

Microlearning Di Era Short Attention Economy: Perspektif Generasi Z Terhadap Pembelajaran Digital

Komang Redy Winatha^{1*}, Ni Kadek Nita Noviani Pande²

^{1*,2}Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Bali

^{1*}redywin@instiki.ac.id, ²novy.pande@instiki.ac.id

INFO ARTIKEL

Article history:

Received Juni 2026

Published Juli 2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mengubah pola konsumsi informasi dan cara belajar Generasi Z. Fenomena short attention economy menyebabkan perhatian peserta didik menjadi semakin terbatas akibat paparan informasi yang cepat dan masif melalui media digital. Kondisi ini menuntut pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif terhadap karakteristik peserta didik masa kini. Salah satu pendekatan yang berkembang adalah microlearning, yaitu strategi pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit kecil, singkat, dan terfokus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi Generasi Z terhadap penerapan microlearning dalam pembelajaran digital di era short attention economy. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan melibatkan 126 responden mahasiswa Generasi Z. Data dikumpulkan menggunakan angket skala Likert dengan 30 item pernyataan yang mencakup aspek efisiensi waktu belajar, fokus perhatian, kemudahan pemahaman, daya tarik pembelajaran, serta relevansi microlearning dengan karakteristik Generasi Z. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif berupa rata-rata, persentase, dan interpretasi kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa microlearning dipersepsikan sangat positif oleh responden dengan rata-rata keseluruhan sebesar 4,21. Aspek dengan skor tertinggi terdapat pada indikator efisiensi waktu belajar (4,34) dan kesesuaian dengan zaman (4,37). Namun, penelitian ini juga mencatat keterbatasan microlearning untuk materi yang bersifat kompleks dan mendalam. Penelitian ini menyimpulkan bahwa microlearning sangat efektif sebagai alat bantu atau penunjang dalam ekosistem blended learning.

Kata Kunci: Microlearning, Short Attention Economy, Generasi Z, Pembelajaran Digital

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has transformed the way Generation Z consumes information and engages in learning. The phenomenon of the short attention economy has led to increasingly limited attention spans among learners due to the constant exposure to fast-paced and abundant information through digital media. This condition necessitates learning approaches that are more adaptive to the characteristics of contemporary learners. One emerging approach is microlearning, a learning strategy that delivers content in small, concise, and focused units. This study aims to analyze Generation Z's perceptions of the implementation of microlearning in digital learning within the era of the short attention economy. This research employed a descriptive quantitative approach involving 126 Generation Z university students as respondents. Data were collected using a Likert-scale questionnaire consisting of 30 statements covering aspects of learning time efficiency, attention focus, ease of understanding, learning attractiveness, and the relevance of microlearning to Generation Z characteristics.

Data were analyzed using descriptive statistics, including mean scores, percentages, and categorical interpretations. The findings indicate that microlearning is perceived very positively by the respondents, with an overall mean score of 4.21. The highest scores were found in the indicators of learning time efficiency (4.34) and suitability for contemporary learning needs (4.37). However, the study also highlights the limitations of microlearning when applied to complex and in-depth learning materials. The study concludes that microlearning is highly effective as a supporting tool within a blended learning ecosystem.

Keywords: Microlearning, Short Attention Economy, Generation Z, Digital Learning

©2026 Authors. Licensed Under [CC-BY-NC-SA 4.0](#)

1. Pendahuluan

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah membawa perubahan yang signifikan terhadap cara peserta didik memperoleh informasi dan membangun pengalaman belajar. Kehadiran internet, media sosial, serta perangkat mobile menjadikan akses terhadap informasi semakin cepat, mudah, dan tidak terbatas ruang maupun waktu. Perubahan lingkungan makro tersebut turut membentuk karakteristik belajar generasi muda, khususnya Generasi Z. Mereka dikenal sebagai digital natives (Prensky, 2001) karena tumbuh bersamaan dengan perkembangan teknologi digital, sehingga memiliki kecenderungan mengonsumsi informasi dalam bentuk visual, singkat, cepat, dan interaktif yang jauh berbeda dari generasi pendahulunya.

