



**PENERAPAN *DIGITAL LEARNING* DALAM MENDUKUNG PEMBELAJARAN
PESERTA DIDIK DI PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT**

**Firsta Bagus Sugiharto¹, Kardiana Metha Rozhana², Reni Wahyu Eka Sayekti³, Tomas
Surandoko⁴**

^{1,2,4} Universitas Tribhuwana Tunggaladewi, ³Universitas Negeri Malang

e-mail: bagusfirsta@unitri.ac.id

Diterima: 16/12/2025; Direvisi: 8/1/2026; Diterbitkan: 15/1/2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital mendorong Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) untuk mengadaptasi pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Namun, penerapan *digital learning* di PKBM masih menghadapi keterbatasan pada aspek kesiapan sumber daya dan sarana pendukung. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan *digital learning* dalam mendukung pembelajaran peserta didik di PKBM, khususnya pada peningkatan pemahaman materi, keterampilan digital, dan kemandirian belajar. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan subjek peserta didik dan tutor PKBM. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket, dan wawancara, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *digital learning* meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, mempermudah akses materi, serta mendorong peningkatan literasi digital dan kepercayaan diri dalam penggunaan teknologi. Meskipun masih terdapat kendala berupa keterbatasan perangkat dan akses internet, penerapan *digital learning* terbukti memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pembelajaran di PKBM dan layak dikembangkan sebagai strategi pembelajaran pendidikan nonformal.

Kata Kunci: *digital learning, PKBM, pembelajaran nonformal.*

ABSTRACT

The development of digital technology has encouraged Community Learning Centers (Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat/PKBM) to adopt more flexible learning approaches that are responsive to learners' needs. However, the implementation of digital learning in PKBM still faces limitations related to resource readiness and supporting infrastructure. This study aims to analyze the implementation of digital learning in supporting learners' learning processes in PKBM, particularly in improving content comprehension, digital skills, and learning independence. The study employed a descriptive approach involving PKBM learners and tutors as research subjects. Data were collected through observation, questionnaires, and interviews, and analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing techniques. The findings indicate that the implementation of digital learning increases learners' active participation, facilitates access to learning materials, and promotes the development of digital literacy and confidence in using technology. Despite challenges such as limited devices and unequal internet access, digital learning has been shown to contribute positively to the effectiveness of learning in PKBM and is worthy of further development as a learning strategy in nonformal education.

Keywords: *digital learning, PKBM, nonformal education.*



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang masif saat ini telah secara fundamental mengubah cara belajar masyarakat, tidak terkecuali pada jalur pendidikan nonformal seperti Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM). Institusi ini memiliki karakteristik unik karena melayani peserta didik dengan latar belakang sosial, rentang usia, dan pengalaman belajar yang sangat beragam. Pergeseran paradigma ini memaksa proses pembelajaran untuk tidak lagi bergantung sepenuhnya pada ruang kelas fisik yang kaku, melainkan menuntut adanya fleksibilitas akses, waktu yang dapat disesuaikan, serta ketersediaan sumber belajar *digital* yang memadai. Studi mendalam tentang pemanfaatan *platform* dan sumber belajar daring pada pendidikan orang dewasa menunjukkan bahwa digitalisasi membuka peluang emas untuk perluasan jangkauan layanan pendidikan, akan tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan ekosistem pembelajaran yang mendukung secara menyeluruh (Karger et al., 2024). Realitas perubahan lanskap pendidikan tersebut menempatkan *digital learning* sebagai sebuah strategi vital dan tak terelakkan untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan oleh PKBM tetap relevan, efektif, dan adaptif terhadap cepatnya laju perubahan sosial serta kemajuan teknologi informasi (Almeida & Morais, 2025).

Secara fundamental, PKBM berfungsi sebagai ruang pendidikan kesetaraan dan pemberdayaan masyarakat, sehingga kualitas pembelajaran menjadi indikator utama penentu daya guna program tersebut bagi warga belajar. Penguatan mutu pembelajaran di lingkungan PKBM tidak cukup hanya dengan memenuhi ketersediaan perangkat *digital* semata, tetapi juga menuntut adanya tata kelola yang profesional dan kontrol kualitas yang ketat terhadap proses belajar daring. Penelitian yang dipublikasikan pada jurnal UNNES menunjukkan bahwa standar proses yang baku, *monitoring* pembelajaran yang rutin, dan dukungan teknis yang responsif sangat memengaruhi konsistensi layanan pembelajaran nonformal berbasis *digital* (Saepudin et al., 2021a). Konteks implementasi di PKBM menjadi jauh lebih menantang dibandingkan pendidikan formal karena peserta didik sering kali dihadapkan pada kendala struktural, seperti keterbatasan kepemilikan perangkat keras yang memadai dan tingkat literasi *digital* yang tidak merata antar individu (Suddin et al., 2024). Hal ini menciptakan kesenjangan antara harapan ideal digitalisasi dengan realitas infrastruktur dan kemampuan pengguna di lapangan.

