



MICROLEARNING UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN MANDIRI MAHASISWA: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Safnowandi

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas
Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat
83125, Indonesia

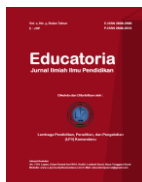
Email: safnowandi_bio@undikma.ac.id

Submit: 04-07-2026; Revised: 11-07-2026; Accepted: 14-07-2026; Published: 17-07-2026

ABSTRAK: Perkembangan teknologi digital dalam pendidikan tinggi mendorong perubahan paradigma pembelajaran menuju pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (student-centered learning) dan menuntut kemampuan belajar mandiri (self-directed learning). Salah satu pendekatan pembelajaran digital yang berkembang dalam mendukung kebutuhan tersebut adalah microlearning, yaitu strategi pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit-unit kecil, terfokus, fleksibel, dan mudah diakses melalui berbagai perangkat digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan microlearning dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Proses kajian dilakukan dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 melalui tahapan identifikasi, penyaringan, evaluasi kelayakan, dan sintesis artikel. Literatur diperoleh dari berbagai basis data ilmiah dengan kriteria artikel yang membahas implementasi microlearning pada konteks pendidikan tinggi dan relevansinya terhadap aspek pembelajaran mandiri. Sebanyak 30 artikel yang diterbitkan pada periode 2016–2025 dianalisis menggunakan pendekatan sintesis tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa microlearning berkontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar, self-regulated learning, student engagement, retensi pengetahuan, hasil belajar, serta kemampuan mahasiswa dalam mengelola waktu belajar. Implementasi microlearning umumnya menggunakan media berupa video pendek, infografis, kuis interaktif, podcast, dan modul digital yang terintegrasi dengan platform pembelajaran daring. Meskipun demikian, keberhasilan implementasinya dipengaruhi oleh kualitas desain instruksional, kompetensi digital dosen, kesiapan infrastruktur teknologi, dan integrasi dengan strategi pembelajaran yang lebih luas. Kajian ini menegaskan bahwa microlearning memiliki potensi sebagai strategi pembelajaran digital yang efektif untuk memperkuat pembelajaran mandiri mahasiswa di pendidikan tinggi.

Kata Kunci: Microlearning; Pembelajaran Mandiri; Self-Directed Learning; Pendidikan Tinggi; Systematic Literature Review.

ABSTRACT: The development of digital technology in higher education encourages a paradigm shift in learning towards student-centered learning and requires self-directed learning. One of the digital learning approaches that has developed to support this need is microlearning, which is a learning strategy that presents material in small, focused, flexible, and easily accessible units through various digital devices. This study aims to analyze the use of microlearning in supporting students' independent learning through the Systematic Literature Review (SLR) approach. The study process was carried out by referring to the guidelines of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 through the stages of identification, screening, feasibility evaluation, and article synthesis. The literature was obtained from various scientific databases with article criteria that discussed the implementation of microlearning in the context of higher education and its relevance to aspects of independent learning. A total of 30 articles published in the period 2016–2025 were analyzed using a thematic synthesis approach. The results of the study show that microlearning contributes positively to increasing learning motivation, self-regulated learning, student engagement, knowledge retention, learning outcomes, and students' ability to manage learning time. The implementation of microlearning generally uses media in the form of short videos, infographics, interactive quizzes, podcasts, and digital modules that are integrated with online learning platforms. However, the success of its implementation is influenced



by the quality of instructional design, the digital competence of lecturers, the readiness of technological infrastructure, and integration with broader learning strategies. This study confirms that microlearning has the potential as an effective digital learning strategy to strengthen students' independent learning in higher education.

Keywords: *Microlearning; Independent Learning; Self-Directed Learning; Higher Education; Systematic Literature Review.*

How to Cite: Safnowandi, S. (2026). *Microlearning untuk Mendukung Pembelajaran Mandiri Mahasiswa: A Systematic Literature Review.* *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 708-721. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v6i3.1797>



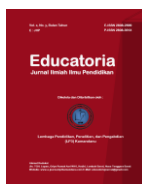
Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan tinggi telah mengubah cara mahasiswa memperoleh, mengelola, dan mengembangkan pengetahuan. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada dosen (teacher-centered), tetapi semakin mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (student-centered learning), yang menuntut kemampuan belajar secara mandiri (self-directed learning). Perubahan ini semakin dipercepat oleh perkembangan teknologi digital, penggunaan perangkat bergerak (mobile devices), serta ketersediaan berbagai platform pembelajaran daring yang memungkinkan mahasiswa belajar secara fleksibel tanpa dibatasi ruang dan waktu. Dalam konteks tersebut, pembelajaran mandiri menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki mahasiswa untuk menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 dan mendukung terwujudnya pembelajaran sepanjang hayat (lifelong learning) (Mariana et al., 2025; Alias & Razak, 2023).

