

**Literasi Digital dalam Pendidikan Nonformal Berbasis
Komunitas: Systematic Literature Review tentang
Pembelajaran Orang Dewasa, Kesenjangan Digital, dan
Pemberdayaan**

A. Hasdiansyah^{1*}

¹ Universitas Muhammadiyah Parepare

*Author Correspondence. Email : ahasdiansyah@gmail.com

| <i>Informasi Artikel</i> | <i>Abstract</i> |
|---|---|
| <p>Kata Kunci:</p> <p>Literasi Digital; Pendidikan Nonformal; Pembelajaran Orang Dewasa; Kesenjangan Digital; Pemberdayaan</p> | <p>Artikel ini bertujuan mensintesis literatur tentang literasi digital dalam pendidikan nonformal berbasis komunitas dengan fokus pada pembelajaran orang dewasa, kesenjangan digital, dan pemberdayaan. Penelitian menggunakan systematic literature review dengan alur PRISMA 2020. Pencarian dilakukan pada kanal Scopus-oriented, Google Scholar, Garuda, Sinta, DOAJ, dan ERIC untuk publikasi 2019-2026. Dari 38 rekaman yang masuk screening, 32 artikel ditetapkan sebagai sumber sintesis inti. Data dianalisis melalui sintesis tematik dengan empat lensa: pembelajaran orang dewasa, strategi komunitas, digital divide, dan pemberdayaan. Hasil menunjukkan bahwa literasi digital dalam pendidikan nonformal tidak hanya berfungsi sebagai penguasaan perangkat, tetapi sebagai proses belajar sosial yang ditopang kebutuhan praktis, pendampingan, tutor sebaya, komunitas belajar, dan dukungan kelembagaan. Kesenjangan digital tampak pada akses, keterampilan, kepercayaan diri, otonomi penggunaan, dan kemampuan memperoleh manfaat nyata. Dalam konteks Indonesia, PKBM, desa, komunitas pemuda, perempuan, dan UMKM dapat menjadi ruang penting untuk menghubungkan literasi digital dengan pemberdayaan sosial-ekonomi.</p> |
| <i>Article Info</i> | <i>Abstract</i> |
| <p>Keywords:</p> <p>Digital Literacy; Non-Formal Education; Adult Learning; Digital Divide; Empowerment</p> | <p><i>This article synthesizes literature on digital literacy in community-based non-formal education, focusing on adult learning, the digital divide, and empowerment. The study employed a systematic literature review guided by PRISMA 2020. Searches were conducted through Scopus-oriented sources, Google Scholar, Garuda, Sinta, DOAJ, and ERIC for publications from 2019 to 2026. Of 38 records screened, 32 articles were included in the core thematic synthesis. The analysis used four lenses: adult learning, community-based strategies, the digital divide, and empowerment. The findings show that digital literacy in non-formal education is not merely a matter of technical device mastery, but a social learning process shaped by practical needs, mentoring, peer tutoring, learning communities, and institutional support. The digital divide appears in access, skills, confidence, autonomy of use, and the ability to gain tangible benefits. In Indonesia, community learning centers, villages, youth communities, women groups, and micro-enterprise groups can become strategic spaces for linking digital literacy with socio-economic empowerment.</i></p> |

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara warga belajar, bekerja, berinteraksi, mengakses layanan, dan berpartisipasi dalam kehidupan sosial. Namun, perluasan akses digital tidak otomatis menghasilkan keadilan digital. Banyak kelompok dewasa, terutama mereka yang hidup dalam keterbatasan ekonomi, usia lanjut, keterbatasan pendidikan, lokasi geografis pinggiran, atau posisi sosial yang kurang menguntungkan, masih menghadapi hambatan untuk menggunakan teknologi secara bermakna. Karena itu, literasi digital tidak cukup dimaknai sebagai kemampuan teknis mengoperasikan perangkat, tetapi perlu dipahami sebagai kemampuan mengakses, menilai, mencipta, berkomunikasi, menjaga keamanan, dan menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas hidup.

Dalam literatur mutakhir, literasi digital kerap dikaitkan dengan digital skills, digital competence, digital inclusion, dan digital empowerment. Studi literasi digital belakangan ini berkembang melalui tema digital literacy, digital competencies, digital skills, dan digital thinking (Tinmaz et al., 2022). Akan tetapi, sebagian besar pembahasan masih bergerak pada level kompetensi individual dan belum selalu mengaitkannya dengan pendidikan nonformal berbasis komunitas. Padahal, bagi orang dewasa, belajar digital sering berlangsung di luar sekolah formal: di pusat komunitas, perpustakaan, organisasi masyarakat, kelompok perempuan, kelompok pemuda, komunitas lansia, PKBM, desa, atau jaringan tutor sebaya.