Dalam konteks spesifik program kesetaraan Paket, kebutuhan akan akses sumber belajar yang cepat, fleksibel, dan variatif membuat peran internet dan sumber belajar *digital* menjadi semakin dominan dan tak tergantikan. Bukti empirik dari penelitian yang dilakukan di UNY menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan sumber belajar berbasis *digital* di PKBM berada pada kategori tinggi ketika warga belajar memiliki akses mandiri terhadap gawai dan mendapatkan pendampingan tutor yang memadai (Wahidin et al., 2022). Temuan ini mengisyaratkan bahwa *digital learning* di PKBM bukan sekadar tren sesaat, melainkan telah menjadi kebutuhan struktural untuk memperkuat akses terhadap materi ajar, latihan soal, dan evaluasi pembelajaran. Namun, perlu dicatat bahwa tingkat pemanfaatan teknologi *digital* yang tinggi tidak secara otomatis menjamin efektivitas pembelajaran apabila tidak didukung oleh desain pembelajaran (*instructional design*) yang terencana, sistematis, dan kontekstual sesuai kebutuhan warga belajar (Zakariyah et al., 2024). Tanpa desain yang baik, teknologi hanya menjadi alat tanpa dampak pedagogis yang signifikan.

Pengalaman global menghadapi pandemi Covid-19 telah mempercepat adopsi teknologi *digital* pada pendidikan nonformal secara drastis dan memunculkan kebiasaan baru belajar dari rumah (*study from home*). Literatur pendidikan nonformal secara konsisten menunjukkan bahwa teknologi *digital* terbukti mampu menjaga kesinambungan pembelajaran di masa krisis, tetapi penerapannya tetap menyisakan tantangan besar terkait kesiapan kelembagaan, kualitas



pendampingan tutor, dan kesenjangan akses internet (Harahap et al., 2022). Di lingkungan PKBM, perubahan pola belajar ini sering kali terjadi jauh lebih cepat daripada kesiapan sistem pendukung yang dimiliki oleh lembaga. Kondisi ketimpangan kecepatan adaptasi tersebut memperjelas urgensi untuk melakukan penelitian yang menelaah secara kritis bagaimana *digital learning* benar-benar bekerja dalam praktik layanan PKBM sehari-hari, bukan hanya melihatnya pada tataran kebijakan makro atau wacana akademis semata (Anbiya & Irfaan, 2023). Diperlukan evaluasi mendalam untuk memastikan teknologi menjadi solusi, bukan beban tambahan bagi warga belajar.

Keberhasilan implementasi *digital learning* di PKBM juga sangat ditentukan oleh faktor sumber daya manusia, khususnya kesiapan tutor sebagai pengelola utama pengalaman belajar. Kajian pada jurnal pendidikan nonformal di Indonesia menegaskan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran *digital* di PKBM sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogik-digital tutor, kemampuan mereka dalam mengelola dinamika pembelajaran daring, serta adanya dukungan kelembagaan yang memadai dalam penyediaan sarana dan pendampingan berkelanjutan (Sari & Multisuandi, 2025). Ketika tutor belum memiliki kesiapan yang matang, pembelajaran cenderung bergeser menjadi sekadar pemberian tugas administratif tanpa adanya interaksi edukatif yang bermakna. Oleh karena itu, penilaian terhadap penerapan *digital learning* perlu dilihat dari kualitas proses mengajar dan interaksi yang terbangun, bukan hanya dari sekadar penggunaan aplikasi canggih atau *platform digital* tertentu (Dewi et al., 2024). Kualitas interaksi manusia tetap menjadi kunci dalam pendidikan berbasis teknologi.

Sementara itu, jika dilihat dari sisi peserta didik, pembelajaran jarak jauh pada pendidikan kesetaraan menunjukkan dampak yang nyata terhadap pola akses belajar, namun hasilnya sangat bergantung pada desain layanan dan dukungan belajar yang diterima. Riset komprehensif pada pendidikan kesetaraan menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis *digital* secara signifikan meningkatkan keterjangkauan akses dan partisipasi belajar di luar kelas fisik, walaupun data di lapangan menunjukkan masih terdapat variasi pengalaman belajar yang cukup lebar antar warga belajar (Prameswari et al., 2025). PKBM memiliki tanggung jawab moral untuk memastikan bahwa *digital learning* tidak memperlebar ketimpangan *digital* (*digital divide*), tetapi justru memperluas kesempatan belajar secara inklusif bagi semua kalangan. Hal ini menjadikan indikator seperti pemahaman materi substansial, penguasaan keterampilan *digital*, dan tingkat kemandirian belajar menjadi variabel yang sangat relevan untuk dikaji secara empiris (Sumarjaya et al., 2022). Penguatan literasi digital warga belajar melalui pelatihan juga menjadi prasyarat mutlak agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal (Saifullah & Ismail, 2023).

Pada tataran pengembangan model dan materi, sejumlah studi mendorong adanya inovasi pembelajaran *digital* yang disesuaikan secara spesifik dengan karakter warga belajar dewasa. Inovasi pembelajaran berbasis *e-learning* yang menekankan penggunaan media interaktif dan strategi yang mendukung keterlibatan peserta didik secara aktif telah terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar dalam konteks pembelajaran *digital* di Indonesia (Khotimah et al., 2025). Namun, inovasi pembelajaran akan berumur pendek jika tidak ditopang oleh kesiapan infrastruktur dan pendampingan berkelanjutan (Darmawan et al., 2025). Sejalan dengan itu, pengembangan sumber belajar terbuka (*open educational resources*) harus didesain secara fleksibel agar dapat diikuti oleh peserta didik dengan latar belakang berbeda (Afonso et al., 2025). Berdasarkan dinamika kompleks tersebut, penelitian ini memfokuskan analisis pada penerapan *digital learning* dalam mendukung pembelajaran peserta didik di PKBM, terutama pada aspek pemahaman materi, keterampilan *digital*, dan kemandirian belajar. Fokus ini penting karena pembelajaran daring yang efektif memerlukan



