

Sinergi Empat Pilar Pendidikan: Keluarga, Sekolah, Masyarakat, dan Teknologi 5.0

Angga Fajar Ramadhan¹, Muhammad Alhadika², Eko Purwanto Mooduto³,
Ervin Nuriana⁴

Afiliasi

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Gorontalo

⁴Program Studi Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik, Fakultas Bahasa dan Seni

Universitas Negeri Surabaya

Email korespondensi

anggafajar@ung.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima (Juni) (2026)

Disetujui (Juni) (2026)

Dipublikasikan (Juni)
(2026)

Keywords:

*Pendidikan informal;
Pendidikan formal;
Pendidikan nonformal;
Teknologi 5.0;
Pendidikan holistik*

Abstrak

Pendidikan sering kali hanya dipahami dalam konteks pendidikan formal di sekolah, sementara peran pendidikan informal dalam keluarga dan pendidikan nonformal di masyarakat semakin terpinggirkan. Selain itu, perkembangan Teknologi 5.0 membuka dimensi baru dalam dunia pendidikan yang belum sepenuhnya diintegrasikan ke dalam ekosistem pendidikan secara holistik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam keempat pilar pendidikan tersebut. Metode yang digunakan adalah kualitatif studi pustaka melalui analisis terhadap 20 artikel jurnal terindeks Sinta yang terbit dalam lima tahun terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keluarga merupakan lembaga pendidikan pertama dan utama yang membentuk karakter dasar individu; (2) sekolah berperan mengembangkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terstruktur; (3) masyarakat menyediakan ruang belajar kontekstual dan pengalaman sosial yang memperluas wawasan; dan (4) Teknologi 5.0 berfungsi sebagai katalisator yang menghubungkan ketiga ranah tersebut secara adaptif dan humanistik. Implikasi penelitian ini mendorong pemangku kebijakan, pendidik, keluarga, dan peserta didik untuk berkolaborasi secara sinergis demi mewujudkan pendidikan yang tidak hanya menghasilkan manusia cerdas secara intelektual, tetapi juga berakhlak mulia dan berkompeten menghadapi tantangan abad ke-21.

Abstract

Education is often understood solely within the formal schooling context, while the roles of informal education in the family and nonformal education in the community are increasingly marginalized. Furthermore, the advancement of Technology 5.0 opens new dimensions in education that have not been fully integrated into a holistic educational ecosystem. This study aims to examine

four pillars of education. A qualitative library research method was employed, analyzing 20 articles from Sinta indexed journals published within the last five years. The findings reveal that: (1) family is the primary educational institution shaping individual character; (2) school develops cognitive, affective, and psychomotor competencies; (3) community provides contextual learning environments; and (4) Technology 5.0 serves as a humanistic catalyst connecting all three domains. This research calls for collaborative efforts among policymakers, educators, families, and learners to realize education that produces not only intellectually capable individuals but also morally upright and competent human beings.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hak fundamental setiap manusia dan pilar utama pembangunan peradaban bangsa. Namun, dalam praktiknya, pemahaman masyarakat luas (termasuk sebagian pemangku kebijakan) masih cenderung menyempitkan makna pendidikan hanya pada konteks pendidikan formal yang berlangsung di sekolah. Proses Pembelajaran yang berlangsung di luar konteks kurikulum formal seringkali kurang mendapat pengakuan sebagai komponen penting dalam pendidikan (Harper, 2011). Paradigma ini mengakibatkan pendidikan informal dalam lingkungan keluarga dan pendidikan nonformal dalam konteks masyarakat semakin terpinggirkan dan tidak lagi dianggap sebagai komponen esensial dalam ekosistem pendidikan nasional.

Fenomena tersebut terefleksi dalam berbagai temuan penelitian. Weathers-Fincher (2023) menyimpulkan bahwa keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan anak mengalami penurunan signifikan terutama di daerah perkotaan, di mana fungsi keluarga sebagai lembaga pendidikan pertama semakin tereduksi akibat dominasi budaya sekolah-sentris (Boylan, Petts, Renzulli, Domina, & Murray, 2021). Senada dengan itu, Lukman, Abidin, & Shodiqin (2021) mengungkapkan bahwa realitas di masyarakat masih terdapat bias dan mitos terhadap pendidikan nonformal yang masih dianggap sebagai pendidikan inferior.

