

Strategic Planning of SPNF SKB Mataram in Addressing Educational Challenges of Industry 4.0 and Society 5.0

Triya Rezeki Umais^{1*}, Fahrudin¹, Muhammad Isro' Hidayatullah², Mahromatul Isri³

¹Master of Educational Administration, University of Mataram, Mataram, Indonesia;
²Elementary Education Department, Faculty of Teacher Training and Education, University of Mataram, Mataram, Indonesia;
³Special Education Study Program, Faculty of Education, State University of Malang, Malang, Indonesia.

Article Info	Abstract
<p><i>Article History</i></p> <p>Received: August 3, 2025 Revised: August 8, 2025 Accepted: August 25, 2025 Published: August 31, 2025</p> <p>*Corresponding Author:</p> <p>Triya Rezeki Umais, Universitas Mataram, Indonesia; triyarezekiumais@gmail.com</p>	<p>Non-formal education Units, such as Sanggar Kegiatan Belajar (SKB), play a strategic role in providing access to lifelong education that is not only theoretical but also equips people with practical skills and knowledge outside of formal schooling. This study aims to analyze and explore the strategic planning of non-formal education programs at SKB Mataram City in response to the Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0 era. The research employed a qualitative approach with a case study method. The findings show that SKB has implemented program innovations, including blended learning in equivalency education, the STEAM approach in early childhood education, and digital skills training based on technopreneurship. The improvement of educators' competencies, the strengthening of learners' digital literacy, and the synergy of multi-stakeholders through the pentahelix principle are key factors in the success of institutional transformation. This study recommends strengthening ICT support policies, continuous training, and replicating best practices as strategic steps to enhance inclusive and sustainable non-formal education in the digital era. Furthermore, it suggests systematic alumni tracking as a measure of evaluating program outcomes.</p> <p>Keywords: Educational revolution, educational management, educational strategy, non-formal education, STEAM approach.</p>

© 2025 The Authors. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 5.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk individu yang tidak hanya berpengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan, sikap, dan karakter yang sesuai dengan tuntutan zaman (Angga et al. 2022). Menurut Juariah (2023), pendidikan bukan sekadar proses transfer ilmu pengetahuan, melainkan juga sarana pembentukan moral, etika, dan kemampuan adaptif agar peserta didik mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat. Dalam konteks Indonesia, sistem pendidikan nasional berupaya mewujudkan hal tersebut melalui berbagai jalur, termasuk pendidikan non-formal seperti Sanggar Kegiatan Belajar (SKB), yang berfungsi memberikan akses pendidikan seumur hidup bagi seluruh lapisan masyarakat (Syaputra & Shomedran, 2023).

Perkembangan teknologi dalam era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 menuntut lembaga pendidikan, baik formal maupun non-formal, untuk terus bertransformasi (Khairunnisa et al. 2024). Revolusi Industri 4.0 dengan kecerdasan buatan, big data, dan internet of things menekankan pentingnya literasi digital, pemecahan masalah kompleks, dan kreativitas (Fitrianti et al., 2024). Sementara itu, Society 5.0 menempatkan manusia sebagai pusat integrasi teknologi sehingga menekankan pada kemampuan kolaborasi, komunikasi, empati, dan etika (Teknowijoyo & Marpelina, 2022). Kondisi ini menunjukkan adanya keterkaitan erat antara penguasaan teknologi dan pengembangan karakter manusia, yang keduanya menjadi prasyarat penting bagi keberhasilan pendidikan non-formal.

Namun, berbagai penelitian menunjukkan adanya perdebatan terkait efektivitas pendidikan non-formal dalam menjawab tantangan era digital. Beberapa studi menekankan keberhasilan lembaga non-formal dalam memberikan literasi digital dan keterampilan hidup bagi masyarakat marginal (Gatot & Mukri, 2020), tetapi ada pula penelitian yang menemukan keterbatasan pada aspek perencanaan program, kualitas tutor, dan keterjangkauan fasilitas. SKB sebagai lembaga pendidikan non-formal sering kali menghadapi kesenjangan antara perencanaan program dengan kebutuhan nyata warga belajar, sehingga efektivitasnya belum optimal. Kondisi ini menuntut adanya strategi perencanaan pendidikan yang lebih terarah, adaptif, dan sesuai dengan dinamika lokal.