keselarasan tujuan, desain, dan evaluasi, bukan semata adopsi teknologi (Saepudin et al., 2021b).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai penerapan *digital learning* dalam mendukung pembelajaran peserta didik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM). Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti menggali proses, makna, dan dinamika pembelajaran berbasis digital secara kontekstual dalam lingkungan pendidikan nonformal (Creswell & Poth, 2018). Penelitian dilaksanakan pada salah satu PKBM penyelenggara program pendidikan kesetaraan, dengan subjek penelitian meliputi peserta didik dan tutor yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran *digital learning*. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive berdasarkan keterlibatan aktif dan relevansi terhadap fokus penelitian, sebagaimana direkomendasikan dalam penelitian studi kasus pendidikan (Yin, 2018).

Prosedur penelitian meliputi tahap perencanaan, pengumpulan data, analisis data, dan penarikan simpulan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses pembelajaran berbasis digital, penyebaran angket untuk memperoleh gambaran pengalaman dan persepsi peserta didik, serta wawancara mendalam dengan tutor dan pengelola PKBM guna menggali informasi terkait perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi *digital learning* (Winarti et al., 2025). Instrumen penelitian disusun secara terstruktur untuk memastikan kesesuaian isi dengan tujuan penelitian, (Kania et al., 2024). Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan secara berkelanjutan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik dan sumber agar hasil penelitian mencerminkan kondisi empiris penerapan *digital learning* di PKBM secara komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Zakariyah et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Penerapan Digital Learning dalam Proses Pembelajaran di PKBM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *digital learning* di PKBM telah berlangsung secara bertahap dan adaptif sesuai dengan karakteristik peserta didik serta kesiapan lembaga. PKBM memanfaatkan berbagai media dan platform digital, seperti aplikasi pesan instan untuk komunikasi pembelajaran, video pembelajaran sebagai penguatan materi, serta sumber belajar daring yang relevan dengan program pendidikan kesetaraan. Tutor menggunakan media digital tidak hanya untuk menyampaikan materi, tetapi juga untuk memberikan tugas, memantau kehadiran belajar, dan memberikan umpan balik terhadap hasil pekerjaan peserta didik. Pola pembelajaran yang diterapkan bersifat fleksibel dan tidak sepenuhnya menggantikan pembelajaran tatap muka, melainkan dikombinasikan dalam bentuk *blended learning*. Model ini dipilih untuk menyesuaikan dengan tingkat literasi digital peserta didik dan ketersediaan sarana pendukung.

Tabel 1. Bentuk Penerapan Digital Learning dalam Pembelajaran di PKBM

Aspek Penerapan	Media/Platform yang Digunakan	Bentuk Kegiatan Pembelajaran
Penyampaian materi	Video pembelajaran, dokumen digital	Penjelasan materi dan penguatan konsep



Komunikasi pembelajaran	Aplikasi pesan instan	Diskusi, pengumuman, tanya jawab
Pemberian tugas	Pesan instan, formulir daring	Pengiriman dan pengumpulan tugas
Akses sumber belajar	Situs edukasi, tautan daring	Belajar mandiri dan eksplorasi materi
Evaluasi pembelajaran	Angket daring, tugas digital	Penilaian pemahaman dan proses

Dalam praktiknya, peserta didik mengakses materi pembelajaran melalui gawai pribadi, baik secara sinkron pada waktu tertentu maupun secara asinkron sesuai dengan waktu luang masing-masing. Fleksibilitas ini dinilai membantu peserta didik yang memiliki keterbatasan waktu karena bekerja atau memiliki tanggung jawab keluarga. Tutor berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik dalam memanfaatkan media digital secara efektif, sekaligus memastikan materi pembelajaran tetap selaras dengan tujuan kurikulum kesetaraan. Meskipun demikian, penerapan *digital learning* belum sepenuhnya terstandar dalam satu sistem pembelajaran terpadu, sehingga penggunaan platform dan media masih bersifat situasional dan menyesuaikan kebutuhan pembelajaran.

Secara keseluruhan, penerapan *digital learning* telah menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan proses pembelajaran di PKBM. Walaupun masih terdapat keterbatasan pada aspek standarisasi sistem dan pemerataan akses perangkat, pemanfaatan media digital terbukti mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa *digital learning* di PKBM tidak hanya berfungsi sebagai solusi teknis, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang memperkuat layanan pendidikan nonformal secara kontekstual.

2. Dampak Digital Learning terhadap Pemahaman Materi dan Keterampilan Digital Peserta Didik

Penerapan *digital learning* memberikan dampak positif terhadap pemahaman materi peserta didik di PKBM. Berdasarkan hasil angket dan wawancara, peserta didik menyatakan bahwa materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami karena dapat diakses ulang kapan saja melalui media digital. Pengulangan materi secara mandiri membantu peserta didik memperkuat pemahaman terhadap konsep yang sebelumnya dianggap sulit. Selain itu, penggunaan video pembelajaran dan sumber belajar daring memungkinkan peserta didik memahami materi secara lebih visual dan kontekstual. Kondisi ini menunjukkan bahwa *digital learning* mendukung gaya belajar peserta didik yang beragam.

