

STRATEGI INOVATIF PENDIDIKAN NONFORMAL BERBASIS DIGITAL: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Nabila Aisyah Rani^{1*}, Nia Ulfasari², Alfin Julianto³

¹Pendidikan Nonformal/Universitas Bengkulu,

²Pendidikan Nonformal/Universitas Bengkulu

³Pendidikan Nonformal/Universitas Bengkulu

*nabilaaisyahrani13@gmail.com, nulfasari@unib.ac.id, alfinjulianto@unib.ac.id

Abstract

Transformasi digital telah mendorong pendidikan nonformal untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif, adaptif, dan inklusif guna memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mensintesis berbagai strategi inovatif yang diterapkan dalam program pendidikan nonformal di era digital serta menganalisis kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada tahapan identifikasi, penyaringan, seleksi, dan sintesis literatur. Sebanyak 20 artikel penelitian empiris yang diterbitkan pada periode 2020–2025 dan diperoleh dari basis data ilmiah seperti Google Scholar, ERIC, dan ResearchGate dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi inovatif dalam pendidikan nonformal meliputi pemanfaatan e-learning, media pembelajaran interaktif, platform pembelajaran daring, literasi digital berbasis komunitas, serta pemasaran digital untuk memperluas akses dan partisipasi warga belajar. Selain meningkatkan kualitas proses pembelajaran, strategi tersebut juga berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21, peningkatan kapasitas ekonomi masyarakat, penguatan jejaring sosial, serta pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 4 (Quality Education) dan SDG 5 (Gender Equality). Keberhasilan implementasi strategi inovatif dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur digital, kompetensi pendidik, kapasitas manajemen lembaga, serta kolaborasi multipihak. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa inovasi digital merupakan faktor strategis dalam memperkuat peran pendidikan nonformal sebagai instrumen pembelajaran sepanjang hayat dan pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pendidikan Nonformal, Strategi Inovatif, Transformasi Digital, Literasi Digital, Pemberdayaan Masyarakat



Abstract

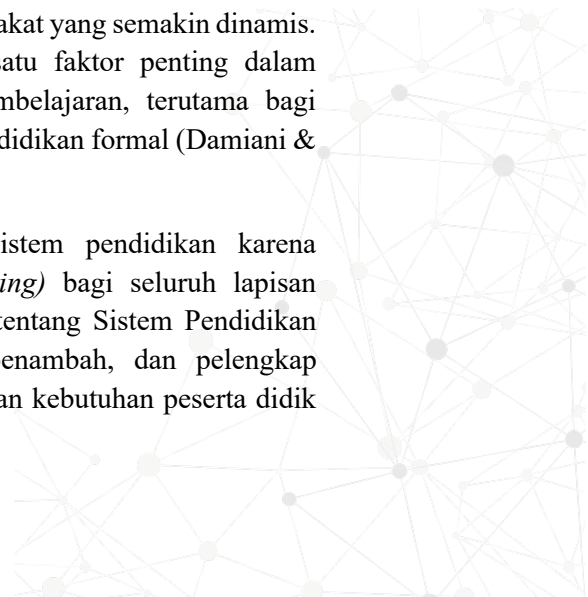
Digital transformation has encouraged non-formal education to adopt more innovative, adaptive, and inclusive learning strategies to address the evolving needs of society. This study aims to identify and synthesize innovative strategies implemented in non-formal education programs in the digital era and to examine their contributions to improving learning quality and community empowerment. A Systematic Literature Review (SLR) was conducted following the stages of identification, screening, selection, and synthesis of the literature. A total of 20 empirical studies published between 2020 and 2025, retrieved from academic databases including Google Scholar, ERIC, and ResearchGate, were analyzed using thematic analysis. The findings indicate that innovative strategies in non-formal education include the integration of e-learning, interactive learning media, online learning platforms, community-based digital literacy programs, and digital marketing to expand educational access and increase learner participation. These strategies not only improve learning quality but also enhance twenty-first-century skills, strengthen community economic capacity, foster social networks, and contribute to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 4 (Quality Education) and SDG 5 (Gender Equality). The successful implementation of these strategies depends on digital infrastructure readiness, educators' competencies, institutional management capacity, and multi-stakeholder collaboration. This review highlights that digital innovation is a strategic driver in strengthening the role of non-formal education as an instrument for lifelong learning and sustainable community empowerment.

Keywords: Non-formal Education, Innovation Strategies, Digital Transformation, Digital Literacy, Community Empowerment

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Transformasi digital tidak hanya mengubah cara masyarakat memperoleh informasi, tetapi juga menggeser paradigma pembelajaran menjadi lebih fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Kondisi tersebut mendorong seluruh penyelenggara pendidikan, termasuk pendidikan nonformal, untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif agar mampu menjawab kebutuhan masyarakat yang semakin dinamis. Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan akses, kualitas layanan, dan efektivitas proses pembelajaran, terutama bagi kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan formal (Damiani & Fraillon, 2025; Håkansson Lindqvist et al., 2024).