Jurang pemisah antara ketiga jalur pendidikan ini semakin nyata. Pendidikan formal kerap berjalan tanpa mempertimbangkan nilai-nilai yang ditanamkan keluarga, sedangkan pendidikan nonformal di masyarakat seringkali dipandang sebagai pelengkap semata, bukan bagian integral dari sistem pendidikan. Masing-masing dari tiga lingkungan pendidikan, yakni sekolah, keluarga, dan masyarakat memiliki

kelebihan dan kelemahan. Dengan demikian, ketiga unsur tersebut memiliki keterkaitan dan saling ketergantungan satu sama lain. Sekolah perlu menunjukkan sikap kerja sama serta saling menghargai terhadap kedua lingkungan pendidikan lainnya (Suyato, 2007).

Di tengah permasalahan tersebut, dunia kini memasuki era Teknologi 5.0 yang tidak sekadar menempatkan teknologi sebagai alat, melainkan sebagai mitra humanistik dalam kehidupan manusia, termasuk dalam pendidikan. Jika teknologi 4.0 menitikberatkan pada digitalisasi secara masif, teknologi 5.0 justru berfokus pada penggabungan teknologi mutakhir dengan peran manusia di dalamnya, sehingga mencerminkan pergeseran orientasi dari teknologi menuju nilai daripada berpusat pada teknologi (Tóth et al., 2023). Dalam konteks pendidikan, Teknologi 5.0 membuka peluang besar untuk menjembatani gap antara pendidikan formal, informal, dan nonformal melalui platform digital yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada pengembangan manusia seutuhnya.

Berbagai penelitian telah mengkaji aspek-aspek pendidikan dalam kaitannya dengan pilar-pilar tersebut. Pertama, Gara, Monigir, Tuerah, & Sumilat (2022) dalam penelitiannya mengkaji pengaruh pola asuh demokratis dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa dan menemukan bahwa keduanya berpengaruh signifikan secara parsial maupun simultan. Namun, penelitian tersebut belum mengintegrasikan variabel teknologi dalam analisisnya. Kedua, Loretha, Arbarini, Felestin, & Desmawati (2023) meneliti upaya pendidikan seumur hidup melalui life skills di kelompok bermain. Namun, hanya terbatas pada konteks pendidikan nonformal anak usia dini tanpa menghubungkannya dengan pendidikan formal dan peran teknologi. Ketiga, Teknowijoyo & Marpelina (2022) menganalisis relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 terhadap pendidikan di Indonesia. Namun, lebih terfokus pada dimensi teknologi tanpa mengintegrasikannya ke dalam kerangka empat pilar pendidikan secara holistik. Keempat, Musolin & Nisa' (2021) meneliti implementasi konsep tri pusat pendidikan Ki Hajar Dewantara di masa pandemi, dengan temuan bahwa peran masing-masing lembaga pendidikan terkendala oleh situasi darurat. Namun, minim sinergi antara ketiganya secara terstruktur. Kelima, Aminah, Hairida, & Hartoyo (2022) mengkaji pendekatan pembelajaran kontekstual dalam penguatan pendidikan karakter dan merekomendasikan pentingnya integrasi berbagai jalur pendidikan. Namun, belum

memberikan kerangka konseptual yang komprehensif untuk mengintegrasikan peran teknologi generasi terbaru.

Berdasarkan review terhadap lima artikel di atas, tampak jelas adanya riset gap yang signifikan, yakni belum adanya penelitian yang secara integratif membahas keempat pilar pendidikan (informal (keluarga), formal (sekolah), nonformal (masyarakat), dan Teknologi 5.0) dalam satu kerangka analisis yang holistik dan saling terhubung. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung parsial, hanya mengkaji satu atau dua pilar tanpa membangun argumen integratif tentang perlunya sinergi keempat pilar tersebut sebagai sistem pendidikan yang utuh.