Sejumlah penelitian sebelumnya menegaskan pentingnya transformasi pendidikan non-formal di era digital. Fitrianti et al. (2024) menyoroti kebutuhan literasi digital; Teknowijoyo & Marpelina (2022) menekankan integrasi aspek teknologi dengan nilai-nilai kemanusiaan; Gatot & Mukri (2020) membahas regulasi pendidikan non-formal yang selaras dengan pendidikan formal; serta Syaputra & Shomedran (2023) menekankan peran SKB dalam pemerataan akses pendidikan. Berangkat dari temuan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengkaji perencanaan strategis SPNF SKB Kota Mataram dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi perencanaan program pendidikan non-formal yang lebih adaptif, berbasis kebutuhan masyarakat, serta relevan dengan perkembangan teknologi dan sosial saat ini.

Citation: Umais, T. R., Fahrudin, F., Hidayatullah, M. I., & Mahromatul, I. (2025). Strategic planning of SPNF SKB Mataram in addressing educational challenges of industry 4.0 and society 5.0. *Jurnal Literasi Pendidikan Indonesia*, 1(2), 26–32.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei–Juli 2025 di Satuan Pendidikan Non-Formal (SPNF) Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Kota Mataram. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa SKB Kota Mataram merupakan salah satu lembaga pendidikan non-formal yang aktif dan progresif dalam mengembangkan program berbasis digital serta responsif terhadap isu-isu pendidikan terkini.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus (case study). Desain ini dipilih untuk mengeksplorasi secara mendalam (Assyakurrohim et al. 2022) strategi perencanaan program pendidikan non-formal yang diterapkan di SKB Kota Mataram.

Subjek dan Informan Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah tenaga pendidik, pengelola, dan pimpinan SKB Kota Mataram. Informan penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan pertimbangan bahwa mereka dipandang paling mengetahui dan relevan dengan fokus penelitian. Informan utama terdiri dari Kepala SKB Kota Mataram dan pamong belajar. Penelitian ini tidak menggunakan variabel kuantitatif, melainkan berfokus pada fenomena strategi perencanaan program pendidikan non-formal. Instrumen penelitian meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, serta dokumentasi (dokumen perencanaan program, laporan kegiatan, dan arsip terkait).

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur penelitian ini diawali dengan tahap persiapan, yaitu penyusunan instrumen penelitian berupa pedoman wawancara, lembar observasi, dan format dokumentasi serta pengurusan izin penelitian di SKB Kota Mataram. Selanjutnya, tahap pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas perencanaan dan pelaksanaan program, wawancara mendalam dengan Kepala SKB dan pamong belajar mengenai strategi perencanaan program pendidikan non-formal, serta pengumpulan data dokumentasi berupa dokumen perencanaan, laporan kegiatan, dan arsip program SKB. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan data dengan cara menyalin hasil wawancara ke dalam bentuk transkrip, mencatat hasil observasi ke dalam catatan lapangan, dan mengklasifikasikan dokumen sesuai tema penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap utama. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu kegiatan memilih, memfokuskan, menyederhanakan, serta mengorganisasikan data yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap kedua adalah penyajian data, yang dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif sehingga memudahkan peneliti dalam memahami dan menginterpretasikan data. Tahap terakhir adalah penarikan

kesimpulan sekaligus verifikasi, yaitu dengan menyimpulkan temuan penelitian berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang telah diperoleh serta divalidasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Strategi Perencanaan Program Pendidikan Non-Formal

Perencanaan program di SPNF SKB Kota Mataram merupakan respon terhadap kebutuhan masyarakat akan pendidikan yang menjangkau seluruh lapisan dengan akses yang mudah. Perencanaan dilakukan dengan strategi jangka menengah dan panjang yang mempertimbangkan konteks sosial, teknologi, dan ekonomi lokal. Dalam menghadapi tantangan era revolusi industri 4.0 dan society 5.0, SKB berupaya memperluas akses pendidikan, meningkatkan mutu, memastikan relevansi dengan kebutuhan saat ini, serta mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

Proses perencanaan dilakukan melalui pendekatan partisipatif, yaitu dengan melibatkan masyarakat langsung melalui forum warga belajar untuk menjangkau kebutuhan nyata. Program-program yang dirancang kemudian menyesuaikan hasil penjangkauan tersebut, seperti penyediaan pembelajaran berbasis teknologi, pengenalan Internet of Things, kecerdasan buatan, serta keterampilan adaptif sejak jenjang PAUD hingga kesetaraan.