Platform media sosial dengan format video pendek seperti TikTok, Instagram Reels, dan YouTube Shorts secara tidak langsung telah membentuk kebiasaan baru di mana pengguna terbiasa mendapatkan informasi yang serba cepat, padat, dan langsung pada intinya dalam hitungan detik. Mekanisme algoritma dari media sosial berbasis video pendek ini merangsang pelepasan dopamin secara cepat melalui pemenuhan kepuasan instan (instant gratification), yang memengaruhi cara individu menyaring informasi. Fenomena ini memicu apa yang disebut sebagai attention economy (Davenport and Beck, 2001), sebuah kondisi ketika jumlah informasi yang tersedia di dunia digital sangat melimpah, namun waktu dan kapasitas perhatian manusia untuk memproses informasi tersebut justru semakin menyusut dan menjadi sumber daya yang sangat langka.

Kebiasaan konsumsi informasi digital yang serba singkat ini sayangnya membawa dampak besar ke dalam ruang kelas akademik. Banyak peserta didik mengalami kesulitan mempertahankan konsentrasi dalam waktu lama karena terbiasa dengan aliran informasi yang cepat dan beragam. Paparan konten digital berdurasi pendek secara psikologis mengikis ketahanan konsentrasi siswa. Hal ini sejalan dengan argumen Carr (Carr, 2010) yang menegaskan bahwa penggunaan internet secara intensif telah mengubah cara kerja otak manusia. Kita menjadi lebih terbiasa memindai tulisan secara cepat daripada membaca dan memahami secara mendalam. Akibatnya, model pembelajaran tradisional yang mengandalkan ceramah panjang satu arah atau membaca buku teks tebal berjam-jam sering kali membuat siswa Generasi Z cepat merasa bosan dan kehilangan fokus.

Kondisi sosiologis dan kognitif baru ini menuntut adanya reformasi dalam format penyampaian pendidikan. Laporan resmi dari OECD menekankan pentingnya menciptakan pengalaman belajar digital yang personal, menyenangkan, serta mampu beradaptasi dengan kebutuhan dan karakteristik psikologis peserta didik masa kini (OECD, 2019). Dunia pendidikan tidak bisa lagi memaksakan metode lama yang kaku jika ingin mempertahankan keterlibatan akademik siswa di era digital yang penuh dengan distraksi.

Untuk menjembatani jurang pemisah ini, strategi microlearning hadir sebagai alternatif solusi. Microlearning merupakan sebuah pendekatan instruksional yang memecah materi pelajaran yang besar dan kompleks menjadi potongan-potongan kecil, singkat, dan sangat terfokus pada satu tujuan belajar spesifik (Hug, 2005). Materi biasanya dikemas dalam bentuk video pendek, infografis interaktif, atau kuis ringkas yang dapat diakses secara fleksibel kapan saja. Beberapa penelitian telah menguji efektivitas microlearning. Materi pembelajaran yang dibagi menjadi beberapa bagian atau menjadi skala kecil, membantu dalam belajar mandiri siswa dengan akses yang mudah dan gratis (Farhan M *et al.*, 2024; Pebriantika *et al.*, 2024).

Jika penelitian terdahulu lebih banyak menguji microlearning pada subjek atau aplikasi tertentu, penelitian ini mengisi celah (gap) tersebut dengan menghubungkan secara langsung strategi microlearning

sebagai jawaban atas fenomena short attention economy pada Generasi Z. Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan yang memposisikan microlearning bukan sekadar sebagai inovasi media baru, melainkan sebagai langkah adaptasi pedagogis darurat terhadap perubahan perilaku fokus belajar siswa akibat paparan media sosial.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif untuk memotret dan menggambarkan persepsi subjek secara nyata berdasarkan data angka. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 126 responden mahasiswa yang tergolong dalam Generasi Z, sebuah kelompok usia transisi yang dinilai sudah memiliki kemandirian belajar yang cukup baik.