Kesenjangan digital juga semakin kompleks, terutama pada warga atau komunitas orang dewasa yang merupakan ruang lingkup pendidikan nonformal. Komunitas tersebut perlu mendapat perhatian khusus terutama aspek pelatihan literasi digital. Hal tersebut dapat membantu pemerataan akses dan pengetahuan digital pada kelompok marginal, tetapi hasilnya sangat bergantung pada desain pelatihan, konteks sosial, dan manfaat penggunaan setelah pelatihan (Choudhary & Bansal, 2022). Bahkan, dalam sebuah riset ditunjukkan *third-level digital divide*, yaitu kesenjangan dalam memperoleh manfaat nyata setelah seseorang memiliki akses dan keterampilan digital (Kim et al., 2026). Dengan demikian, isu pokok bukan hanya apakah warga memiliki gawai atau internet, tetapi apakah mereka dapat menggunakan teknologi untuk mengakses layanan, memperkuat jejaring sosial, memperoleh peluang ekonomi, dan mengambil keputusan yang lebih baik.

Dalam konteks Indonesia, isu ini relevan dengan agenda pendidikan masyarakat. Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat, desa, kelompok usaha mikro, komunitas perempuan, kelompok pemuda, dan lembaga pemberdayaan dapat menjadi ruang belajar

digital yang dekat dengan kebutuhan hidup warga. Studi di Indonesia menunjukkan bahwa literasi digital digunakan untuk pemberdayaan pemuda desa (Astuti, 2019; Setiadi et al., 2023), pengembangan website desa (Affandi et al., 2020), penguatan tutor PKBM (Saepudin et al., 2021), pemberdayaan perempuan (Kusumawardani et al., 2022; Susanti et al., 2022), dan peningkatan keterampilan pemasaran perempuan UMKM (Trisninawati & Sartika, 2024).

Meskipun demikian, sintesis yang secara khusus menghubungkan literasi digital, pendidikan nonformal berbasis komunitas, pembelajaran orang dewasa, kesenjangan digital, dan pemberdayaan masih terbatas. Banyak penelitian membahas literasi digital secara umum, pembelajaran orang dewasa secara terpisah, atau pemberdayaan komunitas tanpa menjelaskan mekanisme literasi digital sebagai proses belajar sosial. Artikel ini berupaya mengisi celah tersebut melalui *systematic literature review* terhadap publikasi 2019-2026.

Pertanyaan yang memandu artikel ini adalah: (1) bagaimana literatur menjelaskan literasi digital dalam pendidikan nonformal berbasis komunitas; (2) strategi pembelajaran orang dewasa apa yang muncul dalam program literasi digital komunitas; (3) faktor apa saja yang memperkuat atau menghambat pengurangan kesenjangan digital; dan (4) bagaimana literasi digital berkontribusi terhadap pemberdayaan individu dan komunitas, terutama dalam refleksi untuk Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Literasi Digital dan Pendidikan Nonformal

Literasi digital merupakan konstruksi multidimensi. Ia mencakup kemampuan teknis, informasi, komunikasi, kolaborasi, keamanan, etika, kreativitas, dan pemecahan masalah. Dalam pendidikan nonformal, literasi digital berfungsi sebagai kecakapan hidup. Warga belajar tidak hanya perlu mengetahui cara menggunakan aplikasi, tetapi juga perlu memahami risiko informasi keliru, keamanan data, transaksi digital, produksi konten, akses layanan publik, dan peluang ekonomi. Oleh sebab itu, pendidikan nonformal memiliki posisi strategis karena fleksibel, dekat dengan kebutuhan warga, dan dapat menyesuaikan metode dengan pengalaman hidup peserta.

Pendidikan nonformal berbasis komunitas menempatkan warga bukan hanya sebagai penerima pelatihan, tetapi sebagai subjek belajar. Salah satu bukti menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital yang dipimpin organisasi komunitas dipengaruhi oleh lingkungan belajar, komponen program, kapasitas instruktur, pendanaan, akses kepada populasi marginal, jadwal yang nyaman, dan pengukuran kinerja program (Detlor et al.,

2022). Temuan ini sejalan dengan karakter pendidikan masyarakat yang menekankan partisipasi, relevansi lokal, dan pembelajaran berbasis masalah kehidupan.

2.2 Pembelajaran Orang Dewasa dalam Ruang Digital

Pembelajaran orang dewasa ditandai oleh kebutuhan praktis, pengalaman hidup, orientasi tujuan, dan otonomi belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi dapat memperkuat self-directed learning, sekaligus menuntut kemampuan literasi informasi yang lebih tinggi (Morris & Rohs, 2021). Artinya, ruang digital sebagai ruang belajar dan praktik orang dewasa dapat mendukung pembelajaran orang dewasa karena terdapat fasilitas interaksi, motivasi, dan pertukaran pengalaman yang lebih kaya dan terbuka (Abedini et al., 2021).

Dalam konteks kelompok lansia atau orang dewasa dengan pengalaman digital terbatas, strategi pembelajaran perlu disesuaikan dengan ritme, rasa percaya diri, kebutuhan personal, dan dukungan sosial. Kelompok dengan keterbatasan tertentu membutuhkan strategi seperti collaborative learning, informal learning setting, teaching aids, pertinence, lesson design, dan feedback (A. Hasdiansyah et al., 2025; Ahmad et al., 2022). Temua lain juga menunjukkan bahwa pelatihan digital nonformal dapat memperkuat kemandirian dan positive interdependence dalam komunitas belajar baru (Pihlainen et al., 2021a).

