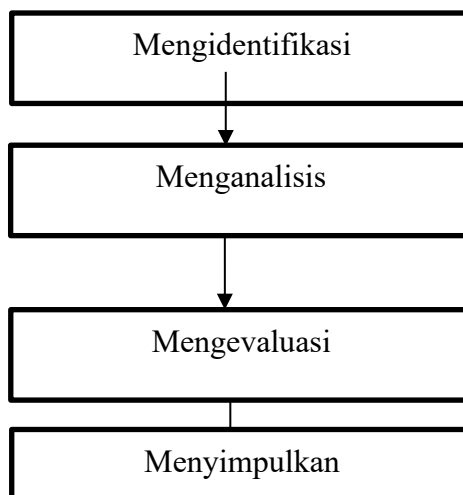
Efektivitas microlearning berdasarkan hasil penelitian-penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap motivasi, pemahaman serta keterlibatan peserta didik. kemampuan ini terjadi karena adanya penyajian materi dalam potongan kecil lebih mudah sehingga peserta didik memahami informasi. Melalui konten singkat juga mampu menjadikan peserta didik memahami informasi lebih cepat dibandingkan konten panjang, karena konten yang disajikan langsung pada inti informasi dengan aksen yang lebih tidak membosankan, karena terkadang disajikan dengan audio dan gambar bergerak.(Darwin, 2025)

Model Microlearning dalam Mnetransformasi Keterampilan Abad Ke-21

Dalam keterampilan abad ke-21 peserta didik dan pendidik dituntut mampu meningkatkan Nilai dan Pemaknaan 4C *Critical thinking, Colaboration, Communication, dan Creativity*. Bagaimana seorang peserta didik mampu mewujudkan 4C tersebut, dan keberadaan guru dengan meningkatkan 4C dalam merespon peserta didik. sehingga pendidik dan peserta didik saling berkontribusi bersama mewujudkan pada tujuan yang ingin dicapai. Melalui microlearning peserta didik mengevaluasi informasi secara fokus dan langsung pada inti penyajian materi.

Microlearning dalam pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Dalam model microlearning keterampilan Critical Thinking atau berpikir kritis, peserta didik di pembelajaran model microlearning disajikan melalui potongan singkat yang menuntut analisis cepat, Seperti video Shorts Pendek, Quiz Game, Tiktok. Proses berpikir kritis ini melalui beberapa tahapan dalam pembelajaran.



Gambar 1. Skema Proses Berpikir Kritis

Menurut Facione mengemukakan bahwan berpikir kritis diawali dengan kemampuan menginterpretasikan informasi secara akurat dan relevan dalam konteks tertentu. Dengan demikian, dalam model microlearning interpertasi dilakukan dengan cepat karena peserta didik melalui proses memahami inti materi melalui konten singkat pendek, Short pendek dan lainnya (Rendi et al., 2024).

Langkah pertama, Peserta didik mengidentifikasi masalah informasi, konten pendek yang disajikan guru. Melalui penyajian video yang singkat, otak dirangsang paksa untuk menangkap poin inti dalam video yang disajikan. proses inilah awal dari berpikir kritis diajak untuk mulai berpikir mendalam.

Setelah mengidentifikasi informasi selanjutnya adalah menganalisis informassi dengan hubungan antar-ide. Menurut Ennis mengemukakan bahwa proses berpikir kritis mencakup kemampuan menganalisis, memeriksa dan menghubungkan ide. Model ini menganalisis karena kontennya menyajikan dengan satu konsep dalam bentuk sederhana namun tajam.

Langkah berikutnya mengevaluasi terhadap informasi. Menurut Brookfield mengemukakan bahwa proses evaluasi sebagai inti berpikir kritis karena kemampuan ini melihat kevalidan suatu informasi. Model microlearning memudahkan evaluasi melalui kontennya karena disajikan langsung pada inti infromasi.

Selanjutnya peserta didik dituntut menyimpulkan isi materi berdasarkan informasi yang diterima. karena berpikir kritis melibatkan pada kemampuan pengambilan keputusan, model microlearning mendorong peserta didik membuat kesimpulan cepat, Sehingga menghasilkan argument atau gagasan dari peserta didik

Microlearning dalam pengembangan keterampilan Kreativitas atau *Creativity*

Microlearning meningkatkan kreativitas konten singkat dan visual dalam mendorong peserta didik merespon informasi cepat dan menciptakan ide baru. Setelah menerima konten yang disajikan pserta didik yang didapatkan tidak hanya materi, tetapi juga

menahirkan sebuah interpretasi, Sehingga melahirkan ide yang lahir dari stimulus. Melalui konten microlarning menjadikan peserta didik bebas memberikan gagasan. Menurut Torrance pengembangan kreativitas terjadi saat peserta didik diberikan ruang berpikir.(Hasanah, 2023) melalui penggunaan aplikasi digital kreatif mendorong peserta didik menciptakan sebuah karya singkat dengan project inovatif melalui microlearning.