Pengumpulan data dilakukan secara daring menyebarkan kuesioner atau angket tertutup yang disusun menggunakan skala Likert 5 poin (Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju). Instrumen penelitian ini terdiri atas 30 item pernyataan yang diturunkan dari lima indikator utama, yaitu:

1. Efisiensi waktu belajar
2. Fokus dan perhatian belajar
3. Kemudahan memahami materi
4. Daya tarik pembelajaran
5. Kesesuaian microlearning dengan gaya hidup zaman sekarang

Sebelum disebarkan secara luas, instrumen telah dinyatakan valid dan reliabel melalui uji coba instrumen. Data angka yang terkumpul kemudian diolah menggunakan teknik statistik deskriptif. Peneliti menghitung nilai rata-rata (mean) dan persentase dari masing-masing pernyataan untuk kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori penilaian (Sangat Rendah, Rendah, Cukup, Tinggi, Sangat Tinggi) guna menarik kesimpulan yang objektif.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengumpulkan data dari 126 responden mahasiswa Generasi Z. Kelompok usia ini sangat menarik diteliti karena mereka berada di masa peralihan dari sekolah menengah ke perguruan tinggi, di mana kemandirian belajar sangat dibutuhkan. Hasil survei menunjukkan bahwa 68% responden menggunakan media sosial lebih dari lima jam per hari. Platform yang paling sering mereka buka adalah TikTok, Instagram, dan YouTube.

Durasi yang lama ini menunjukkan bahwa cara berpikir Generasi Z sudah sangat terbiasa dengan informasi yang serba cepat dan pendek-pendek. Pola sajian video visual dan algoritma media sosial membuat mereka terbiasa mendapatkan kepuasan instan (instant gratification). Secara tidak langsung, hal ini memengaruhi cara mereka menyaring dan memilih informasi. Ketika kebiasaan digital ini dibawa ke dunia pendidikan, muncul masalah saat mereka menghadapi metode belajar konvensional yang kaku dan satu arah. Oleh karena itu, mengubah strategi pembelajaran digital bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan mendesak untuk menyesuaikan diri dengan perubahan cara belajar Generasi Z.

Dampak microlearning terhadap Efisiensi Waktu Belajar

Indikator efisiensi waktu belajar mendapatkan skor rata-rata yang sangat tinggi, yaitu 4,34. Data menunjukkan bahwa 84% responden lebih menyukai materi yang singkat, dan 79% merasa terbantu oleh waktu belajar yang fleksibel. Temuan ini membuktikan adanya perubahan cara belajar pada Generasi Z. Mereka tidak lagi melihat belajar sebagai aktivitas kaku yang harus dilakukan dalam waktu lama di dalam kelas. Sebaliknya, mereka menerapkan konsep micro-moments learning, yaitu memanfaatkan waktu luang yang singkat di sela-sela aktivitas harian untuk belajar.

Pilihan ini sejalan dengan pendapat sebuah penelitian yang menyatakan bahwa microlearning membantu seseorang untuk terus belajar kapan saja tanpa mengganggu rutinitas harian (Buchem and Hamelmann, 2010). Di tengah kesibukan sehari-hari, kemampuan materi pendek untuk menyampaikan informasi secara cepat memberikan rasa nyaman bagi siswa. Fleksibilitas ini mengurangi rasa malas atau beban berat di awal belajar (Leong *et al.*, 2021). Rasa enggan yang biasanya muncul saat melihat buku tebal atau video berdurasi satu jam bisa diatasi dengan video penjelasan singkat selama tiga menit yang fokus pada satu topik saja.

Menjaga Fokus Belajar di Tengah Gangguan Digital

Untuk indikator fokus dan perhatian belajar, skor rata-rata yang diperoleh adalah 4,18 (Kategori Tinggi). Sebanyak 81% responden mengaku lebih mudah fokus pada materi yang pendek, sedangkan video yang panjang justru membuat mereka mudah teralihkan. Hal ini membuktikan dampak dari keterbatasan perhatian (attention economy) di dunia digital saat ini. Seperti yang telah dibahas sebelumnya di bagian pendahuluan, tentang bagaimana perhatian manusia terhadap sesuatu hal mulai berkurang di tengah banjirnya informasi terbukti nyata pada Generasi Z dalam penelitian ini. Mereka sangat pintar membagi perhatian saat bermain media sosial, tetapi fokus mereka cepat hilang saat dihadapkan pada materi pelajaran yang panjang dan membosankan.