2.3 Kesenjangan Digital dan Pemberdayaan

Kesenjangan digital tidak berhenti pada akses. Secara bertahap, ia mencakup kesenjangan kepemilikan perangkat, keterampilan, penggunaan bermakna, otonomi, dan manfaat. Efektivitas pelatihan literasi digital dipengaruhi oleh hambatan administratif, infrastruktur, pedagogi, dan dukungan keluarga (Choudhary & Bansal, 2022). Sementara dilain sisi, manfaat nyata literasi digital dipengaruhi oleh motivasi, otonomi penggunaan, dan kesiapan teknologi (Kim et al., 2026b). Artinya, program literasi digital dapat gagal memberdayakan jika hanya mengajarkan langkah teknis tanpa menghubungkannya dengan kehidupan peserta.

Pemberdayaan dalam artikel ini dimaknai sebagai peningkatan kapasitas warga untuk mengambil keputusan, mengakses sumber daya, berpartisipasi, membangun relasi sosial, dan mengubah pengetahuan menjadi tindakan. Untuk itu, perlu mengaitkan digital divide dengan digital justice, capability approach, dan pendidikan kritis untuk mencapai level pemberdayaan (Chundur, 2020). Kerangka ini penting karena literasi digital tidak netral, ia berhubungan dengan struktur akses, dukungan, kebijakan, dan relasi kuasa dalam masyarakat.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan systematic literature review dengan mengacu pada alur PRISMA 2020 (Page et al., 2021). SLR dipilih karena tujuan artikel adalah memetakan, menyeleksi, dan mensintesis bukti penelitian tentang literasi digital dalam pendidikan nonformal berbasis komunitas, terutama yang berkaitan dengan pembelajaran orang dewasa, kesenjangan digital, dan pemberdayaan.

Pencarian literatur dilakukan terhadap publikasi tahun 2019-2026. Kanal pencarian meliputi sumber Scopus-oriented melalui Consensus, Google Scholar-style web search, Garuda, Sinta, DOAJ, dan ERIC. Kata kunci utama yang digunakan adalah kombinasi: digital literacy, digital skills, digital competence, non-formal education, community education, adult education, lifelong learning, community-based learning, digital divide, digital inclusion, empowerment, literasi digital, pendidikan nonformal, pendidikan masyarakat, PKBM, pemberdayaan masyarakat, dan komunitas.

Kriteria inklusi mencakup: (1) artikel terbit 2019-2026; (2) berbahasa Indonesia atau Inggris; (3) membahas literasi digital, keterampilan digital, digital inclusion, digital divide, atau pemberdayaan digital; (4) memiliki kaitan dengan orang dewasa, komunitas, pendidikan nonformal, lifelong learning, kelompok rentan, tutor, fasilitator, desa, PKBM, perempuan, pemuda, atau UMKM; dan (5) berupa artikel jurnal, prosiding ilmiah, review, atau studi empiris. Kriteria eksklusi meliputi artikel populer tanpa metode, artikel yang hanya membahas siswa sekolah formal tanpa dimensi komunitas, atau artikel teknologi yang tidak menjelaskan proses pendidikan/pemberdayaan.

Dari 38 rekaman yang masuk screening, 32 artikel dipilih sebagai sumber sintesis inti, sedangkan 6 artikel ditempatkan sebagai reserve/supporting karena terlalu umum atau memerlukan verifikasi kualitas lebih lanjut. Data diekstraksi ke dalam matriks yang memuat identitas artikel, negara/konteks, setting, metode, subjek, bentuk literasi digital, strategi pembelajaran, dimensi kesenjangan digital, bentuk pemberdayaan, temuan utama, dan relevansi untuk Indonesia.

Tabel 1. Tahapan Seleksi Literatur Berdasarkan Pedoman PRISMA 2020

| Tahap PRISMA | Deskripsi Proses | Jumlah Artikel | Keterangan |
|---------------------|--|-----------------------|---|
| Identification | Identifikasi artikel melalui basis data internasional dan nasional (Scopus-oriented, Google Scholar, Garuda, Sinta, DOAJ, dan ERIC). | 38 | Artikel yang teridentifikasi setelah penghapusan duplikasi. |
| Screening | Penyaringan berdasarkan judul, | 38 | Sebanyak 33 artikel |

| | | | |
|-------------|---|----|--|
| | abstrak, dan metadata sesuai fokus penelitian. | | memenuhi kriteria awal, sedangkan 5 artikel memerlukan penelaahan lebih lanjut. |
| Eligibility | Penilaian kelayakan berdasarkan relevansi topik, metodologi, dan kesesuaian konteks penelitian. | 38 | Enam artikel dikategorikan sebagai referensi pendukung (<i>reserve/supporting</i>) karena relevansinya terbatas. |
| Included | Artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan dimasukkan dalam sintesis tematik. | 32 | Digunakan sebagai dasar analisis hasil dan pembahasan penelitian. |

Analisis dilakukan melalui sintesis tematik. Tahap pertama adalah membaca abstrak dan informasi metode untuk mengidentifikasi kode awal. Tahap kedua mengelompokkan kode ke dalam tema yang berulang. Tahap ketiga mengintegrasikan tema ke dalam empat poros utama: pembelajaran orang dewasa, strategi komunitas, kesenjangan digital, dan pemberdayaan. Refleksi Indonesia dibangun dengan menautkan temuan global dengan artikel yang berasal dari atau relevan dengan konteks pendidikan masyarakat Indonesia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Literatur

Artikel yang disintesis menunjukkan sebaran fokus yang cukup luas. Sebagian artikel berangkat dari konteks lansia, kelompok berpenghasilan rendah, komunitas marginal, perempuan, pemuda, penyandang disabilitas, dan warga desa. Sebagian lain menyoroti pendidik, tutor, digital mentors, dan organisasi komunitas sebagai aktor kunci. Secara metodologis, artikel yang ditinjau mencakup systematic review, scoping/narrative review, studi kualitatif, studi kuantitatif, mixed methods, action research, community service berbasis data, dan studi konseptual.