Pembelajaran mandiri merupakan proses ketika mahasiswa secara aktif mengidentifikasi kebutuhan belajar, menetapkan tujuan, memilih strategi pembelajaran, memanfaatkan berbagai sumber belajar, serta mengevaluasi hasil belajarnya secara berkelanjutan. Kemampuan ini berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, regulasi diri (self-regulated learning), dan prestasi akademik. Namun demikian, implementasi pembelajaran mandiri di perguruan tinggi masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya motivasi belajar, keterbatasan waktu, tingginya beban akademik, kesulitan mengelola informasi yang melimpah, serta kurangnya strategi pembelajaran yang mampu mempertahankan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang fleksibel, efektif, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa di era digital (Dennen et al., 2024; Chen et al., 2022).

Salah satu pendekatan yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir adalah microlearning. Microlearning merupakan strategi pembelajaran yang menyajikan materi dalam bentuk unit-unit kecil (bite-sized learning), berfokus pada satu tujuan pembelajaran tertentu, dan dapat diselesaikan dalam waktu



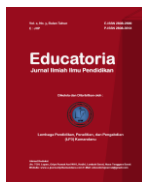
singkat. Pendekatan ini memanfaatkan berbagai media digital, seperti video pendek, infografis, kuis interaktif, podcast, maupun modul digital yang mudah diakses melalui perangkat bergerak. Karakteristik tersebut menjadikan microlearning lebih fleksibel, adaptif, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa generasi digital yang terbiasa mengakses informasi secara cepat, ringkas, dan sesuai kebutuhan (Giurgiu, 2017; Hug, 2017; Kapp & Defelice, 2022).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa microlearning mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa (student engagement), motivasi belajar, retensi pengetahuan, hasil belajar, efisiensi waktu belajar, serta kemampuan regulasi diri. Penyajian materi secara bertahap memungkinkan mahasiswa mengatur ritme belajar sesuai kebutuhan dan tingkat penguasaan materi masing-masing sehingga berpotensi memperkuat kemampuan belajar mandiri. Dengan demikian, microlearning dipandang sebagai salah satu strategi pembelajaran digital yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Meskipun demikian, efektivitas microlearning masih dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti desain pembelajaran, karakteristik peserta didik, media yang digunakan, serta konteks implementasinya (Shail, 2019; Zhang et al., 2020; Lopez et al., 2021; Santos et al., 2022; Balasundaram et al., 2024).

Seiring meningkatnya jumlah publikasi mengenai microlearning, berbagai penelitian maupun Systematic Literature Review (SLR) telah membahas konsep, karakteristik, desain pembelajaran, penggunaan platform digital, serta efektivitas microlearning dalam meningkatkan hasil belajar dan mendukung pembelajaran daring. Hal ini menunjukkan bahwa microlearning telah menjadi salah satu topik penting dalam penelitian pendidikan digital. Akan tetapi, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada efektivitas microlearning terhadap learning outcomes, sedangkan kajian mengenai kontribusinya dalam mengembangkan pembelajaran mandiri (self-directed learning) mahasiswa masih relatif terbatas (Leong et al., 2021; Alias & Razak, 2023; Jainuri et al., 2024; *Microlearning Beyond Boundaries*, 2025).

Selain itu, penelitian yang tersedia umumnya mengkaji implementasi microlearning pada mata kuliah, program studi, atau disiplin ilmu tertentu sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pola implementasinya di berbagai konteks pendidikan tinggi. Kajian yang mengintegrasikan karakteristik desain microlearning, media digital yang digunakan, strategi implementasi, serta dampaknya terhadap dimensi pembelajaran mandiri—seperti regulasi diri, motivasi belajar, manajemen waktu, kemandirian belajar, dan kemampuan mengelola proses belajar—juga masih terbatas. Di samping itu, belum banyak penelitian yang secara sistematis mengidentifikasi tantangan implementasi, faktor-faktor keberhasilan, serta peluang pengembangan microlearning sebagai strategi pembelajaran mandiri di era transformasi digital. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan suatu kajian yang mampu mensintesis bukti empiris secara komprehensif sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih utuh mengenai peran microlearning dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa (Jainuri et al., 2024; Adrian et al., 2025).