Selain itu, SKB juga memberikan perhatian pada keterbatasan masyarakat, karena mayoritas warga belajar berasal dari latar belakang ekonomi menengah ke bawah yang belum memiliki akses maupun keterampilan teknologi sebelumnya. Oleh karena itu, SKB berupaya menyediakan fasilitas pendukung, pendampingan, serta program pelatihan literasi digital. Seluruh perencanaan tetap menyesuaikan dengan kebijakan nasional karena status lembaga yang berada di bawah naungan pemerintah daerah.

Inovasi Pelaksanaan Program Kesetaraan, PAUD, dan Kursus

Program-program pembelajaran dan pelatihan yang dikembangkan SPNF SKB Kota Mataram meliputi Program Kesetaraan, PAUD, dan Kursus.

Program Kesetaraan (Paket A, B, dan C) diarahkan untuk menjawab tantangan pendidikan nonformal, seperti keterbatasan akses, keberagaman latar belakang warga belajar, serta kebutuhan pembelajaran fleksibel. SKB menerapkan blended learning guna menyesuaikan keterbatasan literasi digital warga belajar sekaligus mendukung fleksibilitas waktu bagi peserta yang bekerja atau memiliki tanggung jawab keluarga.

Program PAUD menggunakan pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas. Kegiatan dilakukan melalui eksperimen sederhana, penggunaan aplikasi edukatif berbasis android,

serta pengenalan AI dalam pembelajaran. Program ini juga melibatkan partisipasi orang tua agar literasi digital dan pengasuhan kolaboratif dapat mendukung perkembangan anak.

Program Kursus dan Pelatihan berorientasi pada kebutuhan dunia kerja dan kewirausahaan digital. Beberapa kursus unggulan yaitu desain grafis, tata boga, keterampilan digital, dan pelatihan hybrid. Peserta juga didorong untuk memiliki jiwa kewirausahaan dengan simulasi pitching usaha mikro. SKB bekerja sama dengan LSP, IDUKA, dan mitra pelatihan untuk memberikan sertifikasi kompetensi nasional sehingga lulusan siap bekerja maupun menciptakan lapangan kerja mandiri.

Peningkatan Kompetensi Pamong Belajar dan Pendidik

Peningkatan kompetensi pamong belajar dan pendidik di SPNF SKB Kota Mataram menjadi fokus utama dalam merespons tuntutan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. SKB melaksanakan berbagai program strategis, di antaranya pelatihan rutin berbasis teknologi pembelajaran yang membekali pendidik dengan keterampilan praktis, mulai dari pembuatan media ajar interaktif hingga penguasaan manajemen pembelajaran digital. Selain itu, pengembangan kurikulum berbasis digital juga diterapkan agar materi ajar lebih relevan dan mudah diakses secara daring.

Upaya lain yang dilakukan adalah penerapan peer teaching dan coaching antar pendidik, sehingga tercipta budaya kolaboratif untuk saling berbagi pengalaman, strategi mengajar, serta solusi atas berbagai kendala di lapangan. SKB juga mendorong pemanfaatan evaluasi berbasis teknologi dengan menggunakan aplikasi digital seperti Google Form, Google Classroom, dan Quizizz. Strategi ini mempermudah penilaian, mempercepat umpan balik, serta menyediakan data yang akurat untuk peningkatan mutu pembelajaran.

Strategi Penguatan Karakter dan Literasi Digital Warga Belajar

Dalam menghadapi kompleksitas era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, SPNF SKB Kota Mataram menekankan pentingnya penguatan karakter dan literasi digital bagi warga belajar. Fokus diarahkan agar peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga produsen dan pemikir kritis. Hal ini diwujudkan melalui pembekalan literasi digital, literasi data, dan literasi teknologi, sehingga warga belajar mampu mencari, menganalisis, dan memproses informasi dari berbagai sumber digital secara bijak.

Selain itu, SKB mengutamakan penanaman karakter abad ke-21, meliputi keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kemandirian. Warga belajar diarahkan untuk mempertanyakan informasi, bekerja sama memecahkan masalah, serta mengambil inisiatif dalam pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.