Pendidikan nonformal memiliki posisi strategis dalam sistem pendidikan karena menyediakan kesempatan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*) bagi seluruh lapisan masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nonformal berfungsi sebagai pengganti, penambah, dan pelengkap pendidikan formal melalui berbagai program yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik





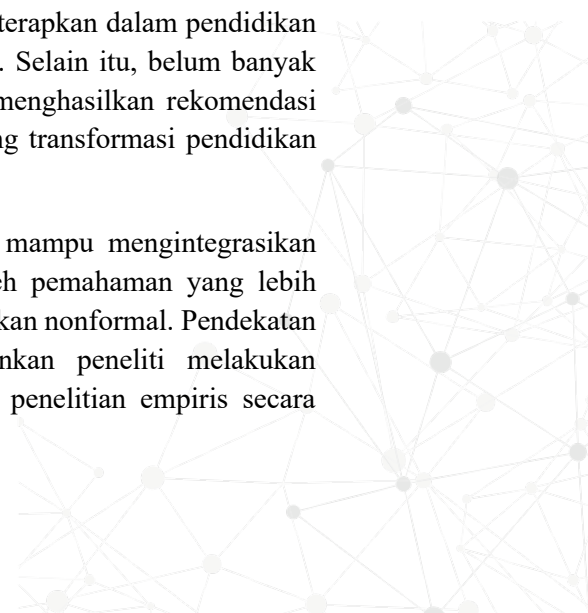
(Republik Indonesia, 2003). Dalam praktiknya, pendidikan nonformal tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan hidup (*life skills*), *pemberdayaan* masyarakat, penguatan karakter, serta peningkatan kesejahteraan ekonomi melalui berbagai bentuk pelatihan dan pendidikan berbasis komunitas. Konsep tersebut sejalan dengan kerangka *lifelong learning* UNESCO yang menempatkan pendidikan nonformal sebagai instrumen penting dalam membangun masyarakat pembelajar (*learning society*) (Ahsan, 2025; Damiani & Fraillon, 2025).

Transformasi digital menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi penyelenggaraan pendidikan nonformal. Berbagai inovasi seperti *e-learning*, *Learning Management System* (LMS), media pembelajaran interaktif, kelas virtual, aplikasi pembelajaran berbasis perangkat bergerak, serta media sosial telah membuka kesempatan yang lebih luas bagi masyarakat untuk memperoleh layanan pendidikan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Di sisi lain, implementasi inovasi tersebut masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya kompetensi digital pendidik, kesenjangan akses internet, serta tata kelola lembaga pendidikan nonformal yang belum optimal dalam memanfaatkan teknologi digital (Ahsan, 2025; Håkansson Lindqvist et al., 2024).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas pendidikan nonformal. Integrasi media digital terbukti meningkatkan partisipasi peserta didik, memperluas akses pembelajaran, memperkuat literasi digital, serta meningkatkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Selain itu, pendidikan nonformal berbasis digital juga berkontribusi terhadap pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pelatihan kewirausahaan, pemasaran digital, dan pengembangan usaha mikro berbasis teknologi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa inovasi digital tidak lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan bagi keberlanjutan pendidikan nonformal (Das & Malaviya, 2025; Monzon & Hays, 2025).

Meskipun demikian, penelitian mengenai inovasi pendidikan nonformal masih cenderung dilakukan secara parsial. Sebagian besar penelitian hanya berfokus pada penggunaan teknologi tertentu, seperti pembelajaran daring, media digital, atau literasi digital, dalam konteks dan wilayah penelitian yang berbeda-beda. Kondisi tersebut menyebabkan belum tersedianya sintesis yang komprehensif mengenai berbagai strategi inovatif yang telah diterapkan dalam pendidikan nonformal beserta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan berbagai temuan empiris untuk menghasilkan rekomendasi konseptual mengenai strategi inovatif yang efektif dalam mendukung transformasi pendidikan nonformal di era digital (Kumar Vaka, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu kajian yang mampu mengintegrasikan hasil-hasil penelitian terdahulu secara sistematis sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai implementasi strategi inovatif dalam pendidikan nonformal. Pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan identifikasi, seleksi, evaluasi, dan sintesis terhadap berbagai hasil penelitian empiris secara





objektif dan sistematis sehingga menghasilkan bukti ilmiah yang lebih kuat dibandingkan dengan kajian literatur naratif (Hanelt et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai strategi inovatif yang diterapkan dalam program pendidikan nonformal di era digital serta menjelaskan kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan kajian pendidikan nonformal, sekaligus menjadi referensi bagi pemerintah, pengelola lembaga pendidikan nonformal, tutor, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif, adaptif, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan transformasi digital.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan identifikasi, seleksi, evaluasi, dan sintesis terhadap berbagai hasil penelitian secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi sehingga menghasilkan bukti ilmiah yang lebih komprehensif dibandingkan kajian literatur naratif (Braun & Clarke, 2006).

Tabel 1. Strategi Pencarian Literatur

No.	Basis Data	Kata Kunci (Search String)	Operator Boolean	Rentang Tahun	Jenis Dokumen	Artikel Ditemukan
1	Google Scholar	("nonformal education" OR "community education") AND ("digital innovation" OR "digital transformation") AND ("learning strategy")	AND, OR	2020–2025	Artikel Jurnal	68
2	ERIC	("nonformal education") AND ("digital learning") AND ("innovation")	AND	2020–2025	Artikel Jurnal	24
3	ResearchGate	("nonformal education") AND ("digital education")	AND	2020–2025	Artikel Jurnal	19
4	Crossref	("nonformal education") AND ("innovative strategy")	AND	2020–2025	Artikel Jurnal	14
Total						125

Proses penelusuran literatur dilakukan pada beberapa basis data ilmiah, yaitu Google Scholar, ERIC, ResearchGate, dan Crossref. Penelusuran dilakukan pada artikel yang diterbitkan selama periode 2020–2025 dengan menggunakan kombinasi kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, antara lain:





1. ("nonformal education" OR "community education" OR "adult education")
2. ("digital innovation" OR "digital transformation" OR "e-learning")
3. (learning strategy" OR "innovative strategy")

Strategi pencarian dilakukan secara bertahap dengan memanfaatkan operator Boolean (AND dan OR) untuk memperoleh artikel yang relevan sesuai fokus penelitian.

