

STUDI LITELATUR : EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS *MICRO LEARNING*

Ahmad Kosim¹, Bahrul Alam², Naufal Hajid Sani³, Widia Setyaningrum⁴, Zulfitria⁵

¹ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

² Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

³ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

⁴ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

⁵ Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia
ahmadkosim.iibs@gmail.com, bahrullalam@gmail.com, naufalhajd@gmail.com, widiasetyxx@gmail.com, zulfitria81@gmail.com

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas pembelajaran berbasis *microlearning* melalui pendekatan studi literatur terhadap berbagai publikasi ilmiah dalam rentang waktu lima tahun terakhir. *Microlearning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menyajikan konten dalam unit-unit kecil dan terfokus, dengan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan aksesibilitas, keterlibatan, dan retensi pengetahuan. Kajian ini menganalisis kelebihan, keterbatasan, dan implementasi *microlearning* di berbagai konteks pendidikan dan pelatihan, baik formal maupun nonformal. Hasil studi menunjukkan bahwa *microlearning* efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, efisiensi waktu, serta daya ingat jangka pendek, terutama ketika didesain secara interaktif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajar. Namun, tantangan seperti keterbatasan cakupan materi, kurangnya integrasi dalam kurikulum, serta kebutuhan infrastruktur teknologi masih menjadi hambatan implementasi secara luas. Temuan ini memberikan wawasan kritis bagi praktisi pendidikan dan pengembang sistem pembelajaran dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif dan efisien di era digital.

Keywords: *microlearning*, efektivitas pembelajaran, strategi pembelajaran digital, keterlibatan pembelajar, teknologi pendidikan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam dunia pendidikan, baik dari segi pendekatan pembelajaran maupun media yang digunakan. Seiring meningkatnya kebutuhan akan pembelajaran yang fleksibel, cepat, dan dapat diakses kapan saja, muncul berbagai metode pembelajaran inovatif yang mengakomodasi perubahan tersebut. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan dan dikaji adalah *microlearning*, yakni metode pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit-unit kecil, ringkas, dan mudah dipahami dalam waktu singkat (Hug, 2005).

Microlearning berkembang pesat seiring meluasnya penggunaan perangkat mobile dan media digital dalam kehidupan sehari-hari. Konsep ini tidak hanya relevan dalam konteks pendidikan formal, tetapi juga dalam pelatihan di lingkungan kerja, pelatihan

vokasi, dan pembelajaran mandiri. Dengan karakteristiknya yang fleksibel dan berbasis kebutuhan, *microlearning* diyakini mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam hal retensi informasi, motivasi belajar, dan efisiensi waktu (Farhan M et al., 2024).

Beberapa studi menyebutkan bahwa pendekatan *microlearning* dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, kontekstual, dan adaptif terhadap gaya belajar individu. Hal ini terjadi karena penyampaian materi dilakukan secara modular dan sering kali menggunakan media interaktif seperti video pendek, infografis, kuis, atau aplikasi mobile (Amin et al., 2025). Pembelajar pun memiliki kebebasan untuk mengakses materi kapan pun dibutuhkan, tanpa tekanan waktu seperti dalam pembelajaran konvensional.

Efektivitas pembelajaran melalui *microlearning* juga didukung oleh teori kognitif seperti teori beban kognitif (*Cognitive Load Theory*), yang menekankan pentingnya penyajian informasi dalam porsi yang tidak membebani kapasitas kerja memori jangka pendek. Dengan menyajikan materi dalam ukuran kecil dan terfokus, *microlearning* dapat mengurangi beban kognitif dan meningkatkan pemahaman serta retensi pembelajar (Safitri et al., 2022).

Meski demikian, pendekatan ini tidak lepas dari berbagai tantangan dan keterbatasan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *microlearning* kurang efektif jika diterapkan untuk materi yang kompleks dan membutuhkan pemahaman konseptual yang mendalam. Selain itu, jika tidak dirancang dengan baik, *microlearning* dapat menyebabkan fragmentasi informasi dan menurunkan kohesi antar topik pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, adopsi *microlearning* masih dalam tahap awal dan belum merata. Beberapa institusi pendidikan tinggi maupun lembaga pelatihan mulai mengeksplorasi pendekatan ini, terutama selama dan setelah pandemi COVID-19, yang mendorong migrasi besar-besaran ke platform digital. Namun, masih dibutuhkan kajian lebih mendalam untuk memahami bagaimana efektivitas *microlearning* dapat diukur dan ditingkatkan dalam konteks lokal (Wayan Marti & Putu Tuti Ariani, 2023).