Tabel 2. Dampak *Digital Learning* terhadap Pemahaman Materi dan Keterampilan Digital Peserta Didik

Aspek Dampak	Indikator	Temuan Penelitian
Pemahaman materi	Akses ulang materi	Peserta didik lebih mudah memahami konsep
Pemahaman materi	Media visual	Materi lebih jelas dan kontekstual
Keterampilan digital	Penggunaan perangkat	Meningkatnya kemampuan operasional dasar
Keterampilan digital	Akses platform belajar	Peserta didik lebih mandiri



Keterampilan
digital

Pengiriman tugas

Tugas dikirim tepat waktu

Dari aspek keterampilan digital, peserta didik menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengoperasikan perangkat digital seperti telepon pintar dan aplikasi pendukung pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih terbiasa mengakses platform pembelajaran, membuka materi digital, serta mengirimkan tugas secara daring sesuai instruksi tutor. Aktivitas ini mendorong peserta didik untuk menggunakan teknologi secara lebih produktif sebagai sarana belajar, bukan sekadar alat komunikasi atau hiburan. Peningkatan keterampilan ini terlihat jelas pada peserta didik yang sebelumnya memiliki pengalaman terbatas dalam penggunaan teknologi. Tutor berperan penting dalam memberikan arahan awal dan pendampingan selama proses pembelajaran berlangsung.

Meskipun memberikan dampak positif, tingkat penguasaan keterampilan digital peserta didik masih menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Perbedaan usia, latar belakang pendidikan, dan pengalaman awal menggunakan teknologi menjadi faktor utama yang memengaruhi variasi tersebut. Peserta didik yang lebih muda dan terbiasa menggunakan gawai cenderung lebih cepat beradaptasi dibandingkan peserta didik usia dewasa. Selain itu, intensitas penggunaan *digital learning* juga memengaruhi kecepatan peningkatan keterampilan digital. Peserta didik yang lebih sering terlibat dalam aktivitas pembelajaran digital menunjukkan perkembangan keterampilan yang lebih baik.

Dari sisi pemahaman materi, *digital learning* memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan ritme masing-masing. Peserta didik tidak lagi sepenuhnya bergantung pada penjelasan tutor di kelas, melainkan dapat mencari, membaca, dan mempelajari kembali materi secara mandiri. Hal ini berdampak pada meningkatnya rasa percaya diri peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Peserta didik juga lebih berani mengajukan pertanyaan dan berdiskusi karena telah memiliki gambaran awal mengenai materi yang dipelajari. Pembelajaran menjadi lebih aktif dan partisipatif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Secara keseluruhan, penerapan *digital learning* terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman materi dan keterampilan digital peserta didik di PKBM. Meskipun masih terdapat kendala pada perbedaan kemampuan awal dan keterbatasan pengalaman teknologi, *digital learning* mampu membuka peluang pembelajaran yang lebih inklusif dan fleksibel. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran nonformal perlu disertai pendampingan tutor yang berkelanjutan. Dengan strategi yang tepat, *digital learning* dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapan digital peserta didik di PKBM.

3. Digital Learning dan Kemandirian Belajar Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *digital learning* berkontribusi nyata terhadap peningkatan kemandirian belajar peserta didik di PKBM. Peserta didik menjadi lebih bertanggung jawab dalam mengatur waktu belajar, mengakses materi secara mandiri, serta menyelesaikan tugas tanpa ketergantungan penuh pada tutor. Fleksibilitas pembelajaran memungkinkan peserta didik menyesuaikan proses belajar dengan aktivitas kerja dan kehidupan sehari-hari. Kondisi ini mendorong pergeseran peran peserta didik dari penerima materi pasif menjadi pembelajar yang lebih aktif dan mandiri.

Tabel 3. Indikator Kemandirian Belajar Peserta Didik dalam Digital Learning di PKBM



Aspek	Indikator Perilaku	Temuan Penelitian
Kemandirian		
Pengelolaan waktu	Menentukan waktu belajar sendiri	Disiplin dan fleksibilitas meningkat
Akses materi	Mengakses materi tanpa arahan langsung	Inisiatif belajar bertambah
Penyelesaian tugas	Mengumpulkan tugas secara mandiri	Ketergantungan pada tutor berkurang
Pemanfaatan sumber	Mencari sumber belajar digital	Aktivitas belajar lebih aktif
Tanggung jawab	Memantau kemajuan belajar	Kesadaran belajar meningkat

Dalam praktik pembelajaran, peserta didik menunjukkan kemampuan untuk merencanakan aktivitas belajar sesuai kondisi masing-masing. Peserta didik yang bekerja memanfaatkan waktu luang untuk mengakses materi dan mengerjakan tugas, sementara peserta didik lain menggunakan materi digital sebagai penguatan belajar mandiri. Tutor berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan umum dan umpan balik, bukan sebagai satu-satunya sumber belajar. Pola interaksi ini memperkuat otonomi belajar peserta didik sekaligus menjaga kesinambungan proses pembelajaran.