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

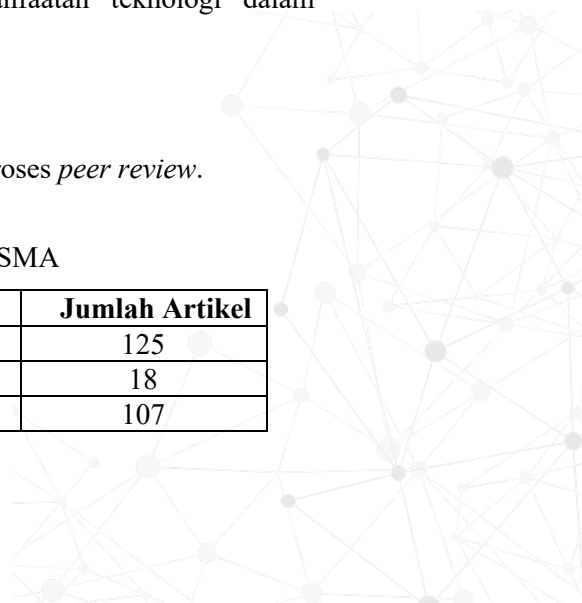
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Tahun Publikasi	2020–2025	Sebelum 2020
Jenis Publikasi	Artikel jurnal ilmiah <i>peer-reviewed</i>	Editorial, opini, buku, prosiding tanpa <i>peer review</i>
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Bahasa selain Indonesia dan Inggris
Topik	Strategi inovatif, transformasi digital, teknologi dalam pendidikan nonformal	Tidak berkaitan dengan pendidikan nonformal
Ketersediaan Dokumen	<i>Full text</i> tersedia	Hanya abstrak atau tidak tersedia <i>full text</i>
Jenis Penelitian	Penelitian empiris (kuantitatif, kualitatif, mixed methods)	Literature review, systematic review, meta-analysis

Seleksi artikel dilakukan mengikuti empat tahapan PRISMA, yaitu *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion*. Pada tahap identifikasi diperoleh sejumlah artikel dari berbagai basis data. Selanjutnya dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak untuk menghilangkan artikel yang tidak relevan maupun artikel duplikat (Page et al., 2021a). Tahap berikutnya adalah pembacaan secara menyeluruh (*full-text review*) terhadap artikel yang memenuhi kriteria kelayakan. Berdasarkan proses tersebut diperoleh 20 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan digunakan sebagai sumber analisis dalam penelitian ini. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi:

1. artikel penelitian empiris yang dipublikasikan pada tahun 2020–2025;
2. membahas strategi inovatif, transformasi digital, atau pemanfaatan teknologi dalam pendidikan nonformal;
3. tersedia dalam bentuk *full text*;
4. ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris; dan
5. dipublikasikan pada jurnal ilmiah atau prosiding yang memiliki proses *peer review*.

Tabel 3. Hasil Seleksi Artikel Berdasarkan PRISMA

Tahapan Seleksi	Jumlah Artikel
Artikel yang diperoleh dari seluruh basis data	125
Artikel duplikat	18
Artikel setelah duplikasi dihapus	107



Artikel yang dieliminasi berdasarkan judul dan abstrak	63
Artikel yang dibaca secara penuh (<i>Full-text assessment</i>)	44
Artikel yang dikeluarkan setelah telaah penuh	24
Artikel yang memenuhi kriteria dan dianalisis	20

Sementara itu, artikel berupa editorial, opini, tinjauan pustaka naratif, berita, maupun artikel yang tidak secara langsung membahas pendidikan nonformal dikeluarkan dari proses analisis. Selanjutnya dilakukan proses ekstraksi data terhadap seluruh artikel yang memenuhi kriteria. Informasi yang dikumpulkan meliputi nama penulis, tahun publikasi, negara atau konteks penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, karakteristik responden atau objek penelitian, strategi inovatif yang diterapkan, serta temuan utama.

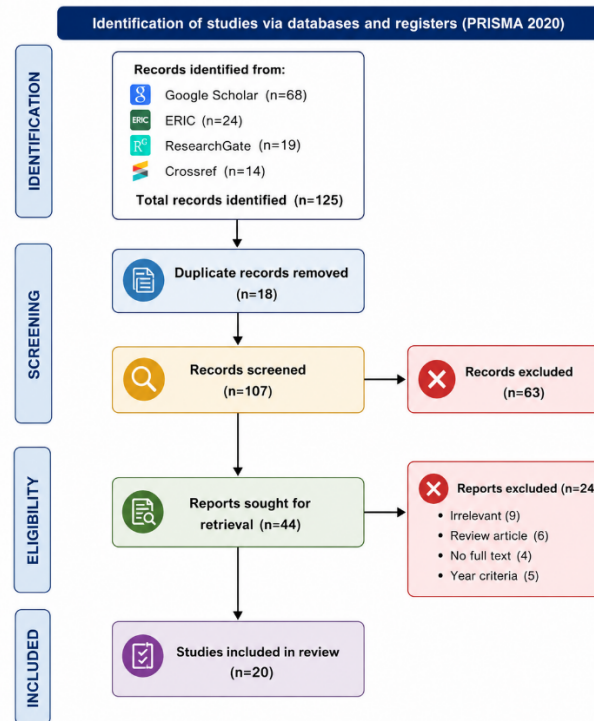
Tabel 4. Analisis Tematik

Database	Alasan
Scopus	Database utama jurnal internasional bereputasi.
Web of Science (WoS)	Mendukung pencarian artikel berkualitas tinggi.
ERIC	Basis data khusus bidang pendidikan.
Google Scholar	Memperluas cakupan pencarian.

