

Microlearning berbasis digital dalam pendidikan: Tinjauan literatur dan implikasinya terhadap pembelajaran di Indonesia

Afrizaton Nuriyah

Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
e-mail: 230104110050@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

Microlearning;
pembelajaran digital;
pendidikan di Indonesia;
tinjauan literatur; inovasi
pembelajaran.

Keywords:

Microlearning; digital
learning; education in
Indonesia; literatur review;
instructional innovation.

ABSTRAK

Microlearning berbasis digital merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan penyampaian materi dalam unit-unit kecil, terfokus, dan mudah diakses melalui teknologi digital. Pendekatan ini dinilai relevan dengan karakteristik pembelajar abad ke-21 yang memiliki keterbatasan waktu, rentang perhatian yang singkat, serta ketergantungan tinggi terhadap perangkat digital. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis konsep microlearning berbasis digital melalui tinjauan literatur serta menganalisis implikasinya terhadap praktik pembelajaran di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan literatur terhadap artikel ilmiah, prosiding, dan laporan penelitian yang relevan dengan topik microlearning dan pembelajaran digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa microlearning berpotensi

meningkatkan efektivitas pembelajaran, motivasi belajar, serta fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, microlearning dapat menjadi alternatif strategis untuk mendukung pembelajaran daring dan blended learning. Namun, penerapannya memerlukan kesiapan infrastruktur, kompetensi pendidik, serta perancangan konten yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

ABSTRACT

Digital-based microlearning is a learning approach that emphasizes the delivery of content in small, focused, and easily accessible units through digital technology. This approach is considered relevant to the characteristics of 21st-century learners who face time constraints, short attention spans, and high dependence on digital devices. This article aims to systematically review the concept of digital-based microlearning through a literature review and analyze its implications for educational practices in Indonesia. The research method employed is a literature review of relevant scholarly articles, conference proceedings, and research reports related to microlearning and digital learning. The findings indicate that microlearning has the potential to enhance learning effectiveness, learner motivation, and flexibility in the learning process. In the context of Indonesian education, microlearning can serve as a strategic alternative to support online and blended learning. However, its implementation requires adequate infrastructure, teacher competence, and well-designed content tailored to learners' characteristics.

Pendahuluan

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari pendekatan konvensional menuju model pembelajaran



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

yang lebih fleksibel, adaptif, dan berbasis teknologi (Ardiansyah & Haris, 2022). Perkembangan ini tidak hanya memengaruhi media dan metode pembelajaran, tetapi juga cara peserta didik mengakses, memproses, dan memahami informasi. Dalam konteks tersebut, pendidik dituntut untuk merancang pembelajaran yang selaras dengan karakteristik generasi digital yang memiliki kecenderungan belajar cepat, visual, dan berorientasi pada informasi singkat namun bermakna (Farhan M et al., 2024).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi digital adalah *microlearning*. *Microlearning* dipahami sebagai strategi pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit-unit kecil, terfokus, dan dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dalam waktu singkat (Sari et al., 2025). Pendekatan ini dinilai relevan dengan kondisi peserta didik saat ini, khususnya generasi Z, yang memiliki rentang perhatian relatif pendek serta terbiasa dengan konsumsi konten digital berbasis video singkat, infografis, dan media interaktif (Yunianti et al., 2025).

Berbagai kajian ilmiah menunjukkan bahwa *microlearning* berbasis digital memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran (M et al., 2025). Penyajian materi secara ringkas dan terstruktur memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep, mengurangi beban kognitif, serta meningkatkan retensi pengetahuan (Kurniawan & Purnaningsih, 2025). Selain itu, *microlearning* memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital, sehingga mendukung pembelajaran mandiri maupun pembelajaran berbasis daring dan *blended learning* (Yunianti et al., 2025).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, penerapan *microlearning* berbasis digital mulai mendapatkan perhatian seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan literasi digital dan integrasi teknologi dalam pembelajaran (Yuniar et al., 2025). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa *microlearning* tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran alternatif, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, serta kualitas proses pembelajaran (Fakhli et al., 2025). Namun demikian, kajian mengenai *microlearning* di Indonesia masih cenderung tersebar, baik dari segi fokus penelitian, pendekatan metodologis, maupun konteks penerapannya.

Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian komprehensif yang mampu mensintesis berbagai temuan penelitian terkait *microlearning* berbasis digital, khususnya dalam konteks pendidikan di Indonesia. Artikel ini menggunakan metode ulasan karya ilmiah (*literature review*) dengan pendekatan sistematis dan analisis kritis terhadap sembilan jurnal ilmiah yang relevan. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi konsep, karakteristik, serta implikasi *microlearning* berbasis digital terhadap praktik pembelajaran, sekaligus memberikan gambaran mengenai peluang dan tantangan penerapannya di Indonesia (Amelia et al., 2025).

Urgensi penulisan artikel ini terletak pada kebutuhan akan landasan teoretis dan konseptual yang kuat sebagai dasar pengembangan pembelajaran digital yang adaptif dan kontekstual. Dengan adanya tinjauan literatur yang terstruktur, diharapkan artikel ini dapat memberikan kontribusi akademik bagi pengembangan kajian *microlearning*

serta menjadi rujukan bagi pendidik dan peneliti dalam merancang pembelajaran berbasis digital yang lebih efektif (Kurniawan & Purnaningsih, 2025)

Pembahasan

Microlearning Berbasis Digital sebagai Pendekatan Pembelajaran

Secara teoretis, microlearning dipahami sebagai pendekatan pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit-unit kecil, terfokus, dan dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dalam waktu singkat (Sari et al., 2025). Pendekatan ini berangkat dari asumsi bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan secara ringkas dan kontekstual, sehingga mudah diproses oleh peserta didik. Dalam pembelajaran digital, microlearning sering dikemas dalam bentuk video pendek, modul interaktif, kuis singkat, maupun konten visual lainnya yang dapat diakses melalui perangkat digital (Yunianti et al., 2025).

Temuan berbagai penelitian menunjukkan bahwa microlearning berbasis digital mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya dalam hal pemahaman konsep dan keterlibatan peserta didik (M et al., 2025). Beberapa studi literature review dan penelitian empiris melaporkan bahwa penyajian materi secara singkat dan terstruktur membantu peserta didik fokus pada inti materi, mengurangi distraksi, serta meningkatkan motivasi belajar (Kurniawan & Purnaningsih, 2025). Selain itu, microlearning dinilai sesuai dengan karakteristik generasi Z yang cenderung lebih responsif terhadap konten pembelajaran digital yang singkat, visual, dan mudah diakses (Amelia et al., 2025).

Implikasi dari temuan tersebut menunjukkan bahwa microlearning berbasis digital dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran alternatif maupun pelengkap dalam pembelajaran formal. Pendidik perlu merancang konten microlearning yang berorientasi pada tujuan pembelajaran yang jelas, relevan dengan kebutuhan peserta didik, serta terintegrasi dengan kurikulum. Dengan demikian, microlearning tidak hanya berfungsi sebagai media pendukung, tetapi juga sebagai pendekatan pedagogis yang bermakna (Fakhli et al., 2025).

Microlearning dan Teori Beban Kognitif dalam Pembelajaran

Dari perspektif teori pembelajaran, microlearning memiliki keterkaitan yang kuat dengan Cognitive Load Theory (Kurniawan & Purnaningsih, 2025). Teori ini menekankan pentingnya pengelolaan beban kognitif peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal. Penyajian materi dalam unit kecil pada microlearning dinilai mampu mengurangi beban kognitif ekstrinsik dan mengoptimalkan beban kognitif germane, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengingat informasi (Yunianti et al., 2025).

Berbagai hasil kajian menunjukkan bahwa microlearning berkontribusi positif terhadap pengurangan beban kognitif peserta didik (M et al., 2025). Studi systematic literature review mengungkapkan bahwa microlearning efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan retensi pengetahuan, terutama ketika dikombinasikan dengan media visual dan interaktif (Kurniawan & Purnaningsih, 2025). Temuan ini

menegaskan bahwa pembelajaran dengan durasi singkat namun terfokus mampu meminimalkan kelelahan kognitif dan meningkatkan kualitas proses belajar (Yunianti et al., 2025).