Meskipun kemandirian belajar mengalami peningkatan, hasil penelitian juga menunjukkan adanya variasi tingkat kemandirian antar peserta didik. Beberapa peserta didik masih memerlukan pendampingan intensif, terutama dalam menjaga konsistensi belajar dan mengatasi kendala teknis seperti keterbatasan perangkat atau akses internet. Perbedaan usia dan pengalaman belajar sebelumnya turut memengaruhi kecepatan adaptasi terhadap pembelajaran digital. Secara keseluruhan, *digital learning* mampu membentuk pola belajar yang lebih mandiri dan adaptif, meskipun tetap memerlukan strategi pendampingan yang berkelanjutan di lingkungan PKBM.

Pembahasan

1. Penerapan *Digital Learning* dalam Proses Pembelajaran di PKBM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digital learning di PKBM berlangsung secara adaptif dan kontekstual, sejalan dengan karakteristik pendidikan nonformal yang menuntut fleksibilitas layanan pembelajaran. Peserta didik PKBM umumnya memiliki latar belakang sosial, usia, dan tanggung jawab yang beragam, sehingga pembelajaran digital diposisikan sebagai sarana untuk memperluas akses dan menjaga keberlanjutan belajar. Temuan ini didukung oleh kajian yang menegaskan bahwa manajemen pendidikan nonformal yang efektif berkontribusi secara signifikan terhadap pemberdayaan masyarakat dan peningkatan layanan pembelajaran, menunjukkan bahwa kualitas layanan sangat dipengaruhi oleh kemampuan lembaga dalam mengelola strategi pembelajaran sesuai kebutuhan warga belajar. (Mahu, 2025). Digitalisasi pembelajaran pada pendidikan nonformal efektif ketika desain pembelajarannya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan konteks lokal, karena model pembelajaran daring yang efektif mampu menyediakan aktivitas dan interaksi yang bermakna sesuai karakteristik peserta didik dan lingkungan belajarnya (Erlinda, 2023). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran di PKBM mencakup penggunaan aplikasi pesan instan sebagai sarana komunikasi pembelajaran, video pembelajaran untuk penyampaian materi, serta sumber belajar daring sebagai pengayaan yang dapat diakses secara fleksibel oleh peserta didik.



Pola pemanfaatan media tersebut memungkinkan tutor menyampaikan materi, memberikan tugas, serta melakukan pemantauan proses belajar tanpa terikat ruang dan waktu, sehingga memperluas akses pembelajaran pada program pendidikan kesetaraan. Penelitian pada pendidikan nonformal menunjukkan bahwa penggunaan media digital secara terencana mampu meningkatkan akses dan pemahaman materi warga belajar, terutama bagi peserta didik yang memiliki keterbatasan waktu dan mobilitas (Sinuhaji et al., 2025). Model pembelajaran yang diterapkan di PKBM umumnya bersifat *blended learning*, yaitu mengombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis digital untuk mengakomodasi perbedaan literasi digital serta keterbatasan sarana dan jaringan internet. Pendekatan ini dipandang efektif karena pembelajaran tatap muka tetap digunakan untuk penguatan konsep dan pendampingan, sementara pembelajaran digital dimanfaatkan untuk fleksibilitas akses materi dan latihan mandiri (Hadi & Manshur, 2025). Dari sisi pengelolaan pembelajaran, keberhasilan digital learning menuntut kesiapan tutor dan lembaga dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi pembelajaran berbasis digital, dengan menempatkan tutor sebagai fasilitator yang mengarahkan pemanfaatan teknologi secara produktif (Suwanda et al., 2024). Secara keseluruhan, digital learning di PKBM berfungsi sebagai penguat layanan pembelajaran nonformal dan pendidikan orang dewasa, bukan sebagai pengganti total pembelajaran tatap muka, karena mampu menjawab keterbatasan waktu, ruang, dan sumber belajar sekaligus memperkuat keterlibatan peserta didik dalam kerangka pembelajaran sepanjang hayat (Suryadi et al., 2022).

2. Dampak Digital Learning terhadap Pemahaman Materi dan Keterampilan Digital Peserta Didik

Peningkatan pemahaman materi peserta didik melalui akses ulang materi dan penggunaan media visual menunjukkan bahwa *digital learning* mampu mendukung pembelajaran yang lebih bermakna dan berpusat pada peserta didik. Akses fleksibel terhadap materi digital memungkinkan peserta didik mempelajari kembali konsep yang belum dipahami sesuai dengan ritme belajarnya masing-masing. Kondisi ini relevan dengan karakteristik peserta didik PKBM yang memiliki keterbatasan waktu belajar karena bekerja atau tanggung jawab keluarga. Temuan ini konsisten dengan penelitian (R. Sari et al., 2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan sumber belajar digital pada program kesetaraan Paket C berkontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman materi pembelajaran.

Penggunaan media visual seperti video pembelajaran dan bahan ajar digital membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret dan kontekstual. Media visual mampu menjembatani konsep abstrak dengan situasi nyata sehingga memudahkan proses pemahaman. Penelitian (Oktafiana, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital pada PKBM meningkatkan fokus dan ketertarikan belajar peserta didik. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa variasi media digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas pemahaman materi pembelajaran. Dengan demikian, pemilihan media digital yang tepat menjadi faktor strategis dalam efektivitas *digital learning*.