Seluruh informasi tersebut kemudian disusun dalam matriks sintesis untuk memudahkan proses analisis. Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) dengan cara mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari seluruh hasil penelitian. Tema-tema yang memiliki karakteristik serupa kemudian dikelompokkan sehingga diperoleh beberapa tema utama mengenai strategi inovatif dalam pendidikan nonformal di era digital. Hasil sintesis selanjutnya dibandingkan antarpencarian untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, kecenderungan hasil penelitian, serta kesenjangan penelitian (*research gap*) (Yepes-Nuñez et al., 2021).



Gambar 1. Flow Diagram

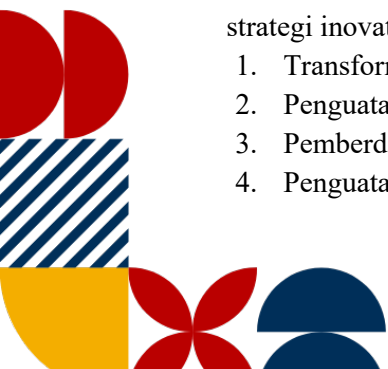


Untuk meningkatkan kredibilitas hasil kajian, dilakukan evaluasi kualitas artikel berdasarkan kesesuaian tujuan penelitian, ketepatan metode penelitian, kejelasan proses pengumpulan data, serta relevansi temuan terhadap fokus penelitian (Page et al., 2021). Seluruh proses kajian dilaksanakan secara sistematis dengan tetap memperhatikan prinsip transparansi, objektivitas, dan etika akademik melalui pencantuman sumber rujukan secara tepat.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan proses seleksi menggunakan pedoman PRISMA 2020, diperoleh 20 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis dalam penelitian ini. Artikel-artikel tersebut berasal dari berbagai konteks penelitian yang membahas implementasi strategi inovatif dalam pendidikan nonformal pada era digital. Analisis menunjukkan bahwa penelitian yang dikaji didominasi oleh pendekatan kualitatif dan *Systematic Literature Review*, sedangkan sebagian lainnya menggunakan metode kuantitatif dan *mixed methods*. Secara umum, seluruh penelitian menyoroti pemanfaatan teknologi digital sebagai strategi utama dalam meningkatkan efektivitas penyelenggaraan pendidikan nonformal. Berdasarkan proses sintesis tematik, diperoleh lima tema utama yang menggambarkan strategi inovatif dalam pendidikan nonformal pada era digital, yaitu:

1. Transformasi pembelajaran berbasis teknologi digital.
2. Penguatan literasi digital masyarakat.
3. Pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan nonformal berbasis digital.
4. Penguatan manajemen dan tata kelola lembaga pendidikan nonformal.





5. Tantangan implementasi inovasi digital.

Kelima tema tersebut menjadi dasar dalam menjelaskan bagaimana strategi inovatif berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran sekaligus pemberdayaan masyarakat.

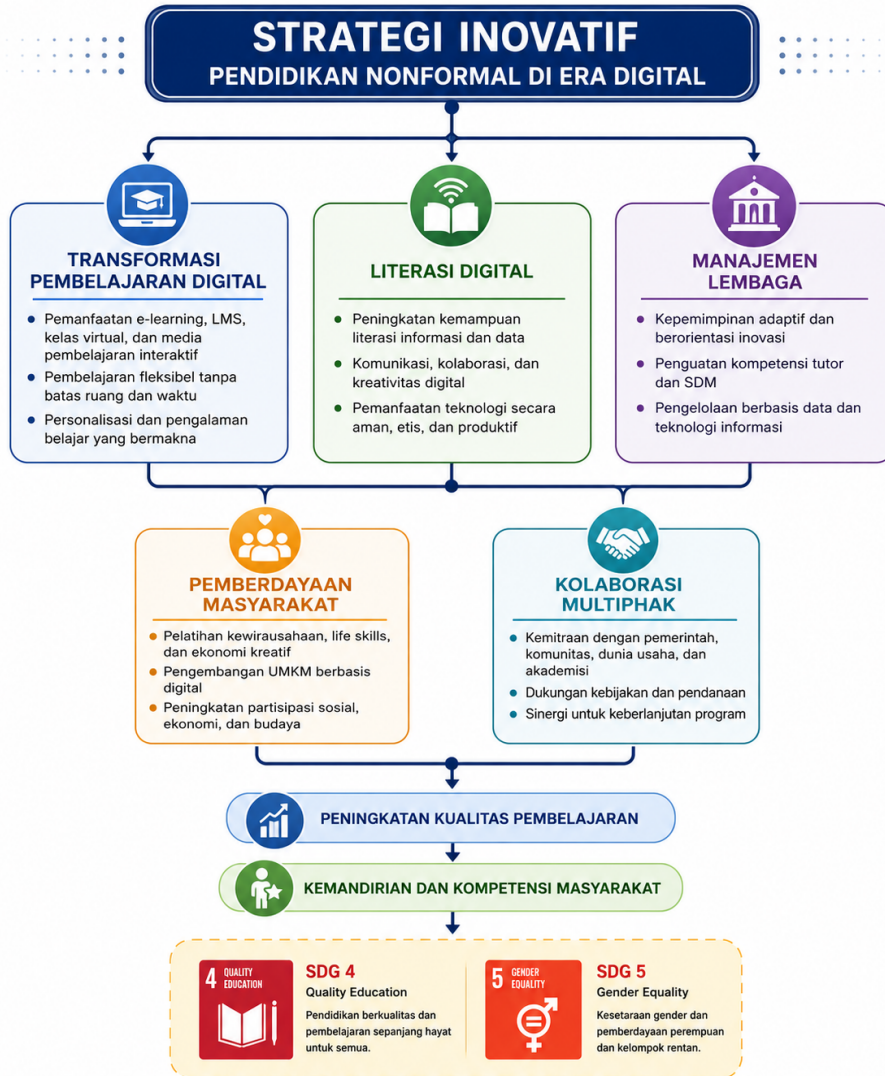
Tabel 5. Sintesis Tematik Strategi Inovatif dalam Pendidikan Nonformal di Era Digital