Kebiasaan ini memperkuat argumen Carr (Carr, 2010) mengenai budaya memindai tulisan secara cepat (scanning) daripada membaca secara mendalam. Di sinilah microlearning menjadi solusi. Melalui teknik memecah materi besar menjadi bagian-bagian kecil, microlearning menyesuaikan diri dengan keterbatasan memori otak manusia.

Jika dilihat dari Teori Beban Kognitif (Sweller, 2011), cara belajar lama yang panjang sering kali memberikan beban pikiran luar yang tidak penting. Akibatnya, siswa cepat lelah dan kehilangan fokus. Sebaliknya, microlearning mengurangi beban tersebut dan memaksimalkan beban pikiran yang berguna untuk memahami konsep baru. Hasilnya, siswa bisa tetap fokus dan merasa puas karena berhasil menyelesaikan satu topik belajar dengan baik.

Kemudahan dalam Memahami Materi dan Keterbatasannya

Data pada indikator kemudahan memahami materi menunjukkan skor rata-rata 4,15 (Kategori Tinggi). Mayoritas responden (77%) merasa lebih nyaman jika mempelajari satu konsep kecil dalam satu waktu. Pola ini mendukung kemandirian belajar (self-directed learning), karena siswa bisa mengulang bagian materi yang sulit secara instan tanpa harus menonton ulang seluruh video dari awal. Format materi yang terpisah-pisah memberi kebebasan bagi siswa untuk mengatur jalannya belajar mereka sendiri.

Cara ini sesuai dengan prinsip segmentasi dalam Teori Pembelajaran Multimedia (Mayer, 2009) Teori ini menyatakan bahwa manusia belajar lebih baik jika materi disajikan dalam potongan kecil yang bisa dikendalikan sendiri oleh pengguna, bukan materi panjang yang mengalir tanpa henti. Fokus pada satu tujuan belajar membuat informasi lebih cepat menempel di ingatan (Hug, 2005).

Namun, penelitian ini juga menemukan catatan kritis yang sangat penting. Sebagian responden menyebutkan bahwa materi yang pendek kurang cocok untuk topik yang rumit dan butuh analisis mendalam. Ini adalah kelemahan utama dari microlearning. Temuan empiris ini diperkuat oleh kritik yang menegaskan bahwa sifat microlearning yang serba singkat berisiko memecah pemahaman materi menjadi potongan-potongan terpisah dan kehilangan konteks menyeluruhnya (Giurgiu, 2017). Strategi ini memang sangat bagus untuk memberikan pemahaman dasar, tetapi berisiko membuat pemahaman siswa menjadi dangkal jika dipaksakan untuk materi yang membutuhkan pemikiran kritis tingkat tinggi. Oleh karena itu, pendidik tidak boleh sekadar menyederhanakan materi secara berlebihan, melainkan harus menggunakan materi pendek sebagai langkah awal sebelum mengajak siswa masuk ke dalam diskusi yang lebih mendalam.

Daya Tarik Pembelajaran dan Kenyamanan Belajar

Indikator daya tarik pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata 4,22 (Sangat Tinggi). Angka ini menunjukkan bahwa bagi Generasi Z, tampilan, format, dan kemasan visual sebuah materi sama pentingnya dengan isi materi itu sendiri. Pilihan responden yang sangat menyukai video pendek dan gambar interaktif (86%) membuktikan bahwa penjelasan yang hanya berupa teks panjang sudah tidak menarik lagi bagi digital natives. Prensky sejak dulu sudah mengingatkan bahwa kegagalan pendidikan terjadi ketika guru tetap menggunakan cara mengajar lama yang kaku kepada siswa yang sudah akrab dengan teknologi modern (Prensky, 2001).