Implikasi pedagogis dari temuan ini adalah perlunya pendidik untuk memperhatikan desain instruksional *microlearning*, khususnya dalam pemilihan materi, durasi, dan bentuk penyajian konten. *Microlearning* hendaknya dirancang untuk menyampaikan satu konsep utama dalam satu sesi pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memproses informasi secara lebih efektif tanpa mengalami *overload* kognitif (Yunianti et al., 2025).

Penerapan *Microlearning* dalam Konteks Pendidikan di Indonesia

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, penerapan *microlearning* berbasis digital semakin relevan seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Secara konseptual, *microlearning* dipandang sebagai solusi atas keterbatasan waktu pembelajaran, heterogenitas kemampuan peserta didik, serta tantangan literasi digital yang dihadapi oleh pendidik dan peserta didik (Farhan M et al., 2024).

Temuan penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa *microlearning* berbasis digital memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, partisipasi peserta didik, dan efektivitas pembelajaran (Fakhli et al., 2025). Beberapa studi empiris mengungkapkan bahwa penggunaan *microlearning* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran daring dan *blended learning* (Zumar et al., 2024). Namun demikian, penelitian juga mencatat adanya tantangan dalam implementasi *microlearning*, seperti kesiapan pendidik, keterbatasan infrastruktur digital, dan perbedaan tingkat literasi teknologi (Farhan M et al., 2024).

Implikasi dari temuan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan penerapan *microlearning* di Indonesia sangat bergantung pada kesiapan ekosistem pendidikan secara keseluruhan. Diperlukan dukungan kebijakan, pelatihan pendidik, serta pengembangan infrastruktur digital yang memadai agar *microlearning* dapat diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan (Fakhli et al., 2025).

Implikasi *Microlearning* terhadap Desain dan Inovasi Pembelajaran

Secara pedagogis, *microlearning* berbasis digital memiliki implikasi penting terhadap desain dan inovasi pembelajaran. Pendekatan ini menuntut pendidik untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih terstruktur, kontekstual, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik (Walid et al., 2019). *Microlearning* juga membuka peluang untuk integrasi teknologi kecerdasan buatan dalam pembelajaran, seperti personalisasi konten dan pembelajaran adaptif (Yunianti et al., 2025).

Hasil kajian menunjukkan bahwa *microlearning* dapat dikombinasikan dengan pendekatan *scaffolding* untuk mendukung proses pembelajaran bertahap (Amelia et al., 2025). Penerapan *scaffolding* dalam *microlearning* membantu peserta didik membangun pemahaman secara sistematis, mulai dari konsep dasar hingga konsep yang lebih kompleks (Yunianti et al., 2025). Selain itu, *microlearning* memungkinkan

terciptanya pembelajaran yang fleksibel dan berkelanjutan, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun daring (Kurniawan & Purnaningsih, 2025).

Implikasi praktis dari hal ini adalah perlunya pendidik dan institusi pendidikan untuk mengembangkan model pembelajaran yang mengintegrasikan *microlearning* secara strategis. Dengan perencanaan yang matang, *microlearning* dapat menjadi bagian integral dari inovasi pembelajaran digital yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia (Fakhlipi et al., 2025).

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil tinjauan literatur terhadap sembilan jurnal ilmiah, dapat disimpulkan bahwa *microlearning* berbasis digital merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dan efektif dalam menjawab tantangan pendidikan di era digital. *Microlearning* menawarkan pembelajaran yang terstruktur dalam unit-unit kecil, terfokus, dan fleksibel, sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep, mengurangi beban kognitif, serta meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik.

Kajian ini menunjukkan bahwa *microlearning* memiliki keterkaitan yang kuat dengan teori beban kognitif, di mana penyajian materi yang ringkas dan kontekstual membantu peserta didik memproses informasi secara lebih optimal. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, *microlearning* berbasis digital berpotensi menjadi strategi pedagogis yang mendukung pembelajaran daring maupun *blended learning*, terutama bagi peserta didik generasi Z yang terbiasa dengan konsumsi konten digital.