Tema	Artikel Pendukung	Sintesis Temuan	Implikasi
Transformasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital	Harhap et al.; Sari & Hidayat; Amir et al.; Bodrogini et al.; Putra	Implementasi e-learning , Learning Management System (LMS), Google Classroom, Zoom Meeting, media pembelajaran interaktif, dan aplikasi digital meningkatkan fleksibilitas, efektivitas, serta akses pembelajaran bagi warga belajar.	Mendorong pembelajaran yang fleksibel, adaptif, dan tidak dibatasi ruang maupun waktu.
Penguatan Literasi Digital	Setiadi et al.; Novanana; UNESCO Institute for Lifelong Learning; Suyadi et al.	Pendidikan nonformal berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan literasi digital, berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, serta kemampuan memanfaatkan teknologi secara produktif.	Literasi digital menjadi kompetensi utama masyarakat dalam menghadapi era Society 5.0.
Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Pendidikan Nonformal	Bahri et al.; Juwairia et al.; Manurung; Lim et al.; Maddawin et al.	Program pendidikan nonformal berbasis komunitas meningkatkan keterampilan hidup, kewirausahaan digital, ekonomi kreatif, serta memperkuat kapasitas sosial dan ekonomi masyarakat.	Pendidikan nonformal menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat dan pembangunan ekonomi lokal.
Penguatan Tata Kelola dan Manajemen Lembaga	Herwina et al.; Thaaherudin & Nurcahyo; Wiharjo & Wulandari; Latief & Subhan	Keberhasilan inovasi digital dipengaruhi oleh kepemimpinan, manajemen lembaga, kesiapan infrastruktur TIK, kompetensi tutor, serta kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan.	Transformasi digital memerlukan tata kelola lembaga yang adaptif dan berorientasi inovasi.
Tantangan Implementasi Strategi Inovatif	Seluruh artikel	Tantangan utama meliputi keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya kompetensi digital pendidik, kesenjangan akses internet, keterbatasan pendanaan, serta rendahnya kesiapan organisasi dalam mengelola inovasi digital.	Dibutuhkan dukungan kebijakan, peningkatan kapasitas SDM, investasi infrastruktur, dan kolaborasi multipihak agar inovasi dapat berkelanjutan.





Gambar 2. Model Konseptual Strategi Inovatif Pendidikan Nonformal di Era Digital



Sumber: Hasil Sintesis Penulis berdasarkan *Systematic Literature Review*, 2026

Model tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi strategi inovatif dalam pendidikan nonformal di era digital dibangun melalui lima komponen utama yang saling berhubungan, yaitu transformasi pembelajaran digital, penguatan literasi digital, penguatan manajemen lembaga, pemberdayaan masyarakat, dan kolaborasi multipihak. Transformasi pembelajaran digital merupakan fondasi utama yang mendorong perubahan proses pembelajaran melalui pemanfaatan *e-learning*, *Learning Management System* (LMS), kelas virtual, media pembelajaran interaktif, serta berbagai platform digital yang mampu meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas layanan pendidikan. Strategi ini didukung oleh penguatan literasi digital masyarakat agar



warga belajar maupun pendidik memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab.