Selain berdampak pada pemahaman materi, *digital learning* juga mendorong peningkatan keterampilan digital peserta didik. Peserta didik menjadi lebih terbiasa mengoperasikan perangkat digital, mengakses platform pembelajaran, serta mengirimkan tugas secara daring. Peningkatan keterampilan ini menunjukkan bahwa pembelajaran digital tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada penguasaan keterampilan teknologi dasar. Hal ini selaras dengan temuan (D. P. Sari & Multisuandi, 2025) yang menegaskan bahwa pembelajaran



berbasis digital berperan penting dalam meningkatkan literasi dan keterampilan digital peserta didik pada pendidikan nonformal.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan adanya variasi tingkat penguasaan keterampilan digital antar peserta didik. Perbedaan usia, latar belakang pendidikan, serta pengalaman awal menggunakan teknologi memengaruhi kecepatan adaptasi terhadap pembelajaran digital. Penelitian (Feriska et al., 2025) mengungkap bahwa peserta didik dewasa pada program kesetaraan memerlukan pendampingan lebih intensif dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas *digital learning* sangat dipengaruhi oleh kesiapan individu peserta didik. Oleh karena itu, peran tutor tetap penting dalam memberikan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Secara keseluruhan, *digital learning* memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman materi dan keterampilan digital peserta didik di PKBM. Meskipun masih terdapat perbedaan kemampuan dan keterbatasan pengalaman teknologi, pembelajaran digital terbukti memperluas akses belajar dan memperkaya pengalaman pembelajaran peserta didik. Temuan ini memperkuat hasil penelitian (Karnain et al., 2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran digital pada pendidikan nonformal efektif apabila disertai pendampingan tutor yang berkelanjutan. Dengan pengelolaan yang tepat, *digital learning* dapat menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapan digital peserta didik pendidikan kesetaraan.

3. Digital Learning dan Kemandirian Belajar Peserta Didik

Temuan penelitian menunjukkan bahwa *digital learning* mendorong peningkatan kemandirian belajar peserta didik di PKBM, yang ditandai dengan kemampuan mengatur waktu belajar, mengakses materi secara mandiri, serta menyelesaikan tugas tanpa ketergantungan penuh pada tutor. Fleksibilitas pembelajaran digital memberikan ruang bagi peserta didik untuk menyesuaikan proses belajar dengan aktivitas kerja dan kehidupan sehari-hari. Kondisi ini sangat relevan dengan karakteristik peserta didik PKBM yang sebagian besar merupakan pembelajar dewasa. Perubahan tersebut mencerminkan pergeseran pola belajar dari ketergantungan pada tutor menuju pembelajaran yang lebih otonom. Hal ini menegaskan bahwa *digital learning* berkontribusi pada penguatan kemandirian belajar dalam pendidikan nonformal.

Kemandirian belajar yang berkembang melalui *digital learning* mencerminkan terbentuknya kemampuan *self-regulated learning*, yaitu kemampuan peserta didik dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri. Peserta didik mulai terbiasa menentukan waktu belajar, memilih materi yang perlu dipelajari ulang, serta mengelola penyelesaian tugas secara mandiri. Pembelajaran digital pada pendidikan orang dewasa berpotensi memperkuat kemandirian belajar apabila didukung oleh desain pembelajaran yang fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, *digital learning* tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana pembentukan sikap belajar mandiri.

Dalam praktik pembelajaran di PKBM, peran tutor mengalami pergeseran dari penyampai materi menjadi fasilitator pembelajaran. Tutor memberikan arahan umum, pendampingan teknis, serta umpan balik terhadap aktivitas belajar peserta didik, sementara proses eksplorasi materi dilakukan secara mandiri oleh peserta didik. Pola interaksi ini mendukung terciptanya hubungan belajar yang lebih partisipatif dan setara. Penelitian (Saepudin et al., 2021a) menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran nonformal sangat dipengaruhi oleh kemampuan tutor dalam memfasilitasi proses belajar, bukan sekadar



mentransfer pengetahuan. Oleh karena itu, peran tutor tetap menjadi faktor penting dalam mengarahkan kemandirian belajar peserta didik.