Tabel 2. Karakteristik Literatur yang Disintesis

| Kelompok Fokus | Contoh Artikel | Kontribusi Utama | Relevansi terhadap Penelitian |
|-------------------------|--|--|--|
| Orang dewasa dan lansia | Ahmad et al. (2022); Korpela et al. (2023); Pihlainen et | Mengkaji strategi pembelajaran orang dewasa, tutor sebaya, kemandirian belajar, dan peningkatan <i>wellbeing</i> . | Memperkuat landasan konseptual mengenai <i>adult learning</i> dalam pendidikan nonformal berbasis komunitas. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | al. (2021) | | |
| Kelompok marginal dan masyarakat berstatus sosial ekonomi rendah (SES) | Miller et al. (2024); Ngiam et al. (2022); Seo et al. (2019) | Menjelaskan pentingnya akses digital, dukungan sosial, serta pelatihan yang sesuai dengan karakteristik peserta. | Memberikan pemahaman mengenai dimensi <i>digital divide</i> berdasarkan kondisi sosial-ekonomi masyarakat. |
| Organisasi dan komunitas | Detlor et al. (2022); Marshall et al. (2025) | Menunjukkan peran <i>community-led training</i> , <i>digital mentoring</i> , dan dukungan organisasi dalam meningkatkan literasi digital. | Menjelaskan mekanisme implementasi pendidikan nonformal berbasis komunitas. |
| Konteks Indonesia (desa, PKBM, kelompok perempuan, dan pemuda) | Affandi et al. (2020); Saepudin et al. (2021); Astuti (2019); Sujarwo et al. (2022) | Menggambarkan praktik pemberdayaan masyarakat melalui literasi digital, penguatan tutor, partisipasi warga, dan pengembangan ekonomi lokal. | Menghubungkan hasil sintesis global dengan implementasi pendidikan nonformal di Indonesia. |

4.2 Literasi Digital sebagai Pembelajaran Orang Dewasa

Tema pertama menunjukkan bahwa literasi digital dalam pendidikan nonformal terutama bekerja sebagai pembelajaran orang dewasa. Orang dewasa belajar digital bukan karena tuntutan kurikulum formal, melainkan karena kebutuhan praktis: menghubungi keluarga, mengakses layanan kesehatan, menggunakan layanan publik, memasarkan produk, menghindari informasi palsu, atau mengikuti perubahan pekerjaan. Karena itu, keberhasilan pelatihan digital sangat dipengaruhi oleh relevansi materi dengan kehidupan peserta.

Relevansi tersebut tentu perlu jaringan internet yang memadai, agar penggunaan teknologi digital dapat memperluas self-directed learning secara optimal, tetapi peluang ini hanya dapat dimanfaatkan jika peserta memiliki literasi informasi yang cukup (Morris & Rohs, 2021; Wilson-Menzfeld et al., 2023). Untuk itu, dalam pelatihan digital diperlukan sebuah komunitas praktik daring, kehadirannya dapat mendukung pembelajaran orang dewasa melalui motivasi, tujuan profesional/personal, dan keterlibatan sosial (Abedini et al., 2021). Dalam konteks lansia, keterlibatan komunitas merupakan satu strategi instruksional yang efektif, terutama mencakup pembelajaran kolaboratif, suasana informal, alat bantu, relevansi materi, desain pelajaran, serta umpan balik (Ahmad et al., 2022).

Temuan ini diperkuat oleh (Pihlainen et al., 2021) yang menemukan bahwa pelatihan digital nonformal tidak hanya meningkatkan keterampilan, tetapi juga wellbeing, kemandirian, dan positive interdependence. Dilain pihak ditemukan pula bahwa tutor sebaya menciptakan relasi belajar yang lebih setara karena tutor dan peserta berbagi usia atau situasi hidup (Korpela et al., 2023). Artinya, pendidikan nonformal digital yang efektif bukanlah model instruksi satu arah, melainkan pendampingan yang sabar, setara, dan kontekstual.

Dari sudut pandang pendidikan masyarakat, temuan tersebut penting karena memperlihatkan bahwa literasi digital perlu dirancang dengan prinsip andragogis. Materi harus dekat dengan masalah warga, kecepatan belajar harus adaptif, dan keberhasilan tidak hanya diukur dari kemampuan menyelesaikan tugas teknis, tetapi dari bertambahnya rasa percaya diri dan kemampuan menggunakan teknologi untuk tujuan hidup yang bermakna.