Microlearning dalam Pengembangan Keterampilan Kolaboratif atau *Collaboration*



Gambar 2. Skema Kolaborasi dalam Microlearning

Proses *Microlearning* berfungsi sebagai alat yang efektif dalam menciptakan kolaborasi digital, dengan penyampaian informasi yang ringkas dan berbasis platform yang memungkinkan siswa untuk bekerjasama dengan cepat dan efisien. Ketika microlearning dikombinasikan dengan platform kolaboratif seperti Google Classroom, Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS), dan platform lainnya, siswa mendapatkan kesempatan berinteraksi tanpa harus menunggu pertemuan langsung. Prosedur kolaborasi dalam model microlearning umumnya terjadi dalam waktu yang singkat sebab aktivitas dirancang untuk

mendorong respon yang cepat dan kerja sama. Para peserta didik dilatih untuk menyampaikan gagasan atau argument, menyelesaikan tugas serta menyelaraskan hasil kerja tim dalam bentuk digital.

Microlearning Dalam Mengembangkan Komunikasi Atau *Communication Skill*

Model Microlearning, yang sederhana dan interaktif, menuntut siswa agar mampu menyampaikan ide secara cepat, tepat, dan jelas. Dengan proses ini menjadikan usaha peserta didik penting untuk meningkatkan kemampuan komunikasi mereka. Peserta didik dilatih untuk mengolah informasi dan kemudian mengkomunikasikannya dalam bentuk yang singkat dan bermakna melalui aktivitas microlearning. Model ini efektif karena peserta didik harus langsung menjawab masalah utama tanpa membutuhkan penjelasan yang lebih lanjut. sehingga membuat mereka lebih mahir dalam berkomunikasi secara efektif.

Menurut Paul dan Elder mengemukakan bahwa peserta didik harus memiliki sebuah kemampuan untuk mengkomunikasikan ide dengan cara yang logis, kohesif, dan relevan dengan konteks sehingga pembelajaran menjadi efektif. Microlearning ini mendukung pembelajaran dengan menyediakan konten yang terstruktur dan aktivitas refleksi pendek yang mengharuskan ide dikomunikasikan secara langsung (Mala & Gamar, 2025).

Melalui pembiasaan ini akan meningkatkan keterampilan komunikasi visual dan digital mereka karena Peserta didik juga berbagi pendapat, memberikan tanggapan singkat, atau menyampaikan interpretasi pribadi. Karena proses peserta didik sering diminta untuk membuat konten singkat seperti poster digital dan lainnya, yang kemudian Aktivitas ini sesuai dengan tuntutan komunikasi abad ke-21, yang menekankan komunikasi melalui media visual dan teknologi.

Microlearning dalam pengembangan Literasi Digital

Dalam pengembangan literasi digital, semua aktivitas pembelajaran yang berbasis teknologi mengharuskan siswa berinteraksi langsung dengan berbagai media digital, sehingga microlearning sangat penting untuk meningkatkan literasi digital peserta siswa. Literasi digital bukan hanya kemampuan untuk menggunakan aplikasi, melainkan juga mencakup kemampuan untuk berpikir kritis, menggunakan teknologi untuk belajar, dan mengevaluasi kebenaran informasi. Microlearning mendukung hal ini karena peserta didik harus memahami konten yang singkat, menilai kualitas informasi, dan mengaitkannya dengan konteks pembelajaran. Peserta didik juga didorong untuk membuat informasi digital melalui tugas yang berbasis digital, seperti konten kreatif, micro-presentation, atau video singkat.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis microlearning efektif dan relevan untuk menjawab kebutuhan keterampilan abad ke-21. Karena ia memiliki karakteristik, fleksibel, digital, dan fokus pada satu tujuan pembelajaran. Dalam