Untuk mendukung hal tersebut, SKB menerapkan model *personalized learning*, yaitu pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan latar belakang, minat, dan kebutuhan individu warga belajar. Pendekatan ini menjadikan pembelajaran lebih relevan dan efektif,

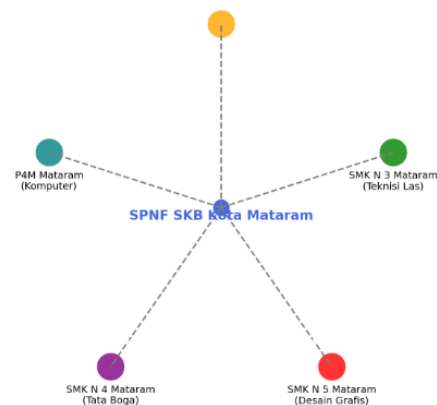
mengingat keragaman karakteristik peserta didik non-formal.

Di samping itu, SKB juga berupaya mengatasi kesenjangan akses digital dengan menyediakan fasilitas internet gratis di lingkungan SKB serta membantu penyediaan perangkat digital, seperti smartphone bekas atau laptop pinjaman dari mitra. Upaya ini memastikan bahwa keterbatasan ekonomi tidak menjadi hambatan bagi pengembangan literasi digital.

Penguatan karakter dilakukan tidak hanya melalui teori, tetapi juga diinternalisasi lewat kegiatan reflektif dan proyek sosial. Melalui kegiatan tersebut, warga belajar dilatih untuk memiliki empati, kepemimpinan, serta kemandirian, sehingga terbentuk individu yang tidak hanya cerdas digital, tetapi juga bertanggung jawab dan berjiwa sosial.

Kolaborasi Kemitraan SKB Kota Mataram

SPNF SKB Kota Mataram memahami bahwa pendidikan di era modern tidak bisa lagi berjalan sendiri. Kunci keberhasilan terletak pada kolaborasi multipihak dan sinergi pentahelix, sebuah konsep yang mengintegrasikan peran pemerintah, akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media. Pendekatan ini memastikan bahwa program-program pendidikan SKB tetap relevan, didukung oleh sumber daya yang beragam, dan memiliki dampak yang luas.



Gambar 1. Kolaborasi multipihak (pentahelix) SKB Kota Mataram

Salah satu wujud nyata kolaborasi ini adalah kemitraan strategis dengan Industri dan Dunia Kerja (IDUKA) serta Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kemitraan ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan kebutuhan pasar kerja (konsep *link and match*). Sebagai contoh, SKB bermitra dengan:

1. SMK Negeri 3 Kota Mataram untuk pelatihan teknisi las, di mana SMK menyediakan instruktur dan silabus yang relevan dengan standar industri.
2. SMK Negeri 4 Kota Mataram untuk keterampilan tata boga, memastikan peserta didik menguasai keahlian kuliner yang diminati.

3. SMK Negeri 5 Kota Mataram di bidang desain grafis, membekali warga belajar dengan kompetensi kreatif digital.
4. Pusat Pelatihan dan Pengembangan Masyarakat (P4M) Mataram, yang turut serta dalam pelatihan keterampilan komputer dasar hingga lanjutan.

Selain itu, SKB juga menjalin kolaborasi dengan Universitas Mataram dalam bentuk pendampingan akademik, riset bersama, dan program pengabdian masyarakat. Dukungan tambahan juga diperoleh dari pemerintah daerah, program Corporate Social Responsibility (CSR) perusahaan, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).

Refleksi Terhadap Tantangan dan Solusi

Perjalanan SPNF SKB Kota Mataram dalam mengimplementasikan perencanaan strategisnya di tengah perubahan cepat era digital tidaklah tanpa hambatan. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah pendidik atau tutor yang tidak seluruhnya paham akan teknologi yang sedang berkembang dan relevansinya. Selain itu, ketiadaan perangkat yang memadai juga menghambat akses warga belajar maupun pendidik terhadap teknologi yang diperlukan untuk pembelajaran modern. Tantangan lain yang signifikan adalah rendahnya keterlibatan warga belajar pada awal pandemi, di mana perubahan mendadak ke pembelajaran daring menyebabkan motivasi menurun dan partisipasi berkurang.

Menanggapi kendala-kendala ini, SKB Kota Mataram menerapkan berbagai solusi strategis dan adaptif, di antaranya: (1) Subsidi internet dan pinjam pakai perangkat untuk mengatasi keterbatasan akses digital. (2) Pelatihan berkelanjutan secara daring bagi pendidik untuk mengurangi kesenjangan kompetensi. Dan (3) Pengembangan sistem monitoring dan evaluasi digital berbasis dashboard untuk meningkatkan efisiensi manajemen dan transparansi program.