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) melalui sintesis sistematis terhadap hasil-hasil penelitian mengenai



pemanfaatan *microlearning* untuk mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa di pendidikan tinggi. Berbeda dengan kajian terdahulu yang lebih menitikberatkan pada efektivitas pembelajaran secara umum, penelitian ini mengintegrasikan bukti empiris mengenai tren perkembangan penelitian, karakteristik implementasi *microlearning*, platform digital yang digunakan, dampaknya terhadap berbagai aspek pembelajaran mandiri, tantangan implementasi, faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya, serta rekomendasi arah penelitian pada masa mendatang. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menyajikan pemetaan perkembangan penelitian (*research mapping*), tetapi juga memberikan sintesis konseptual yang dapat menjadi landasan bagi pengembangan strategi pembelajaran digital yang lebih efektif, adaptif, dan berorientasi pada penguatan kemampuan belajar mandiri mahasiswa (Alias & Razak, 2023; Leong et al., 2021).

Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)*, yaitu suatu metode yang memungkinkan proses identifikasi, seleksi, evaluasi, dan sintesis bukti ilmiah dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan penelitian, karakteristik implementasi, manfaat, tantangan, serta peluang pengembangan *microlearning* dalam konteks pendidikan tinggi (Alias & Razak, 2023; Jainuri et al., 2024).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan *Systematic Literature Review* mengenai pemanfaatan *microlearning* dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: (1) memetakan perkembangan publikasi mengenai *microlearning* pada pendidikan tinggi; (2) mengidentifikasi karakteristik implementasi *microlearning* yang mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa; (3) menganalisis dampak *microlearning* terhadap berbagai aspek pembelajaran mandiri berdasarkan bukti empiris; serta (4) mengidentifikasi tantangan, kesenjangan penelitian, dan rekomendasi arah penelitian selanjutnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan kajian *microlearning* dan *self-directed learning*, sekaligus menjadi referensi praktis bagi dosen, pengembang teknologi pembelajaran, dan institusi pendidikan tinggi dalam merancang pembelajaran digital yang lebih efektif, fleksibel, adaptif, dan berpusat pada mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)* untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara sistematis hasil-hasil penelitian mengenai pemanfaatan *microlearning* dalam mendukung pembelajaran mandiri (*self-directed learning*) mahasiswa di pendidikan tinggi. Pendekatan *SLR* dipilih karena mampu menghasilkan sintesis bukti ilmiah yang transparan, sistematis, dan dapat direplikasi, sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan penelitian, karakteristik implementasi, manfaat, tantangan, serta arah pengembangan penelitian pada masa mendatang. Proses pelaksanaan tinjauan sistematis mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* 2020, yang meliputi

tahapan identifikasi, penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan inklusi artikel (Alias & Razak, 2023; Leong et al., 2021).

Strategi Pencarian Literatur

Pencarian literatur dilakukan pada beberapa basis data ilmiah internasional yang memiliki cakupan luas di bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran, yaitu Scopus, Web of Science, ScienceDirect, ERIC, SpringerLink, dan Google Scholar sebagai pelengkap untuk memperoleh publikasi yang relevan. Proses pencarian dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci dalam bahasa Inggris dengan operator Boolean (AND dan OR), antara lain: ("microlearning" OR "micro learning" OR "bite-sized learning") AND ("self-directed learning" OR "independent learning" OR "self-regulated learning" OR "autonomous learning") AND ("higher education" OR university OR college OR undergraduate OR student). Pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan dalam rentang 2019–2025 agar dapat menggambarkan perkembangan penelitian terkini mengenai microlearning di era transformasi digital.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. artikel penelitian empiris maupun studi tinjauan (*review*) yang telah melalui proses *peer review*;
2. diterbitkan dalam jurnal internasional atau prosiding ilmiah bereputasi;
3. membahas implementasi *microlearning* pada konteks pendidikan tinggi;
4. mengkaji dampak *microlearning* terhadap pembelajaran mandiri, *self-directed learning*, *self-regulated learning*, motivasi belajar, keterlibatan mahasiswa, atau aspek lain yang berkaitan dengan kemandirian belajar;
5. tersedia dalam teks lengkap (*full text*) dan ditulis dalam bahasa Inggris.

Sementara itu, artikel dikeluarkan apabila memenuhi salah satu kriteria berikut:

1. berupa editorial, buku, bab buku, tesis, disertasi, atau artikel yang tidak melalui proses *peer review*;
2. tidak berfokus pada *microlearning* atau tidak berkaitan dengan pembelajaran mandiri mahasiswa;
3. penelitian dilakukan pada jenjang pendidikan selain perguruan tinggi tanpa relevansi terhadap konteks pendidikan tinggi; atau
4. merupakan publikasi duplikat.