Namun demikian, efektivitas penerapan *microlearning* tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi juga oleh kualitas desain pembelajaran, kesiapan pendidik, serta dukungan ekosistem pendidikan. Oleh karena itu, *microlearning* perlu dipandang sebagai pendekatan pedagogis yang terintegrasi dengan tujuan pembelajaran dan kurikulum, bukan sekadar sebagai inovasi media pembelajaran.

Berdasarkan temuan kajian ini, disarankan agar pendidik dan institusi pendidikan mengembangkan desain *microlearning* yang berorientasi pada tujuan pembelajaran yang jelas, mempertimbangkan prinsip beban kognitif, serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Pelatihan pendidik terkait literasi digital dan desain pembelajaran *microlearning* perlu ditingkatkan guna mendukung implementasi yang efektif.

Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji penerapan *microlearning* berbasis digital secara empiris dalam berbagai konteks pendidikan di Indonesia, baik pada jenjang pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi. Penelitian lanjutan juga perlu mengeksplorasi integrasi *microlearning* dengan teknologi kecerdasan buatan dan pendekatan pedagogis lainnya, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih komprehensif terhadap pengembangan pembelajaran digital yang inovatif dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Amelia, R., Wibowo, A. M., Priatmoko, S., Sugiri, W. A., & Mulyoto, G. P. (2025). Need Analysis of Digital Microlearning Materials with Scaffolding for Generation Z Pre-Service Teachers in Islamic Primary Education. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 12(1), 93. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v12i1.18811>
- Ardiansyah, A., & Haris, A. (2022). *Sistematika literatur transformasi pendidikan berbasis digital secara global pasca pandemi Covid-19*. <https://repository.uin-malang.ac.id/14349/>
- Fakhlipi, M. R., Bahri, B. S., & Diningrat, S. W. M. (2025). The Effectiveness Of Microlearning To Improve Learners' Understanding In Learning : Literature Review. *Sosioedukasi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 14(4), 3477–3489.
- 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), 4026–4038. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8044>
- Kurniawan, R., & Purnaningsih, S. (2025). Literature Study: Implementation of Microlearning in the Digital Era. *Radiant*, 6(3), 180–191. <https://doi.org/10.52187/rdt.v6i3.325>
- M, N. A., Armas, Y. M., Amri, H. A., & Arifin, A. N. (2025). Tinjauan Systematic Literature Review Tentang Microlearning: Tren dan Implikasi Teknologi dalam Konteks Pendidikan. *Jurnal Educazione : Jurnal Pendidikan, Pembelajaran Dan Bimbingan Dan Konseling*, 13(2), 146–160. <https://doi.org/10.56013/edu.v13i2.4855>
- Sari, R. D., Ajez, H., Fauziastuti, V. T., Mendoza, M. D., & Anggraena, A. M. W. (2025). Peningkatan Efektifitas Pembelajaran Desain Web Lanjut Dengan Digital Microlearning. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 17(2), 110–117. <https://doi.org/10.24114/jtp.v17i2.65190>
- Walid, M., Musthofa Malik, A., Arifuddin, A., Uyun, F., & Busro, B. (2019). Development of advanced micro devices media to enhance student concept understanding in thematic learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1), 012176. <https://repository.uin-malang.ac.id/4481/>
- Yunianti, N. P. W., Khaerudin, & Kusumawardani, D. (2025). Microlearning As A Digital Learning Strategy In Higher Health Education: Literature Review. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.23887/jptkundiksha.v22i1.90686>
- Yuniar, R. F., Negara, K. A., Lugyn, Z. D., & Putri, E. A. (2025). *Investigating the impact of Tiktok-based microlearning on students' vocabulary acquisition (sertifikat hak cipta)*. <https://repository.uin-malang.ac.id/25581/>
- Zumar, Y. A., 'Asyiroh, N. 'Aisyatul, Al Farabi, B. T., & Salsabila, R. A. (2024). Seminar media pembelajaran berbasis AI: Meningkatkan efektivitas pembelajaran di MAN Kota Blitar. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 2(6), 439–444.