Pembahasan

Pendidikan Non-Formal Berbasis Kebutuhan Lokal, Teknologi, dan Akses Inklusif

Pendekatan partisipatif yang diterapkan SKB sejalan dengan pandangan Okvireslian (2021) yang menekankan bahwa pendidikan non-formal harus berangkat dari kebutuhan nyata masyarakat, bukan hanya mengikuti kurikulum atau agenda pusat. Hal ini menunjukkan relevansi pentingnya perencanaan berbasis kebutuhan lokal untuk meningkatkan efektivitas program. Selanjutnya, integrasi pembelajaran berbasis teknologi di SKB Kota Mataram selaras dengan tantangan revolusi industri 4.0 yang menuntut keterampilan digital. Kusuma et al. (2021) menegaskan bahwa penguatan literasi digital merupakan indikator penting keberhasilan pendidikan non-formal dalam menjawab kebutuhan era industri 4.0. Upaya SKB dalam menyediakan fasilitas belajar serta memperhatikan keterbatasan ekonomi warga belajar juga

menunjukkan penerapan prinsip inklusivitas. Hal ini penting agar pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya dapat diakses oleh kelompok tertentu, tetapi juga oleh masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki pengalaman dengan teknologi.

Implementasi Blended Learning, STEAM, dan Link and Match dalam Pendidikan Nonformal

Temuan ini menunjukkan bahwa SPNF SKB Kota Mataram telah melakukan inovasi pelaksanaan program pendidikan nonformal yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Penerapan blended learning pada program kesetaraan sejalan dengan pandangan Darmawan et al. (2024) bahwa fleksibilitas merupakan kunci utama dalam pendidikan nonformal, terutama bagi warga belajar yang memiliki keterbatasan akses dan tanggung jawab keluarga. Hal ini juga relevan dengan konsep literasi digital yang penting di era revolusi industri 4.0.

Selanjutnya, pendekatan STEAM pada PAUD mendukung penelitian Okvireslian (2021) yang menekankan bahwa pengembangan keterampilan abad ke-21 perlu ditanamkan sejak dini melalui pembelajaran kreatif, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Pelibatan orang tua semakin memperkuat proses belajar karena sesuai dengan prinsip parenting kolaboratif dalam pendidikan anak usia dini.

Selain itu, pada program kursus, kerja sama dengan LSP dan IDUKA memperlihatkan orientasi SKB terhadap link and match dengan dunia kerja. Hal ini sesuai dengan rekomendasi Kusuma et al. (2021) yang menekankan bahwa pendidikan nonformal harus mengintegrasikan pelatihan keterampilan digital dan kewirausahaan agar peserta didik tidak hanya kompeten secara teknis tetapi juga mampu menciptakan peluang ekonomi baru.

Strategi Pengembangan Kompetensi Pendidik Nonformal

Temuan ini menunjukkan bahwa SPNF SKB Kota Mataram berupaya meningkatkan kapasitas pamong belajar dan pendidik melalui pendekatan yang komprehensif, yaitu menggabungkan pelatihan formal, kolaborasi antarpendidik, serta pemanfaatan teknologi dalam evaluasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Nursiasa et al. (2021) yang menegaskan bahwa kualitas pengajaran merupakan faktor penentu keberhasilan pendidikan non-formal.

Penyelenggaraan pelatihan rutin berbasis teknologi mendukung transformasi pembelajaran ke arah yang lebih interaktif dan adaptif. Menurut Miska (2022), keterampilan dalam mengintegrasikan media ajar digital sangat diperlukan agar pembelajaran tetap menarik dan efektif, baik secara tatap muka maupun daring. Penerapan peer teaching dan coaching juga memperkuat iklim kolaboratif, di mana pendidik dapat saling bertukar praktik terbaik, mempercepat difusi inovasi, serta meningkatkan kualitas pedagogis secara kolektif.

Lebih lanjut, pemanfaatan teknologi dalam evaluasi pembelajaran berfungsi sebagai alat monitoring

sekaligus sebagai sumber data yang dapat diolah untuk perbaikan berkelanjutan (Nur & Junaris, 2023). Dengan langkah ini, SKB tidak hanya berfokus pada isi materi, tetapi juga pada metode penyampaian dan sistem evaluasi. Artinya, SKB berinvestasi pada keseluruhan proses pembelajaran, yang pada akhirnya memperkuat kesiapan pendidik dalam menghadapi dinamika Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.