Melalui studi literatur ini, peneliti berupaya untuk merangkum temuan-temuan terbaru terkait efektivitas pembelajaran berbasis *microlearning* dari berbagai publikasi ilmiah dalam lima tahun terakhir. Kajian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi *microlearning* serta memberikan rekomendasi praktis bagi pendidik dan pengembang konten pembelajaran digital.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan

adaptif terhadap kebutuhan pembelajar masa kini. Kajian ini juga menjadi pijakan awal dalam merancang desain pembelajaran berbasis teknologi yang berorientasi pada peningkatan performa dan hasil belajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, adapun rumusan masalahnya yaitu:

- 1) Seberapa efektif pembelajaran berbasis *microlearning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa?
- 2) Bagaimana bentuk dan cara penerapan *microlearning* dalam pembelajaran?
- 3) Apa saja kendala yang sering muncul dalam penerapan *microlearning* dalam pembelajaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Menelaah sejauh mana efektivitas pembelajaran berbasis *microlearning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan temuan-temuan dalam studi literatur.
- 2) Mengidentifikasi berbagai bentuk dan cara penerapan *microlearning* dalam konteks pembelajaran yang telah dibahas dalam penelitian terdahulu.
- 3) Menganalisis kendala-kendala yang sering muncul dalam penerapan *microlearning* serta solusi atau strategi yang ditawarkan oleh berbagai studi untuk mengatasi hambatan tersebut.

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*), yaitu suatu pendekatan sistematis yang dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang relevan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran berbasis *microlearning*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menyintesis temuan-temuan penting dari hasil penelitian terdahulu tanpa melakukan pengumpulan data primer secara langsung. Studi literatur dipilih karena dapat mengidentifikasi pola, tren, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas dan penerapan *microlearning* secara terstruktur dan sistematis, sehingga menghasilkan pemahaman yang mendalam serta menjadi dasar yang kuat untuk pengembangan teori dan praktik pembelajaran digital (Grant & Booth, 2009).

2.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari artikel jurnal ilmiah, prosiding konferensi, buku akademik, dan laporan penelitian yang diterbitkan dalam kurun waktu 2019–2024. Data diperoleh melalui pencarian sistematis di basis data elektronik seperti Google Scholar, Scribe, dan ResearchGate, dengan fokus pada publikasi yang membahas *microlearning*, efektivitas pembelajaran, serta teknologi pendidikan. Pencarian literatur menggunakan kata kunci relevan, antara lain “efektivitas pembelajaran”, “microlearning”, “micro-learning”, “E-learning” dan “learning management system” (LMS). Data yang dikumpulkan mencakup karakteristik studi dan temuan utama terkait efektivitas pembelajaran berbasis *microlearning*. Seleksi studi dilakukan secara bertahap, yaitu pertama melalui penyaringan judul dan abstrak berdasarkan kriteria inklusi, dan kedua melalui penilaian kelayakan artikel untuk memastikan relevansi dan kualitas sumber.

2.3 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui proses reduksi data, kategorisasi, dan sintesis temuan dari berbagai sumber (Miles et al., 2014). Penulis membandingkan dan mengintegrasikan hasil-hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah dan mengidentifikasi pola-pola atau temuan penting yang konsisten dalam literatur. Proses ini mengikuti prinsip *thematic analysis* untuk menghasilkan gambaran menyeluruh tentang topik yang dikaji (Braun dan Clarke, 2008).

2.4 Validasi Data

Untuk menjaga validitas hasil kajian, penulis menggunakan strategi triangulasi sumber, yakni dengan membandingkan berbagai jenis publikasi dari penulis dan jurnal yang berbeda. Selain itu, setiap artikel yang digunakan akan dianalisis berdasarkan kualitas metodologinya dan kontribusi keilmuannya terhadap topik *microlearning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini mengkaji sejumlah literatur ilmiah yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2019–2024) guna memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran berbasis *microlearning*. Total terdapat 10 (sepuluh) publikasi yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari artikel jurnal ilmiah, prosiding konferensi, dan laporan penelitian. Seluruh sumber dipilih berdasarkan relevansi topik, kelengkapan data, dan kesesuaian dengan rumusan masalah. Secara umum, literatur yang dianalisis berasal dari berbagai negara dengan latar belakang pendidikan yang beragam, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, serta konteks pelatihan profesional. Metode penelitian dalam studi-studi tersebut mencakup pendekatan kuantitatif, kualitatif, maupun

campuran, dengan fokus utama pada pengukuran hasil belajar, motivasi, serta pengalaman pengguna terhadap implementasi *microlearning*.