Di sisi lain, keberhasilan inovasi digital juga dipengaruhi oleh kualitas manajemen lembaga pendidikan nonformal. Kepemimpinan yang adaptif, peningkatan kompetensi tutor, pengelolaan lembaga berbasis teknologi informasi, serta kesiapan infrastruktur menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi inovasi secara berkelanjutan. Selanjutnya, pendidikan nonformal berperan sebagai instrumen pemberdayaan masyarakat melalui berbagai program pelatihan keterampilan, kewirausahaan digital, pengembangan usaha mikro, serta penguatan kapasitas sosial dan ekonomi masyarakat. Kelima komponen tersebut diperkuat melalui kolaborasi multipihak yang melibatkan pemerintah, lembaga pendidikan, dunia usaha, komunitas, organisasi masyarakat, dan sektor swasta. Sinergi antarpemangku kepentingan menjadi prasyarat penting dalam menciptakan ekosistem pendidikan nonformal yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sekaligus responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Integrasi seluruh komponen tersebut menghasilkan peningkatan kualitas pembelajaran, yang selanjutnya berdampak pada meningkatnya kemandirian, kompetensi, dan daya saing masyarakat. Pada akhirnya, strategi inovatif dalam pendidikan nonformal memberikan kontribusi terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 4 (*Quality Education*) melalui penyediaan pendidikan yang inklusif dan pembelajaran sepanjang hayat, serta SDG 5 (*Gender Equality*) melalui peningkatan akses pendidikan, pemberdayaan perempuan, dan penguatan partisipasi kelompok rentan dalam pembangunan masyarakat. Model konseptual ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital dalam pendidikan nonformal tidak hanya ditentukan oleh pemanfaatan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia, tata kelola kelembagaan, partisipasi masyarakat, dan kolaborasi lintas sektor yang terintegrasi. Dengan demikian, kelima komponen tersebut membentuk suatu sistem yang saling mendukung dalam mewujudkan pendidikan nonformal yang inovatif, inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

1. Transformasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital

Hasil sintesis menunjukkan bahwa transformasi digital menjadi strategi inovatif yang paling dominan dalam penyelenggaraan pendidikan nonformal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan *e-learning*, *Learning Management System* (LMS), media pembelajaran interaktif, konferensi video, dan aplikasi pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan fleksibilitas, aksesibilitas, serta efektivitas proses pembelajaran. Teknologi digital memungkinkan warga belajar memperoleh layanan pendidikan tanpa dibatasi ruang dan waktu, sehingga pembelajaran menjadi lebih terbuka dan inklusif.

Temuan tersebut sejalan dengan teori *Connectivism* yang dikembangkan oleh (Siemens, 2005). Teori ini menjelaskan bahwa pembelajaran pada era digital terjadi melalui jaringan (*network*) yang menghubungkan individu dengan berbagai sumber informasi sehingga proses belajar tidak lagi bergantung pada interaksi tatap muka, tetapi memanfaatkan teknologi sebagai media utama dalam membangun pengetahuan. Dalam konteks pendidikan nonformal, pemanfaatan teknologi digital memperluas kesempatan masyarakat untuk memperoleh



pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing peserta didik.

Selain itu, hasil penelitian juga mendukung konsep *Digital Transformation in Education* yang dikemukakan oleh (Tang et al., 2025) bahwa transformasi digital bukan sekadar digitalisasi media pembelajaran, tetapi mencakup perubahan paradigma pendidikan menuju sistem pembelajaran yang lebih kolaboratif, fleksibel, adaptif, dan berpusat pada peserta didik (*learner-centered learning*). Dengan demikian, inovasi digital dalam pendidikan nonformal tidak hanya meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga memperkuat kualitas pengalaman belajar masyarakat.

2. Penguatan Literasi Digital sebagai Kompetensi Abad ke-21

Hasil sintesis menunjukkan bahwa hampir seluruh penelitian menempatkan literasi digital sebagai kompetensi utama yang perlu dikembangkan melalui pendidikan nonformal. Program pelatihan berbasis komunitas mampu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengakses, mengevaluasi, memanfaatkan, dan menghasilkan informasi digital secara bertanggung jawab. Selain meningkatkan kemampuan teknis penggunaan teknologi, pendidikan nonformal juga berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah.

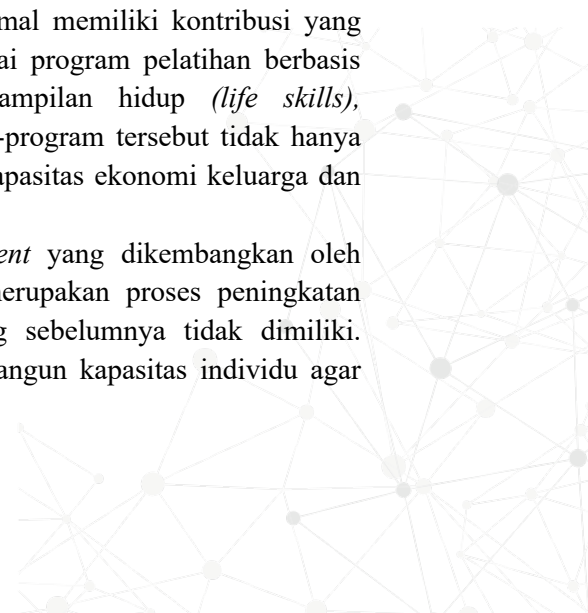
Temuan tersebut mendukung kerangka *Digital Competence Framework* (DigComp) yang dikembangkan oleh (Vuorikari et al., 2016). DigComp menjelaskan bahwa literasi digital mencakup lima dimensi utama, yaitu literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan digital, serta pemecahan masalah. Kelima kompetensi tersebut menjadi prasyarat penting agar masyarakat mampu berpartisipasi secara produktif dalam kehidupan sosial maupun dunia kerja pada era digital.

Selanjutnya, (UNESCO, 2022) menegaskan bahwa peningkatan literasi digital merupakan bagian integral dari implementasi pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*). Pendidikan nonformal berperan strategis dalam menjangkau kelompok masyarakat yang belum memperoleh layanan pendidikan formal secara optimal sehingga mampu memperkecil kesenjangan digital (*digital divide*) sekaligus memperkuat inklusi sosial..