Strategi Holistik: Penguatan Karakter dan Literasi Digital

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa SPNF SKB Kota Mataram mengintegrasikan penguatan karakter dan literasi digital sebagai dua pilar utama dalam pembelajaran non-formal. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 tidak cukup hanya berfokus pada penguasaan teknis, tetapi juga pada kemampuan berpikir kritis dan pengembangan nilai-nilai sosial (Ahmad et al., 2022).

Penerapan model *personalized learning* terbukti relevan untuk peserta didik non-formal yang memiliki latar belakang beragam. Menurut Ahmad et al. (2022), pembelajaran yang dipersonalisasi memungkinkan setiap individu mengembangkan potensi uniknya dengan lebih optimal. Hal ini juga konsisten dengan prinsip Society 5.0 yang menempatkan manusia sebagai pusat inovasi teknologi.

Upaya SKB dalam mengatasi kesenjangan digital, seperti penyediaan akses internet gratis dan perangkat pinjaman, menunjukkan kesadaran akan hambatan struktural yang dihadapi peserta didik. Miska (2022) menekankan bahwa tanpa intervensi nyata, kesenjangan digital dapat memperlebar ketidaksetaraan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, strategi SKB ini menjadi langkah penting untuk memastikan pemerataan kesempatan belajar.

Selain itu, pendidikan karakter yang diinternalisasi melalui kegiatan reflektif dan proyek sosial menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna (Hidayatullah, et al. 2025). Warga belajar tidak hanya memperoleh kecakapan digital, tetapi juga terbentuk menjadi individu yang mampu berempati, memimpin, dan berkontribusi bagi masyarakat. Dengan demikian, SKB berhasil mengintegrasikan aspek literasi digital dan penguatan karakter secara seimbang, yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan holistik di era modern.

Membangun Ekosistem Pendidikan Nonformal Berkelanjutan melalui Pentahelix

Sinergi pentahelix yang diterapkan SKB Kota Mataram mencerminkan paradigma baru dalam pendidikan non-formal. Menurut May et al. (2023), Model ini memperluas peran lembaga pendidikan sebagai penghubung antara dunia akademik, industri, dan masyarakat. Kolaborasi dengan SMK, IDUKA, serta P4M membuktikan bahwa pembelajaran tidak hanya berorientasi pada teori, tetapi juga relevan secara praktis dengan tuntutan pasar kerja.

Kemitraan dengan perguruan tinggi menambahkan dimensi akademik dan riset, yang memperkuat landasan ilmiah serta mendukung pengembangan program berbasis kebutuhan nyata Masyarakat (Sukardi & Hafizd, 2024). Sementara itu, keterlibatan pemerintah, CSR, dan LSM menunjukkan adanya kesadaran kolektif bahwa pendidikan adalah tanggung jawab bersama.

Menurut Agustin, et al. (2025), kolaborasi ini tidak hanya memperkuat kapasitas internal SKB, tetapi juga membangun ekosistem pendidikan yang berkelanjutan. Warga belajar mendapatkan manfaat langsung berupa keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar, akses pada sumber daya yang lebih luas, serta kesempatan untuk mengembangkan kompetensi akademik, sosial, dan profesional secara seimbang.

Manajemen Adaptif dalam Menghadapi Transformasi Digital

Refleksi terhadap tantangan dan solusi yang dihadapi SPNF SKB Kota Mataram menunjukkan adanya ketahanan dan kemampuan adaptasi lembaga dalam merespons dinamika pendidikan di era digital. Hambatan terkait keterbatasan teknologi dan kompetensi digital pada pendidik merupakan isu umum yang dialami banyak lembaga pendidikan, sebagaimana ditegaskan oleh Hulu (2023) mengenai transformasi pendidikan digital yang menekankan pentingnya literasi digital bagi guru dan siswa.