Proses Seleksi Artikel

Seluruh artikel yang diperoleh dari proses pencarian diekspor ke perangkat lunak manajemen referensi untuk menghapus artikel duplikat. Selanjutnya dilakukan proses penyaringan berdasarkan judul dan abstrak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang lolos tahap penyaringan kemudian dibaca secara menyeluruh (*full-text review*) untuk menentukan kesesuaiannya dengan tujuan penelitian. Seluruh proses seleksi didokumentasikan menggunakan diagram alur PRISMA sehingga setiap tahapan dapat ditelusuri secara transparan.

Ekstraksi Data

Data dari artikel yang memenuhi kriteria diekstraksi menggunakan lembar ekstraksi data yang telah disusun sebelumnya. Informasi yang dikumpulkan meliputi:

- identitas publikasi (penulis, tahun, negara, dan sumber publikasi);
- tujuan penelitian;
- desain dan metode penelitian;
- karakteristik partisipan;
- platform atau media *microlearning* yang digunakan;
- bentuk implementasi *microlearning*;
- aspek pembelajaran mandiri yang dikaji;
- temuan utama penelitian; serta
- keterbatasan penelitian.

Proses ekstraksi dilakukan secara sistematis untuk memastikan konsistensi data yang digunakan dalam proses sintesis.

Penilaian Kualitas Studi

Kualitas artikel yang terpilih dievaluasi menggunakan instrumen penilaian kritis yang disesuaikan dengan desain penelitian masing-masing. Penilaian meliputi kejelasan tujuan penelitian, kesesuaian metodologi, karakteristik sampel, validitas instrumen, prosedur analisis data, serta kejelasan pelaporan hasil penelitian. Tahap ini bertujuan memastikan bahwa hanya artikel dengan kualitas metodologis yang memadai yang disertakan dalam proses sintesis.

Analisis Data

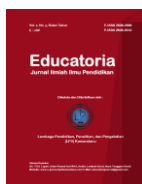
Data dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik (*thematic synthesis*). Hasil penelitian dari setiap artikel dikodekan, kemudian dikelompokkan ke dalam tema-tema utama yang berkaitan dengan tujuan penelitian, yaitu: (1) tren perkembangan penelitian *microlearning* pada pendidikan tinggi; (2) karakteristik implementasi *microlearning*; (3) platform dan media digital yang digunakan; (4) dampak *microlearning* terhadap pembelajaran mandiri mahasiswa, meliputi motivasi belajar, regulasi diri, manajemen waktu, keterlibatan belajar, dan hasil belajar; (5) tantangan implementasi; serta (6) rekomendasi pengembangan penelitian pada masa mendatang. Selanjutnya dilakukan sintesis naratif untuk mengintegrasikan hasil penelitian sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai kontribusi *microlearning* dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa di pendidikan tinggi (Alias & Razak, 2023; *Microlearning Beyond Boundaries*, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Seleksi Literatur

Proses identifikasi literatur dilakukan pada enam basis data, yaitu Scopus, Web of Science, ScienceDirect, ERIC, SpringerLink, dan Google Scholar. Berdasarkan strategi pencarian menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan, diperoleh sejumlah artikel yang kemudian melalui proses penyaringan sesuai pedoman PRISMA 2020. Setelah menghapus artikel duplikat, dilakukan seleksi berdasarkan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan penilaian kelayakan melalui pembacaan teks lengkap (*full-text review*). Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi, seperti tidak berfokus pada pendidikan tinggi, tidak membahas *microlearning*, atau tidak mengkaji pembelajaran mandiri, dikeluarkan dari proses sintesis.



Pada tahap akhir diperoleh 30 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan sebagai sumber utama dalam analisis. Artikel-artikel tersebut diterbitkan pada rentang 2016–2025 dan berasal dari berbagai negara, menunjukkan bahwa penelitian mengenai *microlearning* berkembang secara global dan menjadi salah satu topik penting dalam transformasi digital pendidikan tinggi.

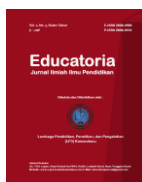
Tabel 1. Karakteristik Artikel yang Dianalisis.

Karakteristik	Jumlah
Total artikel	30
Rentang tahun publikasi	2016–2025
Penelitian empiris	19
Konseptual	4
Systematic Literature Review	4
Scoping Review	1
Meta-analysis	1
Research and Development (R&D)	1

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan empiris (63,3%), sedangkan sisanya berupa penelitian konseptual maupun berbagai bentuk kajian literatur. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian *microlearning* telah berkembang tidak hanya pada tataran konseptual, tetapi juga pada implementasi dan evaluasi empiris.