4.3 Strategi Pendidikan Nonformal Berbasis Komunitas

Tema kedua adalah peran komunitas sebagai infrastruktur sosial pembelajaran digital. (Detlor et al., 2022) menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital yang dipimpin organisasi komunitas dipengaruhi oleh kualitas lingkungan belajar, komponen program, instruktur, pendanaan, keterjangkauan, dan kemampuan organisasi menjangkau kelompok marginal. Sementara (Zainal Abiddin et al., 2022) juga mengidentifikasi strategi komunitas seperti penguatan infrastruktur digital, penyediaan perangkat, modul menarik, fasilitator terlatih, insentif partisipasi, dan kepemimpinan komunitas.

(Marshall et al., 2025) memperkenalkan konsep digital mentoring sebagai praktik penting dalam adult digital inclusion. Digital mentor tidak sekadar mengajarkan langkah teknis, tetapi membantu orang dewasa menemukan cara menggunakan teknologi sesuai kebutuhan mereka. Dalam konteks ini, fasilitator, tutor PKBM, relawan TIK, kader desa, pustakawan, mahasiswa, atau pendamping komunitas dapat berperan sebagai jembatan antara teknologi dan kehidupan warga.

Studi lain memperlihatkan bagaimana community-engaged learning menghubungkan mahasiswa dengan lansia berpenghasilan rendah (Miller et al., 2024). Program seperti ini tidak hanya meningkatkan keterampilan digital peserta dewasa, tetapi juga membangun relasi antargenerasi. (Ngiam et al., 2022) menunjukkan bahwa program volunteer-led, one-on-one, dan home-based dapat meningkatkan literasi digital lansia ber-SES rendah. Artinya, pendidikan nonformal digital efektif ketika menggunakan strategi yang dekat, relasional, dan berkelanjutan.

Di Indonesia, temuan ini sejalan dengan peran PKBM dan komunitas desa. Saepudin et al. (2021) menunjukkan pelatihan literasi digital untuk tutor PKBM di Bandung Raya ditujukan untuk meningkatkan mutu layanan pembelajaran daring dan pengembangan media podcast. Pada level desa, Affandi et al. (2020) menempatkan pengembangan website desa sebagai bagian dari literasi digital dan pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, pendidikan nonformal berbasis komunitas dapat menjadi jembatan antara kebijakan transformasi digital dan kapasitas nyata warga.

4.4 Kesenjangan Digital: Dari Akses ke Manfaat Nyata

Tema ketiga menunjukkan bahwa digital divide bersifat berlapis. Choudhary dan Bansal (2022) menemukan bahwa pelatihan literasi digital bagi populasi termarginalkan umumnya berfokus pada kompetensi pencarian informasi, komunikasi, dan operasi dasar perangkat. Namun, Choudhary dan Bansal (2022) juga menegaskan bahwa efektivitas program dipengaruhi hambatan administratif, desain program, infrastruktur, pedagogi, dan dukungan keluarga. Kesenjangan digital karena itu tidak dapat diselesaikan hanya dengan menyediakan pelatihan singkat.

Kim et al. (2025) memperluas pembahasan melalui konsep third-level digital divide. Kesenjangan jenis ini muncul ketika seseorang sudah memiliki akses dan keterampilan, tetapi belum memperoleh manfaat nyata dari teknologi. Temuan mereka menunjukkan bahwa penggunaan program literasi digital yang sering, motivasi awal, dan otonomi penggunaan berhubungan dengan digital empowerment dan life betterment. Sebaliknya, rendahnya otonomi dapat mengurangi dampak literasi digital (Tomczyk et al., 2022).

(Chohan & Hu, 2022) menunjukkan bahwa pelatihan ICT untuk layanan e-government dapat meningkatkan self-efficacy warga dan penggunaan layanan publik. Temuan ini penting untuk negara berkembang, termasuk Indonesia, karena layanan publik semakin terdigitalisasi. Jika warga tidak memiliki literasi digital yang memadai, maka digitalisasi layanan justru berisiko memperlebar eksklusi. Dalam konteks pendidikan masyarakat, pelatihan digital perlu diarahkan pada penggunaan nyata: administrasi desa, layanan kesehatan, bantuan sosial, pemasaran produk, transaksi aman, pembelajaran daring, dan komunikasi warga.

Dengan demikian, pengurangan kesenjangan digital memerlukan tiga lapis intervensi. Pertama, akses terhadap perangkat dan koneksi. Kedua, pembelajaran keterampilan digital yang sesuai kebutuhan. Ketiga, pendampingan agar keterampilan tersebut menghasilkan manfaat nyata. Pendidikan nonformal berbasis komunitas dapat bekerja pada ketiga lapis ini karena memiliki kedekatan sosial dan fleksibilitas metode.

4.5 Literasi Digital sebagai Pemberdayaan

Tema keempat memperlihatkan literasi digital sebagai jalan pemberdayaan. Digital divide ditempatkan dalam kerangka digital justice dan capability approach (Chundur, 2020). Perspektif ini membantu melihat literasi digital sebagai perluasan kemampuan warga untuk memilih, bertindak, dan berpartisipasi. Literasi digital tidak boleh berhenti pada kemampuan operasional, melainkan harus membuka ruang agensi.