Strategi subsidi internet, penyediaan perangkat, serta pelatihan berkelanjutan sesuai dengan pendekatan inklusif yang dianjurkan oleh Haniko et al., (2023) tentang pendidikan berbasis teknologi. Selain itu, inisiatif pengembangan sistem monitoring digital mencerminkan penerapan prinsip manajemen berbasis data (*data-driven management*) yang saat ini dianggap sebagai salah satu indikator keberhasilan tata kelola lembaga pendidikan modern (Susanto, et al. 2025). Selain itu, Refleksi dan adaptasi yang berkelanjutan ini memperlihatkan bahwa SKB tidak hanya menyusun perencanaan, tetapi juga secara aktif mengelola, mengevaluasi, dan berinovasi agar visi pendidikan yang relevan, adaptif, dan inklusif dapat diwujudkan di tengah tantangan era digital.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPNF SKB Kota Mataram telah merancang dan melaksanakan strategi pendidikan non-formal yang komprehensif melalui perencanaan partisipatif, inovasi pembelajaran kesetaraan, PAUD, dan kursus, penguatan kompetensi pendidik, serta pengembangan literasi digital dan karakter warga belajar. Kolaborasi multipihak dengan pendekatan pentahelix menjadikan SKB tidak hanya mampu menyediakan layanan pendidikan yang relevan dan adaptif terhadap tuntutan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, tetapi juga berdaya dalam menghadapi tantangan keterbatasan sumber daya dengan solusi yang inklusif.

Temuan ini mengimplikasikan bahwa model pengelolaan pendidikan non-formal berbasis partisipasi, kolaborasi, dan integrasi teknologi yang diterapkan SKB

dapat menjadi rujukan bagi lembaga sejenis di daerah lain. Strategi yang menekankan sinergi pentahelix dan literasi digital tidak hanya mendukung peningkatan mutu pembelajaran, tetapi juga memperkuat pemerataan akses serta ketahanan lembaga pendidikan dalam menghadapi perubahan global. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas setiap program SKB secara lebih mendalam dengan pendekatan studi kasus komparatif antar daerah, serta menganalisis dampak jangka panjang strategi literasi digital dan penguatan karakter terhadap keberhasilan warga belajar dalam dunia kerja maupun kehidupan sosial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala SPNF SKB Kota Mataram dan para pendidik yang telah berpartisipasi serta memberikan data dan informasi berharga dalam penelitian ini. Apresiasi juga diberikan kepada Universitas Mataram atas dukungan akademik dan fasilitas penelitian yang disediakan. Dukungan dan masukan dari rekan sejawat turut membantu dalam penyempurnaan artikel ini