Selain itu, laporan OECD juga menekankan pentingnya membuat pengalaman belajar digital yang menyenangkan dan tidak membuat siswa mengalami stress (OECD, 2019). Temuan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa microlearning memberikan rasa nyaman secara psikologis bagi siswa. Durasi yang singkat menghilangkan rasa cemas atau tertekan yang biasanya muncul saat melihat tugas yang menumpuk. Ketika suasana belajar terasa santai, bersahabat, dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, semangat belajar siswa akan muncul dengan sendirinya. Hal ini membuat mereka menjadi lebih aktif dalam proses belajar.

Kesesuaian microlearning dengan Gaya Hidup Masa Depan

Indikator terakhir, yaitu kesesuaian microlearning dengan zaman sekarang, mendapatkan skor tertinggi yaitu 4,37 (Sangat Tinggi). Sebanyak 88% responden yakin bahwa masa depan pendidikan akan lebih banyak menggunakan format belajar yang singkat dan fleksibel. Pandangan ini menunjukkan bahwa Generasi Z sadar bahwa kebiasaan mereka mencari informasi secara cepat di internet ikut memengaruhi ekspektasi mereka di kampus. Mereka ingin sistem pendidikan berjalan seiring dengan gaya hidup digital mereka sehari-hari.

Sejalan dengan laporan OECD, perkembangan teknologi menuntut adanya pengalaman belajar yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa (OECD, 2019). Microlearning menjawab tantangan ini dengan menawarkan cara belajar yang fleksibel dan berpusat pada siswa. Microlearning bukan sekadar tren teknologi yang akan hilang dalam sekejap, melainkan sebuah perubahan budaya belajar baru (Leong *et al.*, 2021).

Meski begitu, masukan dari siswa agar materi singkat tidak mengurangi kedalaman isi pelajaran harus tetap diperhatikan. Microlearning harus diletakkan pada posisi yang tepat. Yaitu sebagai alat bantu untuk memperkuat pemahaman, bukan untuk menggantikan interaksi belajar yang mendalam antara guru dan siswa.

Jika kelima indikator yang telah dianalisis ditarik menjadi satu kesimpulan besar, data penelitian ini dengan sangat jelas membuktikan bahwa microlearning bukan lagi sekadar metode pembelajaran alternatif, melainkan sebuah jawaban adaptif yang mendesak terhadap perubahan struktur kognitif Generasi Z di era short attention economy. Berdasarkan urutan skor rata-rata dari yang tertinggi hingga terendah, dinamika persepsi responden dapat dipetakan sebagai berikut: Kesesuaian dengan gaya hidup/zaman (4,37), Efisiensi waktu belajar (4,34), Daya tarik pembelajaran (4,22), Fokus dan perhatian belajar (4,18), Kemudahan memahami materi (4,15)

Urutan sebaran skor ini memberikan wawasan teoretis yang sangat berharga. Skor tertinggi pada indikator kesesuaian dengan zaman dan efisiensi waktu menunjukkan bahwa Generasi Z sangat menyadari perubahan budaya digital mereka dan menuntut ekosistem pendidikan untuk bergerak selaras dengan ritme tersebut. Mereka mengapresiasi microlearning karena metode ini memberikan kebebasan dan menurunkan kecemasan belajar akibat manajemen waktu yang kaku.

Selanjutnya, tingginya skor pada aspek daya tarik dan fokus perhatian mengonfirmasi argumen Prensky (Prensky, 2001) dan Teori Beban Kognitif (Sweller, 2011). Ketika konten disajikan dalam format yang pendek dan kaya secara visual, gangguan digital (distraction) yang biasanya menjadi musuh utama dalam attention economy dapat ditekan secara signifikan. Sifat materi yang ringkas berhasil "mengikat" perhatian siswa sebelum otak mereka teralih oleh stimulus digital lainnya.

Namun, fakta bahwa indikator kemudahan memahami materi menempati posisi terendah (meski masih dalam kategori Tinggi, yaitu 4,15) adalah temuan kritis paling penting dalam penelitian ini. Nilai ini menjadi alarm akademis yang membenarkan bahwa microlearning memiliki batas absolut (Giurgiu, 2017). Materi yang terbatas, tidak cocok untuk materi yang berat dan membutuhkan penjelasan lebih lanjut (Pebriantika *et al.*, 2024). Pemecahan materi menjadi unit-unit kecil sangat efektif untuk transfer pengetahuan dasar, namun menyisakan celah keraguan pada siswa ketika dihadapkan pada materi yang membutuhkan analisis mendalam dan penalaran kritis yang utuh.