Meskipun menunjukkan kecenderungan positif, hasil penelitian juga mengungkap bahwa kemandirian belajar tidak berkembang secara merata pada seluruh peserta didik. Beberapa peserta didik masih memerlukan pendampingan intensif, terutama dalam menjaga konsistensi belajar dan mengatasi kendala teknis seperti keterbatasan perangkat atau akses internet. Faktor usia, pengalaman belajar sebelumnya, dan tingkat literasi digital memengaruhi kecepatan adaptasi terhadap pembelajaran digital. Temuan ini selaras dengan penelitian (Lestari et al., 2023) yang menyatakan bahwa peserta didik dewasa pada pendidikan kesetaraan membutuhkan waktu adaptasi lebih panjang dalam pembelajaran berbasis digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kemandirian belajar memerlukan proses bertahap dan dukungan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, *digital learning* berkontribusi signifikan dalam membentuk pola belajar yang lebih mandiri dan adaptif di lingkungan PKBM. Namun, kemandirian belajar tidak tumbuh secara otomatis hanya dengan penerapan teknologi, melainkan memerlukan desain pembelajaran yang tepat serta pendampingan tutor yang konsisten. Temuan ini menguatkan (Zakariyah et al., 2024) yang menegaskan bahwa peran fasilitator tetap krusial agar pembelajaran digital berjalan inklusif dan tidak memperlebar kesenjangan belajar. Dengan pendekatan yang terencana, *digital learning* dapat menjadi strategi efektif dalam penguatan kemandirian belajar peserta didik pendidikan nonformal.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang berangkat dari kebutuhan PKBM untuk menghadirkan pembelajaran yang fleksibel, adaptif, dan relevan dengan karakteristik peserta didik, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan *digital learning* tidak hanya berfungsi sebagai solusi teknis pembelajaran, tetapi sebagai strategi pedagogis yang bermakna dalam pendidikan nonformal. Temuan penelitian menunjukkan adanya kompatibilitas antara harapan awal penelitian dan hasil yang diperoleh, di mana *digital learning* mampu memperkuat proses pembelajaran melalui fleksibilitas layanan, meningkatkan pemahaman materi serta keterampilan digital peserta didik, dan mendorong berkembangnya kemandirian belajar secara bertahap. Pemaknaan utama dari hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas *digital learning* di PKBM sangat bergantung pada kesesuaian desain pembelajaran dengan konteks peserta didik serta peran tutor sebagai fasilitator yang menjaga keseimbangan antara teknologi dan pendampingan belajar. Prospek pengembangan hasil penelitian ini mengarah pada perlunya perumusan model *digital learning* yang lebih terstandar namun tetap kontekstual bagi PKBM, penguatan kapasitas tutor dalam pedagogi digital, serta integrasi literasi digital sebagai bagian dari layanan pembelajaran kesetaraan. Ke depan, penelitian lanjutan dapat diarahkan pada pengujian model pembelajaran digital berbasis PKBM, pengukuran dampak jangka panjang terhadap keberlanjutan belajar peserta didik, serta pengembangan kebijakan pembelajaran digital yang lebih sistematis dalam pendidikan nonformal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afonso, A., Morgado, L., Carvalho, I. C., & Spilker, M. J. (2025). Facing challenges in higher education: Enhancing accessibility and inclusion through flexible learning design. *Education Sciences*, 15(8), 1013. <https://doi.org/10.3390/educsci15081013>



- Almeida, F., & Morais, J. (2025). Non-formal education as a response to social problems in developing countries. *E-Learning and Digital Media*. <https://doi.org/10.1177/20427530241231843>
- Anbiya, B. F., & Irfaan. (2023). Implementasi aplikasi Setara Daring dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada program Paket C di PKBM Bangkit Semarang. *Center of Education Journal*, 4(1), 40–49. <https://doi.org/10.55757/cejou.v4i1.251>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4, Ed.). Sage Publications. https://books.google.co.id/books?id=tB9_DwAAQBAJ
- Darmawan, D., Hadiyanti, P., Wibowo, S., Syah, R., & Abdillah, M. F. (2025). Development of digital learning media for community-based education: A collaborative innovation and literacy framework. *Journal of Nonformal Education*, 11(2), 289–300. <https://doi.org/10.15294/jone.v11i2.32060>
- Dewi, K. A. K., Melati, I. G. A. S., Putera, W. A., & Saskara, I. M. R. (2024). Digitalisasi bahan ajar bagi tutor Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM). *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 541–552. <https://doi.org/10.53769/jai.v4i2.751>
- Erlinda. (2023). Non-formal education efforts to improve human skills: Online learning course design suited to learner needs. *ELLIC Journal*. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/ELLIC/article/viewFile/12520/7108>
- Feriska, K. R., Saefiansyah, P. M., Nikmah, W. Z., & Mardliyah, L. (2025). Implementasi Kolaboratif antara PKBM dan Pondok Pesantren dalam Program Kesetaraan Paket B dan C. *Merdeka Indonesia Jurnal International*, 5(2), 269–283. <https://doi.org/10.59141/miji.v5i2.152>
- Hadi, M. S., & Manshur, A. (2025). Transformasi Pembelajaran PAI Di Era Digital. *Symfonia: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.31538/symfonia.v5i1.2185>
- Harahap, R., Sutikno, S., & Matondang, S. A. (2022). Digital technology for non-formal learning during the Covid-19 pandemic. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(3), 3375–3382. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i3.2157>
- Kania, N., Kusumah, Y. S., Dahlan, J. A., & Nurlaelah, E. (2024). Constructing and providing content validity evidence through the Aiken's V index based on experts' judgments of the instrument to measure mathematical problem-solving skills. *Research and Evaluation in Education*, 10(1), 64–79. <https://doi.org/10.21831/reid.v10i1.71032>
- Karger, T., Kalenda, J., Vaculikova, J., & Kocvarova, I. (2024). Online learning platforms and resources in adult education and training. *International Journal of Lifelong Education*, 43(4), 417–431. <https://doi.org/10.1080/02601370.2024.2358896>
- Karnain, N. N., Thalib, D., & Pakaya, W. C. (2025). Efektivitas Pembelajaran Program Kesetaraan Berbasis Digital di Satuan Pendidikan Nonformal SKB Telaga Kota Gorontalo. *Jurnal Pendidikan Nonformal*, 20(1), 35–44. <https://doi.org/10.17977/um041v20i1p35-44>
- Khotimah, K., Hilmawan, G., & Roidhotun, R. (2025). E-learning-based learning innovation: Student engagement in the digital era. *SCHOOLAR: Social and Literature Study in Education*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.34005/schoolar.v5i1.4085>
- Lestari, D., Rahman, A., & Kurniawati, E. (2023). Efektivitas pembelajaran digital pada pendidikan kesetaraan Paket C. *Jurnal Pendidikan Masyarakat*, 10(2), 120–129. <https://doi.org/10.21831/jpm.v10i2.12345>