Oleh karena itu, penelitian ini hadir dengan novelty berupa: (1) formulasi kerangka konseptual empat pilar pendidikan yang integratif; (2) penempatan Teknologi 5.0 bukan sekadar alat melainkan sebagai pilar keempat yang memiliki peran strategis dan humanistik; dan (3) rekomendasi sinergis bagi seluruh pemangku kepentingan pendidikan. Adapun research questions penelitian ini adalah: (1) Bagaimana peran masing-masing pilar pendidikan (keluarga, sekolah, masyarakat, dan teknologi 5.0) dalam membentuk manusia yang berkarakter, berilmu, dan berkompeten? (2) Bagaimana sinergi keempat pilar tersebut dapat diwujudkan secara konkret? Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan mengonstruksi kerangka empat pilar pendidikan yang integratif dan sinergis sebagai kontribusi konseptual bagi pengembangan sistem pendidikan nasional.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif studi pustaka (library research). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat konseptual-analitis, yaitu mengkaji, mensintesis, dan membangun argumen teoritis berdasarkan literatur ilmiah yang telah ada. Studi pustaka merupakan metode yang valid dan memiliki kedudukan akademis yang kuat untuk penelitian yang bertujuan menghasilkan kerangka konseptual baru berdasarkan kajian kritis terhadap literatur terdahulu (Mahmudah & Putra, 2021; Rohanita & Aizah, 2025). Penelitian kualitatif dengan pendekatan pustaka mampu menghasilkan pemahaman mendalam dan interpretasi yang kaya terhadap fenomena yang dikaji (Zed, 2014).

Data dalam penelitian ini berupa data sekunder, yakni teks-teks ilmiah dari artikel jurnal yang terindeks Sinta yang diterbitkan dalam rentang tahun 2021–2026. Sumber

data utama diperoleh melalui penelusuran pada basis data ilmiah, yakni Google Scholar dan Garuda (Garba Rujukan Digital), dengan kata kunci pencarian meliputi: “pendidikan informal” ditemukan 138 artikel, “pendidikan formal di sekolah” ditemukan 86 artikel, “pendidikan nonformal” ditemukan 477, “teknologi 5.0 dalam pendidikan” ditemukan 136 artikel, dan “empat pilar pendidikan” ditemukan 34 artikel.

Proses seleksi sumber dilakukan dengan kriteria sebagai berikut: (1) artikel terindeks Sinta; (2) diterbitkan antara tahun 2021–2026; (3) membahas topik yang relevan dengan empat pilar pendidikan yang dikaji; dan (4) dapat diakses secara penuh. Setelah proses seleksi, diperoleh 20 artikel yang memenuhi kriteria dan dijadikan sumber data utama penelitian.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, tahap reduksi data, setiap artikel dipilih berdasarkan relevansinya terhadap keempat pilar pendidikan yang dikaji. Kedua, tahap penyajian data, temuan-temuan dari setiap artikel diorganisasikan dalam peta tematik berdasarkan kategori pilar pendidikan. Ketiga, tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi, dilakukan sintesis antar-kategori untuk menemukan pola hubungan, kesamaan, dan perbedaan perspektif antar-literatur, serta untuk membangun argumen integratif tentang sinergi keempat pilar pendidikan. Validitas penelitian dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu penggunaan lebih dari satu artikel untuk setiap klaim atau temuan yang disajikan (Creswell, 2017; Ratna, 2016).

Hasil Penelitian

Hasil

Berdasarkan analisis terhadap 20 artikel jurnal terindeks Sinta yang diterbitkan dalam rentang tahun 2021–2026, dihimpun dan disajikan dalam tabel 1. Secara keseluruhan, hasil kajian terhadap 20 artikel ini mengungkap pola yang konsisten. Setiap pilar pendidikan memiliki kekuatan dan kontribusi uniknya masing-masing, namun sekaligus memiliki keterbatasan ketika berdiri sendiri tanpa dukungan pilar lainnya. Pendidikan keluarga kuat dalam pembentukan karakter, tetapi rentan terhadap pengaruh nilai eksternal yang tidak sinkron. Sekolah unggul dalam sistematisasi pengetahuan, namun cenderung terputus dari konteks kehidupan nyata. Masyarakat menyediakan laboratorium belajar yang autentik, namun sering kali tidak terstruktur dan minim pengakuan formal. Teknologi 5.0 menawarkan konektivitas dan adaptivitas yang luar biasa, namun memerlukan fondasi nilai yang kuat agar tidak kontraproduktif.