Dalam konteks perempuan dan ekonomi lokal, (Kusumawardani et al., 2022) menunjukkan bahwa literasi digital berbasis pendidikan komunitas dapat membantu perempuan desa wisata memasarkan produk kuliner dan mengakses sumber belajar. Sebagai upaya menguatkan pemasaran produk, pelaku UMKM membutuhkan model pendidikan komunitas yang mencakup workshop literasi digital, mentor-mentee, sharing session, best practices, dan pelatihan keterampilan khusus (Trisninawati & Sartika, 2024). Namun, yang tidak kalah penting diperhatikan adalah evaluasi kompetensi digital perempuan sebagai bagian dari strategi digital inclusivity (Juwita et al., 2024).

Pada konteks pemuda dan desa, (Astuti, 2019) menunjukkan bahwa gerakan literasi digital pemuda dapat berkontribusi pada pemberdayaan sosial, budaya, ekonomi, dan pembangunan desa. Sedang dalam studi yang lain, literasi digital pemuda dikaitkan dengan pemberdayaan masyarakat era Society 5.0 (Setiadi et al., 2023). Hal ini menegaskan bahwa website desa dapat menjadi medium literasi digital sekaligus pemberdayaan informasi masyarakat (Affandi et al., 2020). Studi-studi ini memperlihatkan bahwa pemberdayaan digital paling kuat ketika teknologi dikaitkan dengan potensi lokal, partisipasi warga, dan kebutuhan pembangunan komunitas.

Pada level masyarakat marginal, literasi digital dapat membangun koneksi komunitas, pengalaman belajar mandiri, toleransi, empati, dan dukungan terhadap digitalisasi (Rivo Nugroho et al., 2024). Temuan ini penting karena pemberdayaan bukan hanya ekonomi, tetapi juga sosial dan kultural. Literasi digital dapat memperkuat rasa memiliki, keberanian berpendapat, kemampuan berjejaring, dan partisipasi dalam ruang publik digital.

4.6 Refleksi untuk Pendidikan Nonformal di Indonesia

Bagi Indonesia, hasil sintesis ini menunjukkan bahwa pendidikan nonformal perlu memandang literasi digital sebagai agenda strategis, bukan kegiatan tambahan. PKBM, satuan pendidikan masyarakat, taman bacaan masyarakat, desa, kelompok pemuda, kelompok perempuan, dan komunitas UMKM dapat menjadi simpul belajar digital. Namun, program literasi digital harus keluar dari pola sosialisasi satu kali.

Program perlu dirancang sebagai proses pendampingan yang berulang, berbasis kebutuhan, dan terkait dengan manfaat konkret.

Pertama, PKBM dapat mengintegrasikan literasi digital ke dalam program kesetaraan, kursus, keaksaraan fungsional, dan pemberdayaan ekonomi. Pelatihan untuk tutor menjadi penting karena tutor bukan hanya mengajar materi, tetapi juga membantu warga belajar memasuki ekosistem digital. Kedua, desa dapat menjadi ruang literasi digital berbasis layanan publik dan ekonomi lokal. Website desa, administrasi digital, pemasaran produk, dan literasi informasi dapat dirancang sebagai praktik belajar warga. Ketiga, kelompok perempuan dan UMKM membutuhkan literasi digital yang terkait dengan pemasaran, keamanan transaksi, pengelolaan identitas digital, dan kepercayaan diri dalam menggunakan platform.

Keempat, program literasi digital perlu memperhatikan kelompok rentan: lansia, warga miskin, perempuan, penyandang disabilitas, warga desa, dan kelompok berpendidikan rendah. Kelompok ini sering membutuhkan model pendampingan personal, tutor sebaya, bahasa yang sederhana, latihan berulang, dan materi yang dekat dengan kehidupan mereka. Kelima, evaluasi program tidak cukup mengukur kehadiran peserta atau kemampuan teknis dasar. Evaluasi perlu menilai perubahan pada otonomi penggunaan, akses layanan, jejaring sosial, partisipasi, peluang ekonomi, dan wellbeing.

Tabel 3. Sintesis Temuan Penelitian

| Tema Sintesis | Temuan Utama | Implikasi bagi PNF | Indikator Evaluasi |
|----------------------|--|---|---|
| Adult Learning | Pembelajaran digital orang dewasa dipengaruhi oleh kebutuhan praktis, pengalaman, dukungan sosial, dan kepercayaan diri. | Menerapkan pendekatan andragogi, mentoring, tutor sebaya, dan pembelajaran kontekstual. | Kepercayaan diri, kemandirian, dan intensitas penggunaan teknologi. |
| Strategi Komunitas | Komunitas berperan sebagai lingkungan belajar melalui fasilitator, pendampingan, dan relevansi lokal. | Memperkuat peran PKBM, desa, TBM, relawan, dan komunitas UMKM sebagai pusat pembelajaran digital. | Keterlibatan komunitas, keberlanjutan program, dan kapasitas fasilitator. |
| Digital Divide | Kesenjangan digital mencakup akses, keterampilan, otonomi, dan pemanfaatan | Mengintegrasikan penyediaan akses, pelatihan, dan pendampingan dalam program literasi digital. | Akses layanan digital, penggunaan produktif, dan penurunan |

| | | | |
|--------------|---|--|--|
| | teknologi. | | kecemasan (<i>digital anxiety</i>). |
| Pemberdayaan | Literasi digital mendorong agensi individu serta meningkatkan manfaat sosial dan ekonomi. | Mengarahkan pelatihan pada kebutuhan nyata, seperti layanan publik, ekonomi lokal, dan literasi informasi. | Partisipasi masyarakat, peningkatan pendapatan, perluasan jejaring, dan kesejahteraan (<i>well-being</i>). |