3. Pendidikan Nonformal sebagai Instrumen Pemberdayaan Masyarakat

Sintesis penelitian menunjukkan bahwa pendidikan nonformal memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pemberdayaan masyarakat melalui berbagai program pelatihan berbasis komunitas, seperti kewirausahaan digital, pelatihan keterampilan hidup (*life skills*), pengembangan usaha mikro, serta pemasaran digital. Program-program tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga memperkuat kapasitas ekonomi keluarga dan komunitas.

Temuan ini sejalan dengan teori *Community Empowerment* yang dikembangkan oleh (Bhuwania et al., 2024). Menurut Kabeer, pemberdayaan merupakan proses peningkatan kemampuan individu dalam membuat pilihan strategis yang sebelumnya tidak dimiliki. Pendidikan menjadi salah satu instrumen utama dalam membangun kapasitas individu agar mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi maupun sosial.



Selain itu, konsep *Community-Based Education* yang dikemukakan oleh (Bhola, 1989) juga menjelaskan bahwa pendidikan nonformal akan lebih efektif apabila dirancang berdasarkan kebutuhan masyarakat dan melibatkan partisipasi aktif komunitas dalam setiap tahapan program. Oleh karena itu, strategi inovatif yang berbasis komunitas mampu menghasilkan dampak yang lebih berkelanjutan dibandingkan pendekatan pembelajaran yang bersifat top-down.

4. Penguatan Manajemen Lembaga Pendidikan Nonformal

Hasil sintesis menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi strategi inovatif tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi, tetapi juga oleh kualitas tata kelola lembaga pendidikan nonformal. Kepemimpinan yang adaptif, kompetensi tutor, kesiapan infrastruktur digital, serta kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan transformasi digital.

Temuan tersebut sesuai dengan teori *Educational Management* yang dikemukakan oleh (Walters, 2022). Mereka menjelaskan bahwa efektivitas organisasi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kemampuan lembaga dalam mengelola sumber daya manusia, teknologi, kepemimpinan, dan budaya organisasi secara terpadu. Dalam konteks pendidikan nonformal, transformasi digital tidak dapat berjalan optimal apabila tidak didukung oleh sistem manajemen yang adaptif terhadap perubahan teknologi.

Selain itu, teori *Diffusion of Innovations* dari (Guo & Huang, 2024) menjelaskan bahwa keberhasilan adopsi inovasi dipengaruhi oleh karakteristik inovasi, komunikasi antaranggota organisasi, dukungan kepemimpinan, serta kesiapan sistem sosial. Oleh karena itu, penerapan inovasi digital dalam pendidikan nonformal memerlukan strategi perubahan organisasi secara menyeluruh, bukan hanya pengadaan perangkat teknologi.

5. Tantangan Implementasi Strategi Inovatif

Hasil sintesis menunjukkan bahwa strategi inovatif dalam pendidikan nonformal tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pembangunan sosial dan ekonomi masyarakat. Program pendidikan berbasis digital mampu memperluas akses pendidikan, meningkatkan kompetensi masyarakat, memperkuat pemberdayaan ekonomi perempuan dan pemuda, serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat.

Temuan tersebut mendukung *Sustainable Development Goal (SDG) 4* yang menekankan pentingnya pendidikan berkualitas dan pembelajaran sepanjang hayat bagi semua, serta *SDG 5* yang menekankan kesetaraan gender melalui peningkatan akses pendidikan dan pemberdayaan perempuan (Ossiannilsson, 2023). Pendidikan nonformal menjadi salah satu instrumen penting dalam mencapai kedua tujuan tersebut karena mampu menjangkau kelompok masyarakat yang belum memperoleh akses pendidikan secara optimal.

Secara keseluruhan, sintesis penelitian ini menghasilkan model konseptual yang menunjukkan bahwa keberhasilan strategi inovatif dalam pendidikan nonformal dibangun oleh lima komponen utama, yaitu transformasi pembelajaran digital, penguatan literasi digital, pemberdayaan masyarakat, tata kelola lembaga yang adaptif, dan kolaborasi multipihak. Integrasi kelima komponen tersebut mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memperkuat kapasitas masyarakat dalam menghadapi tantangan era digital.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya hanya membahas satu aspek inovasi digital, seperti *e-learning*, literasi digital, atau pembelajaran daring, penelitian ini berhasil mensintesis berbagai temuan empiris ke dalam lima strategi inovatif utama, yaitu transformasi pembelajaran digital, penguatan literasi digital, pemberdayaan masyarakat, penguatan tata kelola lembaga, dan kolaborasi multipihak. Sintesis ini menghasilkan model konseptual yang memberikan perspektif lebih komprehensif mengenai implementasi strategi inovatif dalam pendidikan nonformal di era digital.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* terhadap 20 artikel, dapat disimpulkan bahwa strategi inovatif dalam pendidikan nonformal di era digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses pendidikan, serta mendukung pemberdayaan masyarakat. Hasil sintesis menunjukkan lima strategi utama, yaitu transformasi pembelajaran digital, penguatan literasi digital, pemberdayaan masyarakat, penguatan manajemen lembaga, dan kolaborasi multipihak. Keberhasilan implementasi strategi tersebut dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi pendidik, tata kelola lembaga, serta dukungan berbagai pemangku kepentingan. Temuan ini menegaskan bahwa pendidikan nonformal berbasis inovasi digital merupakan instrumen strategis dalam mendukung pembelajaran sepanjang hayat dan pencapaian SDG 4 (*Quality Education*) serta SDG 5 (*Gender Equality*).