proses Penyajiannya, materi ditampilkan dengan proses yang singkat sehingga dapat meningkatkan pemahaman, retensi, insentif, dan keterlibatan siswa. Microlearning juga membantu meningkatkan keterampilan 4C: *Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication*, dan literasi digital. Sehingga Ini memungkinkan proses analisis yang cepat, mendorong ide kreatif, kolaborasi digital berbasis platform, dan komunikasi yang efektif dan singkat. Microlearning juga meningkatkan literasi digital siswa karena seluruh aktivitas mengharuskan mereka mengakses, menilai, dan memproduksi konten digital secara mandiri. microlearning menjadi model pembelajaran yang fleksibel dan inventif yang dapat mengoptimalkan kemampuan siswa untuk menghadapi tantangan pendidikan dan dunia kerja di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifani, Y. (2024). *Mozaik Publikasi Ilmiah Buku Ajar Matakuliah Scientific Publication*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=WalsEQAAQBAJ>
- Darmayasa, J. B., Aras, I., & Mucti, A. (2023). *Microlearning: Teori dan Implementasinya di Perguruan Tinggi*. Syiah Kuala University Press.
- Darwin, D. (2025). *Efektivitas Micro Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Di Era Digital*. PT. Nawala Gama Education.
- Entriza, A. N., & Puspitasari, F. F. (2025). Studi Literatur: Integrasi Teknologi Informasi Dalam Pelatihan Guru Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 15(1), 62–73.
- Hapsari, P., Ds, S., Hapsari, M. D. P., Ds, S., & Ds, M. (2024). Digital Storytelling in the Era of TikTok and Short-Form Video Content. *Profilm Jurnal Ilmiah Ilmu Perfilman Dan Pertelevision*, 3(2), 141–167.
- Hasanah, H. (2023). Perkembangan Kreativitas dan Perilaku Personal Peserta Didik SD. *PIONIR: JURNAL PENDIDIKAN*, 12(3).
- Jamaludin, J. (2023). *Microlearning untuk Pembelajaran*. Tidar Media.
- Junaeti, E., Piantari, E., Fathimah, N. S., Arianti, A. S., Riza, L. S., & Wahyudin, W. (2024). Inovasi Pembelajaran Daring: Strategi Pelatihan dalam Penyusunan Modul Digital Berbasis Microlearning. *UN PENMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat Untuk Negeri)*, 4(1), 12–23.
- Kurnianto, D. B., & Khaudli, I. (2025). Urgensi Microlearning Dalam Upaya Efektifitas Pembelajaran Siswa Di Mts Al-Amiriyyah. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 3(2), 340–349.
- Ledoh, C. C., Rustiyana, R., Kuswanti, F., Kadir, F., Putri, A. W. S., & Permana, I. (2025). *Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif di Abad 21*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahardika, A. N. Y. M., Suwena, K. R., Mayasari, N. M. D. A., Devi, S., & Dharmayasa, I. P. A. (2025). *Pelatihan dan pengembangan micro-content untuk pembelajaran abad-21*. 10(1), 944–951.
- Mala, A. R., & Gamar, N. (2025). *Manajemen Peserta Didik*. Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=8NSDEQAAQBAJ>
- Nugraha, H., Rusmana, A., Khadijah, U. L. S., & Gemiharto, I. (2021). Microlearning sebagai upaya dalam menghadapi dampak pandemi pada proses pembelajaran. *Jurnal Inovasi*

Dan Teknologi Pembelajaran (JINOTEP): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran, 8(3), 225–236.

- Rendi, R., Marni, M., Neonane, T., & Lawalata, M. (2024). Peran Logika Dalam Berfikir Kritis Untuk Membangun Kemampuan Memahami Dan Menginterpretasi Informasi. *Sinar Kasih: Jurnal Pendidikan Agama Dan Filsafat*, 2(2), 82–98.
- Rizkiyah, A. S., & Safitri, D. (2025). Dampak YouTube Shorts terhadap Pola Pikir dan Tingkah Laku Peserta Didik. *JIMAD: Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan*, 3(2), 41–59.
- Santi, R. N., Situmorang, R., & Iriani, T. (2024). *Potensi Model Microlearning sebagai Strategi Pembelajaran Inovatif untuk Bahan Pembelajaran : Systematic Review*. 13(4), 1–12.
- Sofiani, I. K., Putri, N., & Barokah, F. (2025). FULL DAY SCHOOL VS. MODULAR EDUCATION SYSTEM: A COMPARATIVE STUDY OF INDONESIA AND THE UNITED KINGDOM. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 2(3), 2600–2609.