4.7 Model Konseptual Sintesis

Berdasarkan sintesis, artikel ini mengajukan model konseptual: dukungan komunitas dan akses digital menjadi kondisi awal; proses pembelajaran orang dewasa berlangsung melalui mentoring, tutor sebaya, latihan praktis, dan komunitas belajar; proses tersebut meningkatkan literasi digital; literasi digital mengurangi kesenjangan akses, keterampilan, otonomi, dan manfaat; hasil akhirnya adalah pemberdayaan individu dan komunitas. Model ini menempatkan pendidikan nonformal sebagai mediator antara teknologi dan perubahan sosial.

Model ini juga menegaskan bahwa teknologi tidak otomatis memberdayakan. Yang memberdayakan adalah proses belajar sosial yang membuat warga mampu mengubah teknologi menjadi alat untuk mengakses sumber daya, memperluas jejaring, menyelesaikan masalah, dan meningkatkan posisi tawar. Karena itu, ukuran keberhasilan literasi digital dalam pendidikan masyarakat bukan hanya seberapa banyak warga mengikuti pelatihan, tetapi seberapa jauh mereka memperoleh kemampuan untuk bertindak lebih mandiri dan berpartisipasi lebih bermakna.

4 KESIMPULAN

Systematic literature review ini menunjukkan bahwa literasi digital dalam pendidikan nonformal berbasis komunitas merupakan isu multidimensi yang menghubungkan pembelajaran orang dewasa, kesenjangan digital, dan pemberdayaan. Dari 32 artikel inti yang disintesis, tampak bahwa keberhasilan literasi digital tidak hanya ditentukan oleh akses perangkat atau materi teknis, tetapi oleh relevansi kebutuhan, dukungan sosial, pendampingan, tutor sebaya, kapasitas fasilitator, dan keberlanjutan program.

Sintesis menghasilkan empat temuan utama. Pertama, literasi digital dalam konteks orang dewasa harus dirancang secara andragogis, berbasis pengalaman dan kebutuhan praktis. Kedua, komunitas merupakan infrastruktur sosial penting untuk menjangkau warga yang sulit dilayani pendidikan formal. Ketiga, kesenjangan digital

harus dipahami sampai pada level manfaat nyata, bukan hanya akses dan keterampilan. Keempat, literasi digital dapat menjadi pemberdayaan jika membantu warga memperoleh otonomi, partisipasi, akses layanan, jejaring sosial, peluang ekonomi, dan kesejahteraan.

Bagi Indonesia, temuan ini menguatkan posisi PKBM, desa, komunitas pemuda, kelompok perempuan, dan UMKM sebagai ruang strategis pendidikan digital masyarakat. Program literasi digital sebaiknya tidak berhenti sebagai sosialisasi sesaat, tetapi dikembangkan sebagai pendampingan belajar yang kontekstual, partisipatif, dan terhubung dengan masalah hidup warga. Keterbatasan artikel ini adalah sebagian metadata masih perlu diverifikasi melalui akses database institusional. Penelitian berikutnya dapat melakukan meta-sintesis lebih mendalam terhadap studi Indonesia dan menguji model konseptual ini melalui penelitian lapangan di PKBM atau komunitas desa.

5 DAFTAR PUSTAKA

- A. Hasdiansyah, Ihwan Ridwan, Nur Ida, & Salmia Salama. (2025). *Collaborative Learning Networks for Farmer Economic Empowerment: A Literature Review*. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 12(1), 105–120.
- Abedini, A., Abedin, B., & Zowghi, D. (2021). Adult learning in online communities of practice: A systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1663–1694. <https://doi.org/10.1111/bjet.13120>
- Affandi, M., Bungai, J., & Perdana, I. (2020). Implementasi literasi digital melalui pengembangan website desa sebagai upaya pemberdayaan masyarakat. *Jurnal AKRAB*, 11(1), 54–63. <https://doi.org/10.51495/jurnalakrab.v11i1.315>
- Ahmad, N. A., Abd Rauf, M. F., Mohd Zaid, N. N., Zainal, A., Tengku Shahdan, T. S., & Abdul Razak, F. H. (2022). Effectiveness of instructional strategies designed for older adults in learning digital technologies: A systematic literature review. *SN Computer Science*, 3(2), 130. <https://doi.org/10.1007/s42979-022-01016-0>
- Astuti, E. Z. L. (2019). Gerakan literasi digital: Studi pemberdayaan pemuda melalui program sistem informasi potensi kreatif desa di Kulonprogo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan*, 3(2). <https://doi.org/10.14421/jpm.2019.032-05>
- Chohan, S. R., & Hu, G. (2022). Strengthening digital inclusion through e-government: Cohesive ICT training programs to intensify digital competency. *Information Technology for Development*, 28(1), 16–38. <https://doi.org/10.1080/02681102.2020.1841713>
- Choudhary, H., & Bansal, N. (2022). Addressing digital divide through digital literacy training programs: A systematic literature review. *Digital Education Review*, (41), 224–248. <https://doi.org/10.1344/der.2022.41.224-248>
- Chundur, S. (2020). Digital justice. *The Journal of Community Informatics*, 16, 118–140. <https://doi.org/10.15353/joci.v16i0.3485>