Lembaga pendidikan nonformal perlu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital, meningkatkan kompetensi pendidik, serta memperkuat kolaborasi dengan pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk mendukung implementasi strategi inovatif secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan basis data yang lebih luas serta melakukan penelitian empiris untuk menguji efektivitas model strategi inovatif yang dihasilkan dalam berbagai konteks pendidikan nonformal.

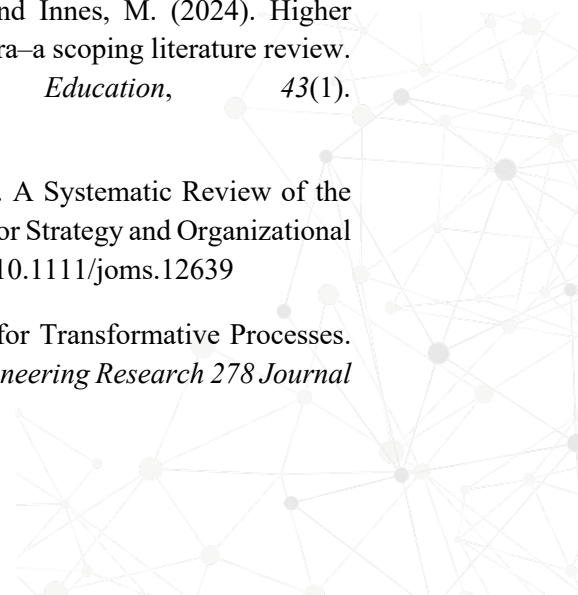
Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan artikel ini. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh peneliti yang karya ilmiahnya menjadi sumber utama dalam proses *Systematic Literature Review*, serta kepada institusi yang menyediakan akses terhadap berbagai basis data ilmiah sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan artikel ini.



Daftar Pustaka

- 5th global report on adult learning and education: citizenship education: empowering adults for change. (2022). In *5th global report on adult learning and education: citizenship education: empowering adults for change*. <https://doi.org/10.54675/kpex8783>
- Ahsan, M. J. (2025). Cultivating a culture of learning: the role of leadership in fostering lifelong development. *Learning Organization*, 32(2). <https://doi.org/10.1108/TLO-03-2024-0099>
- Bhola, H. S. (1989). Reading materials for post-literacy: The development and testing of a model of social writing. *International Review of Education*, 35(4). <https://doi.org/10.1007/BF00597630>
- Bhuwania, P., Mukherji, A., & Swaminathan, H. (2024). Women's education through empowerment: Evidence from a community-based program. *World Development Perspectives*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2024.100568>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2). <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Damiani, V., & Fraillon, J. (2025). Civic and citizenship education, global citizenship education, and education for sustainable development: an analysis of their integrated conceptualization and measurement in the international civic and citizenship education study (ICCS) 2016 and 2022. *Large-Scale Assessments in Education*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-025-00237-y>
- Das, A., & Malaviya, S. (2025). Digital Platforms and Leveraging Technologies to Enhance Learner Engagement. In *Cyber-Physical Systems for Innovating and Transforming Society 5.0*. <https://doi.org/10.1002/9781394197750.ch10>
- Guo, Q., & Huang, W. (2024). Analyzing the Diffusion of Innovations Theory. *Scientific and Social Research*, 6(12). <https://doi.org/10.26689/ssr.v6i12.8947>
- Håkansson Lindqvist, M., Mozelius, P., Jaldemark, J., & Cleveland Innes, M. (2024). Higher education transformation towards lifelong learning in a digital era—a scoping literature review. *International Journal of Lifelong Education*, 43(1). <https://doi.org/10.1080/02601370.2023.2279047>
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5). <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Kumar Vaka, D. (2024). Procurement 4.0: Leveraging Technology for Transformative Processes. *Available Online Wwww.Jsaer.Com Journal of Scientific and Engineering Research 278 Journal of Scientific and Engineering Research*, 2024(3).



- Monzon, N., & Hays, F. A. (2025). Leveraging Generative Artificial Intelligence to Improve Motivation and Retrieval in Higher Education Learners. In *JMIR Medical Education* (Vol. 11). <https://doi.org/10.2196/59210>
- Ossiannilsson, E. (2023). Open educational resources (OER) and some of the United Nations sustainable development goals. *International Journal of Information and Learning Technology*, 40(5). <https://doi.org/10.1108/IJILT-01-2023-0002>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021a). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021b). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *BMJ* (Vol. 372). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003. *Sekretariat Negara*. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).
- Tang, J., Huang, P., & Yan, S. (2025). Digital transformation in higher education: logical framework, practical dilemmas, and implementation approaches. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1565591>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & Van Den Brande, L. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. In *Jrc-Ipts* (Number June). <https://doi.org/10.2791/11517>
- Walters, S. (2022). 4th Global report on adult learning and education – Leave no one behind: Participation, equity and inclusion. *Studies in the Education of Adults*, 54(1). <https://doi.org/10.1080/02660830.2020.1770486>
- Yepes-Nuñez, J. J., Urrútia, G., Romero-García, M., & Alonso-Fernández, S. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Revista Espanola de Cardiologia*, 74(9). <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>