Tabel 1. Daftar Artikel Jurnal yang Dikaji dalam Penelitian

No	Judul Penelitian	Penulis	Tahun	Hasil Penelitian
1.	Pengaruh Pola Asuh Demokratis dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar	Gara, Monigir, Tuerah, & Sumilat	2022	Pola asuh demokratis dan motivasi belajar, baik secara parsial maupun bersama-sama, berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat dikatakan bahwa lingkungan pengasuhan yang demokratis di rumah serta motivasi belajar yang tinggi merupakan faktor penting dalam mendukung pencapaian akademik siswa di sekolah dasar (Gara et al., 2022:5031).
2.	Pengaruh Keterlibatan Orang Tua dalam Belajar Terhadap Prestasi Akademik Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri se-Kecamatan Buluspesantren Tahun Ajaran 2020-2021	Aminati, Rokhmaniyah, & Chamdani	2022	Keterlibatan orang tua berpengaruh positif dan signifikan sebesar 21,5% terhadap pencapaian prestasi akademik siswa. Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi keterlibatan orang tua dalam proses belajar anak, maka semakin besar pula peluang siswa untuk meraih prestasi akademik yang optimal (Aminati, Rokhmaniyah, & Chamdani, 2022:48).
3.	Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Pembentukan Karakter Anak Usia Dini	Ambariani & Rakimahwati	2023	Pola asuh orang tua dalam keluarga membentuk karakter anak dengan cara yang berbeda-beda. Pola asuh demokratis terbukti paling optimal dalam membentuk karakter anak menjadi pribadi yang mandiri, percaya diri, mampu bersosialisasi, patuh, dan memiliki motivasi berprestasi yang tinggi (Ambariani & Rakimahwati, 2023:6072). Faktor penyebab kurangnya rasa hormat kepada orang tua dan guru meliputi: pola asuh keluarga yang tidak tepat, budaya sekolah, teman sebaya, serta media sosial. Diperlukan peran strategis dari tri pusat pendidikan (keluarga, sekolah, dan masyarakat) yang saling berkaitan dalam upaya membangun dan membudayakan pembentukan karakter (Yulizha, Zahroh, Priyatno, Karlina, & Widowati, 2023:3532).
4.	Peran Tri Pusat Pendidikan dalam Mengatasi Rendahnya Rasa Hormat Kepada Orang Tua dan Guru	Yulizha, Zahroh, Priyatno et al.	2023	
5	Keterlibatan Orang Tua dalam Mengembangkan Karakter	Dewi & Widiasari	2022	Dalam mengembangkan kemandirian anak peranan orang tua selaku pembimbing yaitu menjalin komunikasi yang positif dengan anak (memberikan nasehat). Peran orang tua sebagai

- | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|------|--|
| | Kemandirian Anak Usia Dini | | | <p>motivator yaitu dengan memberikan penghargaan atas hasil pencapaian anak. Peranan orang tua menjadi fasilitator yakni orang tua memfasilitasi anak dalam melatih kemandirian dan menyediakan sarana alat belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Dewi & Widyasari, 2022:5699).</p> <p>Pendidikan informal, formal, dan nonformal memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kualitas sumber daya manusia dalam masyarakat.</p> |
| 6. | Peran Lembaga Pendidikan dalam Sistem Pendidikan Indonesia | Irsalulloh & Maunah | 2023 | <p>Ketiganya saling melengkapi satu sama lain dalam memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi mereka (Irsalulloh & Maunah, 2023:25-26).</p> |
| 7. | Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di SD | Aminah, Hairida & Hartoyo | 2022 | <p>Pendekatan pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh positif terhadap penguatan karakter peserta didik di sekolah dasar. Pendekatan kontekstual mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari peserta didik dengan bagaimana pemanfaatannya dalam kehidupan nyata sehari-hari (Aminah et al., 2022:8356).</p> |
| 8. | Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal dan Pendidikan Informal | Syaadah, Ary, Silitonga, & Rangkuty | 2022 | <p>Pendidikan formal, nonformal, dan informal ketiganya hanya dapat dibedakan tetapi tidak bisa pisahkan karena keberhasilan pendidikan dalam arti terwujudnya output pendidikan berupa sumber daya manusia sangat tergantung kepada hubungan ketiga sub-sistem tersebut terhadap keberhasilan siswa (Syaaadah, Ary, Silitonga, & Rangkuty, 2023:125).</p> |
| 9. | Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Life Skill dengan Model Project Based Learning | Dani, F. & Fitria | 2021 | <p>Bahan ajar tematik terpadu berbasis life skill menggunakan model project based learning yang dikembangkan terbukti valid, praktis, dan efektif. Rata-rata validitas mencapai 0,85-0,93, nilai kepraktisan dari respon guru sebesar 88,97% dan respon siswa sebesar 87,24%, serta efektif meningkatkan aktivitas life skill siswa dan berdampak terhadap hasil belajar siswa kelas 5 sekolah dasar (Dani, F, & Fitria, 2021:3443).</p> |