3.1 Efektivitas Microlearning dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Adapun hasil sintesis dari studi studi litelatur dari beberapa artikel mengenai sejauh mana pembelajaran berbasis *microlearning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Fokus diberikan pada aspek-aspek seperti peningkatan retensi pengetahuan, pemahaman konsep, motivasi belajar, dan partisipasi aktif siswa. Adapun hasil hasil penelitiannya, yaitu:

Tabel 3.1 Hasil Penelitian Efektivitas Microlearning dalam Meningkatkan Hasil Belajar

No.	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Romanenko et al. (2023)	<i>Microlearning for Soft Skills Development: A Comparative Study in Higher Education</i>	Lokasi: Universitas di Eropa Timur. Sasaran: Mahasiswa tingkat sarjana. Temuan: Pembelajaran <i>soft skills</i> melalui <i>microlearning</i> menghasilkan pemahaman yang setara dengan metode tradisional, dengan peningkatan partisipasi aktif dan retensi informasi yang lebih baik.
2	Leni Pebriantika et al. (2024)	<i>Efektivitas Metode Microlearning dalam Pembelajaran Teknologi Pendidikan</i>	Lokasi: Universitas Baturaja, Sumatera Selatan Sasaran: Mahasiswa semester V Program Studi Teknologi Pendidikan Temuan: Penerapan metode <i>microlearning</i> meningkatkan rata-rata nilai dari 61,4 (pre-test) menjadi 88,0 (post-test), menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar mahasiswa.

No.	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
3	Sathiyaseelan et al. (2024)	<i>Effectiveness of Microlearning on Academic Performance in Higher Education: An Experimental Study</i>	Lokasi: Pendidikan tinggi di India. Sasaran: Mahasiswa perguruan tinggi. Temuan: Kelompok eksperimen yang menggunakan <i>microlearning</i> menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol yang belajar dengan metode konvensional.
4	Zarshenas et al. (2022)	<i>The Effect of Digital Microlearning on Knowledge and Self-Efficacy among Nursing Students</i>	Lokasi: Institusi keperawatan di Iran. Sasaran: Mahasiswa keperawatan. Temuan: Penerapan <i>microlearning</i> secara digital meningkatkan pengetahuan teoritis dan efikasi diri mahasiswa secara signifikan berdasarkan hasil pre-test dan post-test.
5	Netzer & Mittelstädt (2021)	<i>Integrating Microlearning Videos and Online Exercises in Physics Education: Impacts on Learning Outcomes</i>	Lokasi: Universitas di Jerman. Sasaran: Mahasiswa kursus fisika dasar. Temuan: Integrasi video <i>microlearning</i> dan latihan daring dalam pengajaran fisika tidak hanya mempertahankan efektivitas pembelajaran, tetapi juga meningkatkan minat belajar dan fleksibilitas akses materi.

3.2 Bentuk dan Strategi Penerapan Microlearning

Subbab ini menjelaskan variasi bentuk, pendekatan, dan media yang digunakan dalam penerapan *microlearning*, seperti penggunaan video singkat, modul interaktif, kuis digital, atau LMS. Dibahas pula integrasi *microlearning* ke dalam kurikulum serta strategi desain instruksional yang efektif.

Tabel 3.2 Hasil Penelitian Bentuk dan Strategi Penerapan Microlearning

No.	Penulis	Judul Penelitian	Bentuk dan Strategi
1	Leni Pebriantika et al. (2024)	<i>Penerapan Microlearning dalam Pembelajaran Teknologi Pendidikan</i>	Penggunaan video pembelajaran berdurasi singkat, kuis interaktif, dan modul digital yang mudah diakses melalui perangkat mobile untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Strategi pembelajaran bersifat fleksibel dan berfokus pada materi inti yang spesifik.
2	Hernindyta Mutiara Arafah (2023)	<i>Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Microlearning di Sekolah Dasar</i>	Integrasi video pembelajaran pendek, gamifikasi, dan podcast sebagai media pembelajaran. Strategi menyajikan konten secara bertahap dan interaktif agar siswa dapat belajar secara mandiri dan menarik.
3	Nurhafit Kurniawan et al. (2023)	<i>Penerapan Media Microlearning Berbasis Video Pendek untuk Meningkatkan Literasi Bahasa</i>	Pemanfaatan video pendek yang fokus pada penyajian materi literasi dengan bahasa yang mudah dipahami. Strategi melibatkan aktivitas praktis yang menguatkan pemahaman siswa terhadap materi.
4	Dini Hari Sinaga et al. (2022)	<i>Efektivitas Model Pembelajaran Microlearning Berbantuan Video terhadap</i>	Penggunaan video pembelajaran singkat sebagai alat bantu visual dalam proses pembelajaran matematika. Strategi dilakukan secara berulang dan