- Mahu, S. (2025). The role of non-formal education management in community empowerment and lifelong learning development. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, 8(3B), 514–518. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/IJEIT/article/view/12912>
- Oktafiana, S. (2021). Pengaruh Persepsi Peserta Didik Atas Penggunaan Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar IPS di PKBM Negeri 16 Rawasari. *Entita: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(1), 93–106. <https://doi.org/10.52802/entita.v3i1.73>
- Prameswari, K., Dewi, R. S., & Meilya, I. R. (2025). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital “Setara Daring” pada program kesetaraan Paket C di SPNF SKB Kabupaten Bekasi. *Jendela PLS: Jurnal Cendekiawan Ilmiah Pendidikan Luar Sekolah*, 10(1), 107–116. <https://doi.org/10.37058/jpls.v10i1.12046>
- Puspitawati, N. M. D., Astiti, N. P. Y., Dwinata, I. P. W. J. S., Usadi, M. P. P., & Mentari, N. M. I. (2024). Pemanfaatan digitalisasi untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas pembelajaran di PKBM Niti Mandala Club. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 6137–6143. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4784>
- Saepudin, A., Sadikin, A., & Saripah, I. (2021a). The development of community learning center (CLC) management model to improve non-formal education service quality. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 196–202. <https://doi.org/10.21831/jppm.v8i2.41784>
- Saepudin, A., Sadikin, A., & Saripah, I. (2021b). The development of community learning center (CLC) management model to improve non-formal education service quality. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 196–202. <https://doi.org/10.21831/jppm.v8i2.41784>
- Saifullah, & Ismail. (2023). Pelatihan keterampilan teknologi digital bagi warga belajar di PKBM Banda Khalifah. *BA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 5–8. <https://doi.org/10.58477/ba.v1i1.84>
- Sari, D. P., & Multisuandi, N. N. (2025). Literasi Digital dalam Pendidikan Non Formal: Peluang, Tantangan, dan Strategi Penguatan. *JPUS: Jurnal Pendidikan Untuk Semua*, 9(2), 47–51.
- Sari, D. P., & Nursundanis Multisuandi, N. (2025). Literasi digital dalam pendidikan nonformal: Peluang, tantangan, dan strategi penguatan. *JPUS: Jurnal Pendidikan Untuk Semua*, 9(2), 47–51. <https://doi.org/10.26740/jpus.v9n2.p47-51>
- Sari, R., Setyo, B., & Marhayati, N. (2025). Inovasi Layanan Inklusif di Pondok Pesantren Khusus Islam untuk Anak Berkebutuhan Khusus sebagai Model Pendidikan Berbasis Kebutuhan. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 1842–1855. <https://doi.org/10.24114/jpus.v8i2.60746>
- Sinuhaji, E. M. R. B., Sidebang, D. G., Saragih, E. H., & Ginting, A. (2025). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Efektivitas Program Pelatihan Pendidikan Masyarakat. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(2), 823–827. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i2.7153>
- Suddin, W., Akbar, M., & Marsuki, N. R. (2024). Kesetaraan akses digital. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 2(1), 159–168. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v2i1.858>
- Sumarjaya, I. W., Joni, M., Sibarani, J., & Wibawa, I. G. A. (2022). Peningkatan kompetensi literasi siswa Paket B dan Paket C melalui pelatihan literasi digital. *Buletin*



- Udayana Mengabdi, 21(3), 280–285.
<https://doi.org/10.24843/BUM.2022.v21.i03.p14>
- Suryadi, S. N., Sari, A. P., Supiyati, A. A. A. S., & Arifah, E. (2022). *PKBM (Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat) dan Peran Pendidikan di Dalam Masyarakat*. Guepedia.
<https://books.google.co.id/books?id=PKBMGuepedia>
- Suwanda, R., Anshari, S. F., Daud, M., Fhonna, R. P., Malasyi, S., & Setiawan, T. (2024). Fasilitator Pembelajaran Digital bagi Tenaga Pengajar pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Lhokseumawe. *Jurnal AbdiMas Nusa Mandiri*, 6(2), 172–180.
<https://doi.org/10.33480/abdimas.v6i2.4938>
- Wahidin, N., Supriyono, S., & Widiyanto, E. (2022). Pemanfaatan sumber belajar berbasis digital pada program pendidikan kesetaraan Paket C di PKBM Mentari Kabupaten Malang. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 6(1), 28–39.
<https://doi.org/10.21831/diklus.v6i1.39712>
- Winarti, H., Wahyuni, S., Rinjani, A., & Adawiyah, R. (2025). Strategi pembelajaran berbasis e-learning pada warga belajar program kesetaraan Paket C kelas X di SPNF SKB 1 Samarinda. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(8A), 87–96.
<https://doi.org/10.54371/jiwp.v11i8A.10748>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications. <https://books.google.co.id/books?id=O3MtDwAAQBAJ>
- Zakariyah, M. F., Yulianingsih, W., Hidayah, L. N., & Anisa, A. (2024). Implementation of Universal Design for Learning (UDL) in digital learning media: A systematic review and its implication for non-formal education. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 11(2), 175–188.
<https://doi.org/10.21831/jppm.v11i2.83253>