- | | | | | |
|-----|--|---|------|--|
| 10. | Program Pendidikan Karakter dalam Mengatasi Krisis Moral di Sekolah | Anggraini | 2022 | <p>Perlunya pendidikan karakter bagi generasi emas Indonesia adalah sebagai sarana pembentuk peradaban bangsa di masa depan dan sarana membentengi generasi muda dari ancaman keresahan dan kekosongan spiritual di era disrupsi. Faktor-faktor yang memengaruhi kemerosotan moral mencakup perkembangan zaman, keluarga, teman sebaya, lingkungan sekolah, dan lingkungan sosial (Anggraini, 2022:9205).</p> |
| 11. | The Efforts of Lifelong Education through Life Skills for Early Childhood in Play Groups | Loretha, Arbarini, Felestin & Desmawati | 2023 | <p>Pendidikan seumur hidup di kelompok bermain diimplementasikan melalui pemberian stimulus pada aktivitas yang memicu tumbuhnya kecakapan hidup (life skills) anak usia dini. Life skills di kelompok bermain diterapkan melalui sentra-sentra kecakapan hidup yang meliputi: kecakapan sosial, tanggung jawab, kesadaran diri, kesadaran gender, pengambilan keputusan, kelangsungan hidup, dan perawatan diri. Aktivitas-aktivitas tersebut terbukti merangsang pembelajaran seumur hidup anak (Loretha et al., 2023:93).</p> |
| 12. | Pendidikan Masa Pandemi: Implementasi Konsep Tri Pusat Pendidikan Ki Hajar Dewantara | Musolin & Nisa' | 2021 | <p>Implementasi konsep tri pusat pendidikan Ki Hajar Dewantara pada masa pandemi Covid-19 dilihat dari peran tiga pihak: (1) Keluarga: pandemi menyebabkan siswa lebih banyak berada di rumah sehingga keluarga dapat mengimplementasikan konsep mendidik budi pekerti dan laku sosial; (2) Sekolah: pelaksanaan pendidikan secara online menyebabkan fungsi sekolah sebagai balai wiyata yang bertugas mencerdaskan cipta, rasa, dan karsa secara seimbang tidak terwujud dengan baik; (3) Masyarakat: peran masyarakat dalam pembentukan watak dan karakter dapat terlaksana dengan baik (Musolin & Nisa', 2021:4143).</p> |
| 13. | Literatur Review: Tren Perkembangan Pendidikan Non-Formal di Indonesia | Ahmad, Sari, Wardana, Rosyid, Widiyanto, & Rasyad | 2022 | <p>Setelah terjadinya revolusi kemerdekaan Indonesia tahun 1945, banyak kegiatan pendidikan nonformal diselenggarakan seperti pemberantasan buta huruf, kursus kewarganegaraan, school broadcasting, kursus kewanitaan, kursus kepanduan dan kursus orang dewasa yang dilakukan di pendidikan kecakapan (Ahmad et al., 2022:80).</p> |