No.	Penulis	Judul Penelitian	Bentuk dan Strategi
		<i>Pemahaman Konsep Matematika</i>	sistematis untuk memperkuat pemahaman konsep.
5	Conde-Caballero et al. (2024)	<i>Microlearning through TikTok in Higher Education</i>	Pemanfaatan platform TikTok untuk menyajikan konten pembelajaran singkat yang menarik secara visual dan interaktif. Strategi melibatkan pembuatan video singkat yang mudah diakses dan dapat diulang kapan saja oleh mahasiswa.

3.3 Kendala dalam Penerapan Microlearning

Di bagian ini dianalisis berbagai hambatan atau tantangan yang diidentifikasi dalam literatur, misalnya keterbatasan infrastruktur digital, resistensi guru, kurangnya pelatihan, hingga isu keterlibatan siswa. Analisis dilengkapi dengan bagaimana studi-studi tersebut mengatasi kendala tersebut.

Tabel 3.3 Hasil Penelitian tentang Kendala dalam Penerapan Microlearning

No.	Penulis	Judul Penelitian	Bentuk dan Strategi
1	Leni Pebriantika et al. (2024)	<i>Efektivitas Metode Microlearning dalam Pembelajaran Teknologi Pendidikan</i>	Kendala utama adalah keterbatasan akses internet dan perangkat bagi beberapa mahasiswa; strategi yang diterapkan adalah menyediakan materi yang ringan dan dapat diakses offline.
2	Hernindyta Mutiara Arafah (2023)	<i>Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Microlearning di Sekolah Dasar</i>	Tantangan dalam menjaga perhatian siswa pada durasi pendek materi; solusi dengan memadukan video, gamifikasi, dan podcast untuk meningkatkan interaksi dan motivasi belajar.

No.	Penulis	Judul Penelitian	Bentuk dan Strategi
3	Nurhafit Kurniawan et al. (2023)	<i>Penerapan Media Microlearning Berbasis Video Pendek untuk Meningkatkan Literasi Bahasa</i>	Kesulitan dalam menyusun konten yang efektif dan menarik dalam durasi singkat; penerapan dilakukan dengan pendekatan storytelling dan visualisasi menarik.
4	Dini Hari Sinaga et al. (2022)	<i>Efektivitas Model Pembelajaran Microlearning Berbantuan Video terhadap Pemahaman Konsep Matematika</i>	Keterbatasan waktu untuk mengulang materi secara optimal; strategi melibatkan video yang mudah diulang dan dapat diakses fleksibel sesuai kebutuhan siswa.
5	Conde-Caballero et al. (2024)	<i>Microlearning through TikTok in Higher Education</i>	Tantangan terkait keterbatasan dalam penyampaian materi kompleks di platform singkat; strategi menggunakan konten visual yang menarik dan penyampaian bertahap.

3.4 Sintesis Temuan

Dari berbagai penelitian yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa microlearning memiliki efektivitas yang cukup tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa maupun mahasiswa di berbagai konteks pendidikan. Misalnya, penelitian Senandheera et al., (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis microlearning mampu meningkatkan pemahaman serta hasil akademik secara signifikan dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Hasil serupa juga ditemukan oleh Pebriantika et al., (2024) di Indonesia, yang melaporkan peningkatan nilai signifikan setelah penerapan microlearning pada mahasiswa teknologi pendidikan. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan microlearning memberikan dampak positif dalam memperkuat retensi materi dan mendorong partisipasi aktif peserta didik.

Dari sisi bentuk dan strategi penerapan, microlearning umumnya dikemas dalam format video pembelajaran berdurasi pendek, modul digital, kuis interaktif, serta pemanfaatan platform media sosial seperti TikTok untuk meningkatkan engagement. Studi Hernindyta Mutiara Arafah (2023) dan Nurhafit Kurniawan et al. (2023) menegaskan pentingnya pengembangan konten yang interaktif dan variatif, seperti menggabungkan gamifikasi dan podcast, guna mengatasi keterbatasan perhatian siswa yang cepat berkurang. Strategi ini juga mempermudah akses belajar secara fleksibel, memungkinkan siswa untuk mengulang materi sesuai kebutuhan, sebagaimana ditemukan pada penelitian Sinaga et al., (2022).