Tabel 2. Artikel yang Dianalisis.

No.	Penulis	Tahun	Judul	Jenis
1	Giurgiu, L.	2017	Microlearning: An Evolving E-learning Trend	Konseptual
2	Major, S., & Calandrino, T.	2018	Beyond Chunking: Microlearning Secrets for Effective Online Design	Empiris
3	Nikou, S., & Economides, A.	2018	Mobile-Based Assessment: Integrating Microlearning into Higher Education	Empiris
4	De Gagne, J. C., Park, H., Hall, K., et al.	2019	Microlearning in Health Professions Education: Scoping Review	Scoping Review
5	Shail, M. S.	2019	Using Micro-learning on Mobile Applications to Increase Knowledge Retention and Work Performance	Empiris
6	Bannister, J., Neve, M., & Kolanko, C.	2020	Increased Educational Reach Through a Microlearning Approach	Empiris
7	Jahnke, I., Lee, Y., Pham, M., et al.	2020	Unpacking the Inherent Design Principles of Mobile Microlearning	Empiris
8	Leong, K., Sung, A., Au, D., & Blanchard, C.	2021	A Review of the Trend of Microlearning	Systematic Review
9	Buhu, A., et al.	2021	Mobile Microlearning in Higher Education: Student Perceptions and Learning Outcomes	Empiris



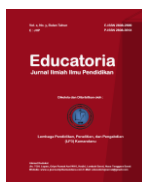
Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan

E-ISSN 2808-2699; P-ISSN 2808-361X

Volume 6, Issue 3, July 2026; Page, 708-721

Email: educatoriajurnal@gmail.com

No.	Penulis	Tahun	Judul	Jenis
10	Kapp, K., & Defelice, R.	2022	Microlearning: Short and Sweet	Konseptual
11	Alias, N. F., & Razak, R.	2023	Exploring the Pedagogical Aspects of Microlearning in Educational Settings: A Systematic Literature Review	SLR
12	Dennen, V. P., Arslan, Ö., & Bong, J.	2024	Optional Embedded Microlearning Challenges: Promoting Self-Directed Learning and Extension in a Higher Education Course	Empiris
13	Balasundaram, M., et al.	2024	Microlearning and Learning Performance in Higher Education: A Post-Test Control Group Study	Eksperimen
14	Mariana, M., Wijayanti, L. M., & Fauziyati, W. R.	2025	Microlearning in Higher Education: A Strategy for Continuous Learning	Empiris (Edujavare)
15	Widyaningrum, R., Situmorang, R., & Sukardjo, M.	2025	Development of a Microlearning-Based Instructional Model for Higher Education: The MICROS Framework	R&D (UIN Raden Intan Lampung)
16	Yao, X., & Ho, J.	2025	Evaluating the Usefulness of Microlearning to Adult Students in Higher Education	Empiris
17	Singh, H.	2016	Microlearning as a Strategy for Digital Learning	Konseptual
18	Emerson, L., & Berge, Z.	2018	Microlearning: Knowledge Management Applications and Competency Development	Empiris
19	Göschlberger, B., & Bruck, P.	2017	Microlearning for Competence Development	Empiris
20	Hug, T.	2017	Didactics of Microlearning	Konseptual
21	Park, Y.	2019	Design Principles for Mobile Microlearning	Empiris
22	Zhang, X., et al.	2020	Effects of Microlearning on Student Engagement in Higher Education	Empiris
23	Kim, H., & Lee, J.	2021	Microlearning and Self-Regulated Learning in Online Courses	Empiris
24	Lopez, M., et al.	2021	Microlearning for Improving Student Motivation in Higher Education	Empiris
25	Santos, R., et al.	2022	The Effectiveness of Microlearning in University Learning Environments	Empiris
26	Chen, L., et al.	2022	Digital Microlearning and Learner Autonomy in Higher Education	Empiris



No.	Penulis	Tahun	Judul	Jenis
27	Kumar, S., et al.	2023	Microlearning and Student Engagement: Evidence from Blended Learning	Empiris
28	Jainuri, M., Kamid, Syaiful, & Huda, N.	2024	Microlearning Effectiveness in Higher Education: A Systematic Review and Meta-Analysis of Student Retention and Learning Outcomes	SLR & Meta-analisis (Publikasi Teknokrat)
29	M., Adrian et al.	2025	Tinjauan Systematic Literature Review tentang Microlearning: Tren dan Implikasi Teknologi dalam Konteks Pendidikan	SLR (Ejurnal)
30	Microlearning Beyond Boundaries: A Systematic Review and a Novel Framework for Improving Learning Outcomes	2025	Heliyon	SLR (ScienceDirect)

Tren Penelitian Microlearning

Analisis terhadap publikasi menunjukkan adanya peningkatan jumlah penelitian mengenai *microlearning* dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini sejalan dengan berkembangnya pembelajaran daring, penggunaan Learning Management System (LMS), perangkat bergerak (*mobile devices*), serta meningkatnya kebutuhan akan pembelajaran yang fleksibel pascapandemi COVID-19.

Sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan *mixed methods* untuk mengevaluasi efektivitas *microlearning* terhadap hasil belajar, motivasi, maupun keterlibatan mahasiswa. Penelitian kualitatif umumnya mengeksplorasi pengalaman belajar mahasiswa dan persepsi terhadap implementasi *microlearning* (Leong et al., 2021; Alias & Razak, 2023; Adrian et al., 2025).

Tabel 2. Distribusi Publikasi Berdasarkan Tahun.

Tahun	Jumlah Artikel
2016	1
2017	3
2018	3
2019	3
2020	3
2021	4
2022	3
2023	2
2024	3
2025	5

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa penelitian mengenai *microlearning* mengalami peningkatan sejak tahun 2020 dan mencapai jumlah publikasi tertinggi

pada tahun 2025. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa *microlearning* menjadi salah satu fokus utama dalam penelitian pendidikan tinggi berbasis teknologi.

Karakteristik Implementasi Microlearning

Hasil sintesis menunjukkan bahwa implementasi *microlearning* memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu materi disajikan dalam durasi singkat (3–10 menit), setiap unit pembelajaran berfokus pada satu kompetensi, menggunakan media digital yang mudah diakses melalui smartphone maupun komputer, menyediakan evaluasi singkat, serta memungkinkan mahasiswa belajar secara mandiri sesuai kebutuhan.

Media yang paling banyak digunakan meliputi video pendek, infografis, podcast, flashcard digital, kuis interaktif, modul elektronik, serta berbagai LMS seperti Moodle, Canvas, Google Classroom, dan aplikasi *mobile learning* (Giurgiu, 2017; Major & Calandrino, 2018; Jahnke et al., 2020; Park, 2019).

Tabel 3. Karakteristik Implementasi Microlearning.

Aspek	Hasil Sintesis
Durasi pembelajaran	3–10 menit
Fokus materi	Satu kompetensi setiap sesi
Media	Video, infografis, podcast, flashcard
Platform	Moodle, Canvas, Google Classroom, Mobile Learning
Evaluasi	Kuis atau latihan singkat
Fleksibilitas	Dapat diakses kapan saja dan di mana saja

Dampak Microlearning terhadap Pembelajaran Mandiri

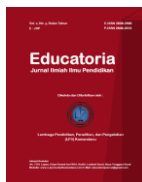
Sintesis terhadap artikel menunjukkan bahwa *microlearning* memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek pembelajaran mandiri mahasiswa. Penyajian materi secara singkat mampu meningkatkan motivasi belajar, memperkuat kemampuan *self-regulated learning*, meningkatkan *student engagement*, memperbaiki retensi pengetahuan dan hasil belajar, serta membantu mahasiswa mengelola waktu belajar secara lebih efektif.

Tabel 4. Dampak Microlearning terhadap Pembelajaran Mandiri.

Aspek	Dampak
Motivasi belajar	Meningkat
Self-regulated learning	Meningkat
Student engagement	Meningkat
Retensi pengetahuan	Meningkat
Hasil belajar	Meningkat
Manajemen waktu	Lebih efektif

Tantangan Implementasi

Walaupun memberikan banyak manfaat, beberapa penelitian juga mengidentifikasi berbagai tantangan implementasi *microlearning*. Tantangan tersebut meliputi kualitas desain materi yang belum optimal, keterbatasan kompetensi dosen dalam mengembangkan konten digital, kebutuhan waktu yang relatif besar dalam pengembangan media, keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital, serta risiko fragmentasi materi apabila tidak dirancang sebagai bagian dari pembelajaran yang utuh.



Tabel 5. Tantangan Implementasi Microlearning.