Oleh karena itu, potret utuh dari kelima indikator ini menegaskan bahwa microlearning tidak boleh diperlakukan sebagai solusi tunggal untuk menggantikan seluruh peran pembelajaran konvensional. Keberhasilan implementasi microlearning di era short attention economy justru terletak pada kebijaksanaan desainer instruksional untuk memosisikannya sebagai mitra taktis dalam ekosistem blended learning. Materi mikro bertugas untuk menarik perhatian awal, memicu motivasi, dan memberikan pemahaman dasar secara fleksibel di luar kelas. Sementara substansi materi teoretis yang berat, tetap dijaga melalui interaksi ruang diskusi tatap muka yang bermakna.

4. Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa Generasi Z memberikan penilaian yang sangat positif terhadap penggunaan microlearning. Strategi materi pendek ini terbukti menjadi solusi nyata untuk mengatasi masalah penurunan fokus belajar akibat kebiasaan menggunakan media digital di era short attention economy. Microlearning terbukti efektif dalam menghemat waktu belajar, menjaga fokus dari gangguan, mempermudah pemahaman konsep dasar secara mandiri, serta meningkatkan semangat belajar lewat

tampilan visual yang menarik. Namun, penelitian ini juga memberikan catatan penting. Microlearning memiliki keterbatasan jika digunakan secara tunggal untuk materi yang rumit dan butuh analisis mendalam. Sifat materi yang terfragmentasi berisiko mengaburkan pemahaman menyeluruh jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, saran utama dari penelitian ini bagi para guru dan pengembang konten pendidikan adalah agar metode ini diintegrasikan ke dalam ekosistem blended learning untuk menyeimbangkan antara kecepatan informasi dan ketajaman analisis kritis.

Daftar Pustaka

- Buchem, I. and Hamelmann, H. (2010) "Microlearning: A Strategy for Ongoing Professional Development," *eLearning Papers*, 21, pp. 1–15. Available at: <http://www.facebook.com/>.
- Carr, N. (2010) *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. New York,.
- Davenport, T.H. and Beck, J.C. (2001) "The Attention Economy : Understanding the New Currency of Business," *Ubiquity*, 2001(May), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.1145/376625.376626>.
- Farhan M, A. *et al.* (2024) "Microlearning sebagai Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa (SPPKB) di Era Digital," *Jurnal Basicedu*, 8(5), pp. 4026–4038. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8044>.
- Giurgiu, L. (2017) "Microlearning an Evolving E-learning Trend," *Scientific Bulletin*, 22(1), pp. 18–23. Available at: <https://doi.org/10.1515/bsaft-2017-0003>.
- Hug, T. (2005) "Micro Learning and Narration," *Proceedings of Media in Transition Conference*. Cambridge. Available at: <http://homepage.uibk.ac.at/~c60357/http://ezwi1.uibk.ac.at/Liebeneggstr.8http://ele.researchstudio.at/A-6020Innsbruck>.
- Leong, K. *et al.* (2021) "A Review of the Trend of Microlearning," *Journal of Work-Applied Management*, 13(1), pp. 88–102. Available at: <https://doi.org/10.1108/JWAM-10-2020-0044>.
- Mayer, R.E. (2009) *Multimedia Learning*. Cambridge University Press. Available at: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>.
- OECD (2019) *OECD Skills Outlook 2019*. OECD Publishing (OECD Skills Outlook). Available at: <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>.
- Pebriantika, L. *et al.* (2024) "Efektifitas Penerapan Metode Microlearning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa," *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(02), pp. 767–773. Available at: <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i02.4870>.
- Prensky, M. (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants Part 1," *On the Horizon*, 9(5), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>.
- Sweller, J. (2011) "Cognitive Load Theory," pp. 37–76. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387691-1.00002-8>.