- Detlor, B., Julien, H., La Rose, T., & Serenko, A. (2022). Community-led digital literacy training: Toward a conceptual framework. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 73(10), 1387–1400. <https://doi.org/10.1002/asi.24639>
- Juwita, R., Rahayu, D., Nimatu Rohmah, A., & Dhemas Pawae, R. (2024). Unlocking women's empowerment towards digital inclusivity in East Kalimantan through digital competence evaluation. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 27(3), 260. <https://doi.org/10.22146/jsp.78163>
- Kim, Y., Beland, S. E., & Subramaniam, M. (2026). Crossing the third-level digital divide through digital literacy programs. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 77(2), 397–413. <https://doi.org/10.1002/asi.70032>
- Korpela, V., Pajula, L., & Hänninen, R. (2023). Older adults learning digital skills together: Peer tutors' perspectives on non-formal digital support. *Media and Communication*, 11(3). <https://doi.org/10.17645/mac.v11i3.6742>
- Kusumawardani, E., Trisanti, T., & Kusumawardani, E. (2022). Digital literacy model to empower women using community-based education approach. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(1), 175–188. <https://doi.org/10.18844/wjet.v14i1.6714>
- Marshall, A., Dezuanni, M., & Hourigan, A. (2025). Defining digital mentoring to advance adult digital inclusion. *Community Development Journal*. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsaf021>
- Miller, L. M. S., Callegari, R. A., Abah, T., & Fann, H. (2024). Digital literacy training for low-income older adults through undergraduate community-engaged learning: Single-group pretest-posttest study. *JMIR Aging*, 7, e51675. <https://doi.org/10.2196/51675>
- Morris, T. H., & Rohs, M. (2021). Digitization bolstering self-directed learning for information literate adults: A systematic review. *Computers and Education Open*, 2, 100048. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100048>
- Ngiam, N. H. W., Yee, W. Q., Teo, N., Yow, K. S., Soundararajan, A., Lim, J. X., Lim, H. A., Tey, A., Tang, K. W. A., Tham, C. Y. X., Tan, J. P. Y., Lu, S. Y., Yoon, S., Ng, K. Y. Y., & Low, L. L. (2022). Building digital literacy in older adults of low socioeconomic status in Singapore (Project Wire Up): Nonrandomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), e40341. <https://doi.org/10.2196/40341>
- 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. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pihlainen, K., Korjonen-Kuusipuro, K., & Kärnä, E. (2021). Perceived benefits from non-formal digital training sessions in later life: Views of older adult learners, peer tutors, and teachers. *International Journal of Lifelong Education*, 40(2), 155–169. <https://doi.org/10.1080/02601370.2021.1919768>

- Rivo Nugroho, Sjafiatul Mardiyah, Heru Siswanto, Monica Widyaswari, & Teguh Dewangga. (2024). Construction of knowledge and learning experience to build digital literacy in marginal communities. *Journal of Nonformal Education*, 10(2), 457–467. <https://doi.org/10.15294/jone.v10i2.4826>
- Saepudin, A., Amatullah, S. Z., & Rahmawati, U. (2021). Penguatan kompetensi tutor dalam meningkatkan mutu layanan pembelajaran melalui pelatihan literasi digital: Kegiatan pengabdian pada satuan PKBM di wilayah Bandung Raya. *E-Coops-Day*, 2(2), 83–92.
- Seo, H., Erba, J., Altschwager, D., & Geana, M. (2019). Evidence-based digital literacy class for older, low-income African-American adults. *Journal of Applied Communication Research*, 47(2), 130–152. <https://doi.org/10.1080/00909882.2019.1587176>
- Setiadi, D., Nurhayati, S., Ansori, A., Zubaidi, M., & Amir, R. (2023). Youth's digital literacy in the context of community empowerment in an emerging Society 5.0. *Society*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.33019/society.v11i1.491>
- Susanti, L. D., Indrianti, D. T., Hilmi, M. I., & Handayani, S. M. (2022). Literasi digital: Pemberdayaan perempuan pada kelompok Dasa Wisma di Kabupaten Banyuwangi. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 6(2), 115–126. <https://doi.org/10.21831/diklus.v6i2.49504>
- Tinmaz, H., Lee, Y.-T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Trisninawati, T., & Sartika, D. (2024). Digital literacy model to improve the marketing skills of micro, small, and medium enterprises women with a community-based educational approach. *JPPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 10(2), 952–960. <https://doi.org/10.29210/020244149>
- Zainal Abiddin, N., Ibrahim, I., & Abdul Aziz, S. A. (2022). Advocating digital literacy: Community-based strategies and approaches. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 11(1), 198. <https://doi.org/10.36941/ajis-2022-0018>