Tantangan	Keterangan
Desain materi	Belum optimal
Kompetensi dosen	Masih terbatas
Pengembangan konten	Membutuhkan waktu yang relatif lama
Infrastruktur	Keterbatasan akses internet dan perangkat
Literasi digital	Masih rendah pada sebagian pengguna
Fragmentasi materi	Perlu diintegrasikan dengan pembelajaran utama

Pembahasan

Hasil Systematic Literature Review menunjukkan bahwa *microlearning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran digital yang efektif dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa di pendidikan tinggi. Temuan ini memperkuat konsep *student-centered learning* yang menempatkan mahasiswa sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran. Dengan karakteristik materi yang singkat, terstruktur, dan mudah diakses, mahasiswa memiliki keleluasaan untuk mengatur proses belajarnya sesuai kebutuhan, kemampuan, dan waktu yang tersedia.

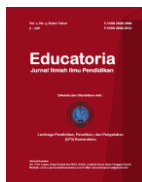
Peningkatan motivasi belajar yang ditemukan pada sebagian besar penelitian dapat dijelaskan melalui Cognitive Load Theory, yang menyatakan bahwa penyajian materi dalam unit-unit kecil mampu mengurangi beban kognitif sehingga mahasiswa lebih mudah memproses informasi dan mempertahankan perhatian selama proses pembelajaran. Selain meningkatkan motivasi, *microlearning* juga berkontribusi terhadap penguatan kemampuan *self-regulated learning*, karena mahasiswa dapat menentukan waktu belajar, memilih materi yang perlu dipelajari kembali, serta melakukan evaluasi diri melalui kuis atau latihan singkat.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan berbagai media digital seperti video pendek, infografis, podcast, dan kuis interaktif mampu meningkatkan *student engagement*. Tingginya keterlibatan mahasiswa berdampak pada peningkatan retensi pengetahuan dan hasil belajar. Namun demikian, efektivitas *microlearning* sangat dipengaruhi oleh kualitas desain pembelajaran. Oleh karena itu, *microlearning* sebaiknya diposisikan sebagai pelengkap pembelajaran konvensional yang dirancang secara sistematis dalam suatu kerangka pembelajaran yang utuh.

Selain aspek pedagogis, kesiapan institusi juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi *microlearning*. Dukungan infrastruktur teknologi, pelatihan dosen dalam pengembangan konten digital, serta ketersediaan Learning Management System yang memadai merupakan prasyarat penting agar implementasi *microlearning* dapat berlangsung secara optimal. Secara keseluruhan, hasil sintesis ini menunjukkan bahwa *microlearning* memiliki potensi besar untuk mendukung transformasi pembelajaran di pendidikan tinggi menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, adaptif, dan berpusat pada mahasiswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Systematic Literature Review (SLR) terhadap 30 artikel yang diterbitkan pada periode 2019–2025, dapat disimpulkan bahwa *microlearning*



merupakan pendekatan pembelajaran digital yang efektif dalam mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa di pendidikan tinggi. Karakteristik microlearning yang menyajikan materi secara singkat, terfokus, fleksibel, dan mudah diakses melalui berbagai platform digital memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengatur proses belajar sesuai kebutuhan, kemampuan, dan waktu yang dimiliki.

Hasil sintesis menunjukkan bahwa implementasi microlearning memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek pembelajaran, meliputi peningkatan motivasi belajar, kemampuan *self-regulated learning*, keterlibatan (*student engagement*), retensi pengetahuan, hasil belajar, serta kemampuan manajemen waktu. Temuan ini menunjukkan bahwa microlearning tidak hanya mendukung pencapaian hasil akademik, tetapi juga berkontribusi dalam mengembangkan kemandirian belajar sebagai kompetensi penting dalam pembelajaran sepanjang hayat.

Meskipun demikian, keberhasilan implementasi microlearning dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kualitas desain instruksional, kompetensi dosen dalam mengembangkan konten digital, kesiapan infrastruktur teknologi, serta tingkat literasi digital pengguna. Selain itu, risiko fragmentasi materi perlu diantisipasi melalui perancangan pembelajaran yang terintegrasi sehingga microlearning berfungsi sebagai pelengkap, bukan pengganti, pembelajaran konvensional.

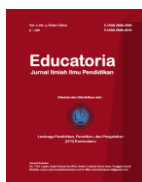
Secara keseluruhan, hasil kajian ini menegaskan bahwa microlearning memiliki potensi besar untuk mendukung transformasi pembelajaran di pendidikan tinggi menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, berpusat pada mahasiswa, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, institusi pendidikan tinggi disarankan untuk mengintegrasikan microlearning ke dalam strategi pembelajaran melalui penguatan infrastruktur digital, peningkatan kompetensi dosen, serta pengembangan konten yang berkualitas. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguji efektivitas microlearning pada berbagai bidang ilmu, mengembangkan model implementasi yang lebih adaptif, dan mengkaji dampak jangka panjangnya terhadap kemampuan *self-directed learning* mahasiswa.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian empiris mengenai efektivitas microlearning pada berbagai disiplin ilmu, jenjang pendidikan, maupun model pembelajaran yang berbeda. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengkaji dampak jangka panjang microlearning terhadap kemampuan *self-directed learning*, retensi pengetahuan, serta pengaruhnya terhadap hasil belajar dengan menggunakan desain penelitian longitudinal atau eksperimen sehingga diperoleh bukti yang lebih kuat mengenai efektivitas implementasinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