Meski demikian, kendala teknis dan konseptual masih menjadi tantangan dalam penerapan microlearning. Keterbatasan akses internet dan perangkat digital menjadi hambatan utama terutama di daerah dengan infrastruktur yang kurang memadai, seperti yang dialami dalam studi Pebriantika et al., (2024). Selain itu, menyusun materi yang ringkas namun tetap efektif dan menarik menjadi tantangan tersendiri bagi pengembang pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh Nurhafit Kurniawan et al. (2023). Hal ini menuntut kreatifitas tinggi dalam merancang konten, misalnya dengan pendekatan storytelling dan visualisasi yang menarik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Secara keseluruhan, strategi yang diterapkan untuk mengatasi kendala ini meliputi penyajian materi yang mudah diakses, dapat diulang kapan saja, serta penggunaan teknologi digital yang adaptif dengan karakteristik peserta didik. Pendekatan bertahap dan kombinasi media pembelajaran seperti video, kuis, dan gamifikasi terbukti efektif meningkatkan motivasi dan interaksi siswa. Oleh karena itu, microlearning tidak hanya menawarkan solusi pembelajaran yang efisien dan efektif, tetapi juga dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik, menjadikannya metode yang potensial untuk dikembangkan lebih luas dalam berbagai jenjang pendidikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur yang dianalisis, microlearning terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan dan disiplin ilmu. Pendekatan pembelajaran ini mampu memperkuat retensi materi, meningkatkan partisipasi aktif, serta memberikan fleksibilitas akses belajar yang sesuai dengan kebutuhan individu. Bentuk penerapan microlearning yang paling efektif meliputi video pembelajaran singkat, modul digital, kuis interaktif, dan pemanfaatan platform digital populer seperti TikTok, yang mampu menarik minat belajar secara signifikan. Namun, kendala teknis

seperti keterbatasan akses perangkat dan internet, serta tantangan dalam merancang konten yang ringkas namun bermakna, masih menjadi hambatan utama yang perlu diatasi secara serius agar potensi microlearning dapat optimal dimanfaatkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Zulfitria, M.Pd atas bimbingannya dalam penelitian ini. Rekan – rekan tim yang telah membantu jalannya penelitian ini Alhamdulillah telah berjalan dengan baik dan selesai tepat pada waktunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., H, N., & Monoarfa, M. (2025). PENGEMBANGAN MICROLEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IX SMP NEGERI 4 BONTORAMBA. In *Journal Binagogik* (Vol. 12, Issue 1). <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1451>
- Braun, V., & Clarke, V. (2008). Using thematic analysis in psychology. *Taylor & Francis*, 77-101.
- Farhan M, A., Syah, W. F., Khobir, A., & Mahmudah, U. (2024). Microlearning sebagai Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa (SPPKB) di Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 4008–4020. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8044>
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hug, T. (2005). Micro Learning and Narration Exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of “micro units” and didactical micro-learning arrangements. In *Fourth Media* (MiT4: The Work of Stories). <http://homepage.uibk.ac.at/~c60357/>
- Miles, M., Humerban, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis (A Methods Sourcebook)* (H. Salmon, K. Perry, & L. Berrett, Eds.; Third Edition). SAGE.
- Pebriantika, L., Rahmi, J., Adesti, A., & Eriyanti, E. (2024). Efektifitas Penerapan Metode Microlearning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(02), 767–773. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i02.4870>
- Safitri, M., Ridwan Aziz, M., Sjakyakirti, U., Sultah, J., Mansyur, M., Gede Bukit, K., & Palembang, L. (2022). ADDIE, Sebuah Model Untuk Pengembangan Multimedia Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2). <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd>
-

Senandheera, V. V., Muthukumarana, C. K., Ediriweera, D. S., & Rupasinghe, T. P. (2024). Impact of microlearning on academic performance of students in higher education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Multidisciplinary & Translational Research*, 9(1), 10–25. <https://doi.org/10.4038/jmtr.v9i1.2>

Sinaga, D. H., Hutasoit, L. T., Pangaribuan, E., & Pangaribuan, E. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Microlearning Berbantu Video Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 5 Air Putih T.A. 2022/2023. *Sepren*, 48–56. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i0.817>

Wayan Marti, N., & Putu Tuti Ariani, L. (2023). PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN BERBASIS MICRO-LEARNING UNTUK MATA KULIAH BASIS DATA DI PROGRAM STUDI S1 ILMU KOMPUTER-UNDIKSHA. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 20(1).