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. A. M., Widodo, S. A., Tazkiyah, D. P., & Syawal, A. (2025). Menguatkan Ekosistem Pendidikan Melalui Kontribusi Manajemen Pendidikan Islam dalam Pengembangan Keterampilan Abad ke-21. *Jurnal Kajian Islam dan Sosial Keagamaan*, 2(4), 781-787. <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jkis/article/view/2664>.
- Ahmad, Sari, R. P., & Rasyad, A. (2022). Pendampingan Pengembangan skbmalkotstore. com sebagai Media Promosi Karya Warga SPNF SKB Kota Malang. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 02(03), 867–876.
- Angga, A., Abidin, Y., & Iskandar, S. (2022). Penerapan pendidikan karakter dengan model pembelajaran berbasis keterampilan abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1046-1054. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2084>.
- Assyakurrohman, D., Ikhran, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1-9. https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Afgani/publication/368498991_Metode_Studi_Kasus_dalam_Penelitian_Kualitatif/links/64225139a1b72772e42f842a/Metode-Studi-Kasus-dalam-Penelitian-Kualitatif.pdf.
- Darmawan, D., Karlina, T., & Hanafi, S. (2024). Pelaksanaan Pembelajaran Program Pendidikan Kesetaraan Paket C di Satuan Pendidikan Non Formal (SPNF) Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Kota Serang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 491–498. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.2022>
- Fitrianti, E., Annur, S., Magister MPI, P., & UIN Raden Fatah Palembang, F. (2024). Revolusi Industri 4.0: Inovasi dan Tantangan dalam Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education and Culture*, 4(1), 28–35.
- Gatot, M., & Mukri, S. G. (2020). Model Konseptual Perencanaan Program Desa Vokasi Pada Lembaga Pendidikan Non Formal (Spnf) Sanggar Kegiatan Belajar (Skb) Kabupaten Bogor Melalui Program Kemitraan. *Jurnal Obor Penmas: Pendidikan Luar Sekolah*, 3(2), 278. <https://doi.org/10.32832/oborpenmas.v3i2.3612>
- Haniko, P., Sappaile, B. I., Gani, I. P., Sitopu, J. W., Junaidi, A., & Cahyono, D. (2023). Menjembatani Kesenjangan Digital: Memberikan Akses ke Teknologi, Pelatihan, Dukungan, dan Peluang untuk Inklusi Digital. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(05), 306-315.
- Hulu, Y. (2023). Problematika guru dalam pengembangan teknologi dan media pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 840-846. <https://doi.org/10.31004/anthor.v2i6.285>.
- Hidayatullah, M. I., Rachmawati, R. A., Zain, A. F., Muslehudin, M., & Hadi, R. (2025). Implementation of Character Education from the Perspective of Philosophy of Science: Science, Ethics, and Morals as the Foundation of Holistic Education Value. *Indonesian Journal of Educational Innovation*, 1(1), 38-46. <https://journals.widhatulfaeha.id/index.php/jpkjl/article/view/39>.
- Juariah, S. (2023). Paradigma pendidikan Islam dan pengembangan sumber daya insani dalam membentuk etika dan karakter dalam masyarakat Islam. *Kaipi: Kumpulan Artikel Ilmiah Pendidikan Islam*, 1(2), 65-71. <https://doi.org/10.62070/kaipi.v1i2.48>.
- Khairunnisa, K., Junaidi, J., & Pratama, A. R. (2024). Problematika Lembaga Pendidikan Islam di Era Society 5.0: Perspektif Digitalisasi dan Transformasi Pendidikan. *Jurnal Visi Manajemen*, 10(2), 01-18. <https://doi.org/10.56910/jvm.v10i2.505>.
- Kusuma, B. A., Riyanto, R., Indartono, K., Pribadi, P., & Ramadhani, A. K. (2021). Peningkatan Keterampilan Siswa Sanggar Kegiatan Belajar melalui Pelatihan Desain Merchandise sebagai Modal Technopreneur. *Community Engagement and Emergence Journal (CEEJ)*, 2(2), 223-233. <https://doi.org/10.37385/ceej.v2i1.175>
- May, A. S., Nur, A., Miftahul, H., & Nur, R. N. (2025). Sinergi Pentahelix Pendekatan Kolaboratif untuk Pengembangan Technosociopreneurship. <https://repository.yudharta.ac.id/id/eprint/5917>.
- Miska, A. A. (2022). Peran Pamong Belajar dalam Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Pendidikan Kesetaraan di Satuan Pendidikan NonFormal

- (SPNF) Sabbgar Kegiatan Belajar (SKB) Biringkanaya Kota Makassar.
- Nur, E., & Junaris, I. (2023). Evaluasi dan monitoring manajemen pembelajaran pendidikan Islam dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan. *Refresh: Manjemen Pendidikan Islam*, 1(2), 48-73. <https://doi.org/10.59064/rmpi.v1i2.23>.
- Nursiasa, Hente, M. A., & Syamsidar. (2021). Peranan Tutor dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Program Paket C di SPNF-SKB Kasintuvu Kelurahan Talise Kecamatan Palu Timur Kotapalu The Tutor Role to Increase Student Learning Interest of Paket C Program at SPNF-SKB Kasintuvu Of Kota Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 04(4), 220–224.
- Okvireslian, S. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran Dalam Jaringan Kepada Peserta Didik Paket B Uptd Spnf Skb Kota Cimahi. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 4(3), 131. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v4i3.7220>
- Sukardi, D., & Hafizd, J. Z. (2024). Model Pembelajaran Berbasis Penelitian dan Pengabdian Pada Perguruan Tinggi. <https://repository.syekhnurjati.ac.id/13022/1/Buku%20Model%20Pembelajaran%20fix.pdf>.
- Susanto, T. T. D., Syafruddin, L., & Abdullah, S. F. (2025). Peningkatan kualitas pengambilan keputusan melalui manajemen berbasis data di sekolah. *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan dan Keguruan*, 6(2), 235-250. <https://doi.org/10.31949/madinasika.v6i2.13723>.
- Syaputra, R., & Shomedran. (2023). Penyelenggaraan Program Pendidikan Kesetaraan Pada Satuan Pendidikan Non Formal SKB Kota Palembang. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 09(1), 17–34. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara>
- Teknowijoyo, F., & Marpelina, L. (2022). Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia. *Educatio*, 16(2), 173–184. <https://doi.org/10.29408/edc.v16i2.4492>.