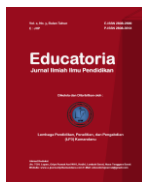
Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para peneliti yang karya-karyanya menjadi rujukan dalam kajian literatur ini, sehingga memberikan landasan ilmiah yang kuat bagi penyusunan artikel. Selain itu, penulis mengapresiasi



kontribusi para editor dan mitra bestari atas saran serta masukan yang konstruktif dalam penyempurnaan naskah.

DAFTAR RUJUKAN

- Alias, N. F., & Abdul Razak, R. (2023). Exploring the pedagogical aspects of microlearning in educational settings: A systematic literature review. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 20(2), 267–294. <https://doi.org/10.32890/mjli2023.20.2.3>
- Balasundaram, M., Mathew, J., Nair, S., et al. (2024). Microlearning and learning performance in higher education: A post-test control group study. *Journal of Learning for Development*. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v11i1.752>
- Bannister, J., Neve, M., & Kolanko, C. (2020). Increased Educational Reach through a Microlearning Approach: Can Higher Participation Translate to Improved Outcomes?. *Journal of European CME*, 9(1), 1834761. <https://doi.org/10.1080/21614083.2020.1834761>
- Buhu, A., et al. (2021). *Mobile Microlearning in Higher Education: Student Perceptions and Learning Outcomes*.
- De Gagne, J. C., Park, H. K., Hall, K., Woodward, A., Yamane, S., & Kim, S. S. (2019). Microlearning in Health Professions Education: Scoping Review. *JMIR medical education*, 5(2), e13997. <https://doi.org/10.2196/13997>
- Dennen, V. P., Arslan, Ö., & Bong, J. (2024). Optional Embedded Microlearning Challenges: Promoting Self-Directed Learning and Extension in a Higher Education Course. *Educational Technology & Society*, 27(1), 166–182. [https://doi.org/10.30191/ETS.202401_27\(1\).SP04](https://doi.org/10.30191/ETS.202401_27(1).SP04)
- Giurgiu, L. (2017). Microlearning an Evolving Elearning Trend. *Scientific Bulletin*, 22(1), 18-23. <https://doi.org/10.1515/bsaft-2017-0003>
- Jahnke, I., Lee, Y.-M., Pham, M., He, H., & Austin, L. (2020). Unpacking the inherent design principles of mobile microlearning. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(3), 585–619. <https://doi.org/10.1007/s10758-019-09413-w>
- Kapp, K. M., & DeFelice, R. A. (2019). *Microlearning: Short and Sweet*. VA, USA: ATD Press.
- Leong, K., Sung, A., Au, D., & Blanchard, C. (2021). A review of the trend of microlearning. *Journal of Work-Applied Management*, 13(1), 88–102. <https://doi.org/10.1108/JWAM-10-2020-0044>
- Major, A., & Calandrino, T. (2018). Beyond Chunking: Micro-learning Secrets for Effective Online Design. *FDLA Journal*, 3(13), 1-5.
- Mariana, M., Wijayanti, L. M., & Fauziyati, W. R. (2025). Microlearning in higher education: A strategy for continuous learning. *EDUJAVARE: International Journal of Educational Research*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.70610/edujavare.v3i1.37>
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2018). Mobile-Based micro-Learning and Assessment: Impact on learning performance and motivation of high-school students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(3), 269-278. <https://doi.org/10.1111/jcal.12240>



-
- Shail, M. S. (2019). Using Micro-learning on Mobile Applications to Increase Knowledge Retention and Work Performance: A Review of Literature. *Cureus* 11(8), e5307. <https://doi.org/10.7759/cureus.5307>
- Widyaningrum, R., Situmorang, R., & Sukardjo, M. (2026). Development of a microlearning-based instructional model for higher education: The MICROS framework. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 11(1), 328–338. <https://doi.org/10.24042/tadris.v11i1.28947>
- Yao, S.-Y., & Ho, Y. Y. (2025). Evaluating the usefulness of microlearning to adult students in higher education: An empirical study in Singapore. *Adult Learning*, 36(3), 162–175. <https://doi.org/10.1177/10451595241280672>