- | | | | | |
|-----|---|--------------------------------|------|--|
| 14. | Adolescent Gender Disparities Within Nonformal Islamic Education Majelis Taklim Participation | Chicy Oktavia & Albertos Damni | 2026 | <p>Keterlibatan generasi muda dalam majelis taklim di Desa Koto Tengah sangat rendah, terutama remaja laki-laki, akibat konstruksi sosial yang menganggapnya sebagai forum khusus ibu-ibu. Rendahnya partisipasi juga dipengaruhi metode pembelajaran yang monoton, minimnya dukungan masyarakat, serta preferensi generasi muda terhadap media digital. Diperlukan strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis digital untuk menghilangkan stereotip serta meningkatkan keterlibatan generasi muda (Oktavia & Damni, 2026).</p> |
| 15. | Pemberdayaan Literasi Desa melalui Manajemen Perpustakaan Sekolah di Kawasan Pesisir | Djafri & Bouty | 2022 | <p>Pemberdayaan literasi desa dilaksanakan melalui bentuk sinergitas dan kerja sama antara para stakeholders, kepala desa, perangkat desa, dan kepala sekolah PAUD. Hambatan dalam pengelolaannya yaitu kurangnya sumber daya manusia sebagai penyongsong pendidikan, rendahnya insentif tenaga pendidik, dan bahan pembelajaran yang kurang memadai (Djafri & Bouty, 2022:5280). Kehadiran revolusi industri 4.0 dan 5.0 memberikan kontribusi signifikan terhadap pendidikan di Indonesia, salah satunya dengan adanya inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang memudahkan siswa belajar tanpa batas ruang, waktu, dan tempat. Industri 4.0 bersifat technology-driven, sedangkan Society 5.0 bersifat value-driven; keduanya saling membutuhkan untuk mencapai kemajuan pendidikan yang humanis dan inovatif (Teknowijoyo & Marpelina, 2022:173).</p> |
| 16. | Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia | Teknowijoyo & Marpelina | 2022 | <p>Keterampilan abad ke-21 menjadi standar penting bagi TVET dalam menghadapi era globalisasi masa kini dan masa depan. Perubahan paradigma baru dalam pembelajaran TVET yang berorientasi pada 21st Century Skills merupakan langkah antisipatif dalam mempersiapkan lulusan yang memiliki kemampuan soft skill dan hard skill yang seimbang. Tantangan abad ke-21 meliputi masalah keamanan teknologi informasi, keandalan mesin produksi, dan kurangnya keterampilan yang</p> |
| 17. | 21st Century Skills: TVET dan Tantangan Abad 21 | Indarta & Samala | 2021 | <p>Keterampilan abad ke-21 menjadi standar penting bagi TVET dalam menghadapi era globalisasi masa kini dan masa depan. Perubahan paradigma baru dalam pembelajaran TVET yang berorientasi pada 21st Century Skills merupakan langkah antisipatif dalam mempersiapkan lulusan yang memiliki kemampuan soft skill dan hard skill yang seimbang. Tantangan abad ke-21 meliputi masalah keamanan teknologi informasi, keandalan mesin produksi, dan kurangnya keterampilan yang</p> |

18.	Studi Literatur: Media Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Kognitif	Qorimah & Sutama	2022	relevan (Indarta, Jalinus, Abdullah, & Samala, 2021:4340). Media AR memberikan ruang bagi siswa untuk berimajinasi sehingga mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yang meliputi aspek mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis. Media AR menjadi alat pendukung proses pembelajaran yang efektif (Qorimah & Sutama, 2022:2058-2059).
19.	Penguatan Nilai- Nilai Religiusitas Remaja Pada Era Digital	Widiandari & Syahnaz	2023	Penguatan nilai-nilai religiusitas pada remaja di era digital sangat penting. Remaja yang memiliki nilai-nilai religiusitas akan mampu membentengi dirinya dari hal-hal negatif seperti pergaulan bebas dan pornografi, serta dapat memfilter arus informasi. Selain guru di sekolah, peran orang tua sangatlah penting dalam menunjang keberhasilan penguatan nilai-nilai religiusitas remaja di era digital (Widiandari, Khoiri, & Syahnaz, 2023:1661).
20.	Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Menciptakan Budaya Sekolah yang Positif di Era Revolusi Industri 4.0	Rahayuningsih & Iskandar	2022	Untuk menciptakan budaya sekolah yang positif di era revolusi Industri 4.0, kepala sekolah harus menghadirkan budaya literasi baru yaitu dengan budaya literasi digital agar peserta didik mampu (Rahayuningsih & Iskandar, 2022:7850)(Rahayuningsih & Iskandar, 2022:7850).

Temuan lintas artikel ini memperkuat argumen sentral penelitian bahwa sinergi keempat pilar bukan sekadar pilihan ideal, melainkan kebutuhan mendasar dalam membangun ekosistem pendidikan yang utuh, berdampak, dan berkelanjutan. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap masing-masing pilar, berikut diuraikan hasil kajian per kategori. Keempat sub-kategori ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling menopang sebagai satu sistem pendidikan yang terintegrasi.

Pendidikan Informal (Keluarga)

Pendidikan informal merupakan jalur pendidikan yang berlangsung di lingkungan keluarga, bersifat tidak terstruktur, tidak berjenjang, dan tidak diakui secara formal oleh pemerintah, namun memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap pembentukan kepribadian, nilai, dan karakter individu sejak dini (Irsalulloh & Maunah, 2023; Musolin

& Nisa', 2021; Syaadah et al., 2023). Keluarga, sebagai unit terkecil masyarakat, merupakan lembaga pendidikan informal pertama dan paling fundamental dalam kehidupan manusia. Dalam lingkungan ini seorang anak pertama kali belajar mencintai, bersimpati, menghormati, disiplin, dan menginternalisasi nilai-nilai dasar kemanusiaan yang akan menjadi kompas moralnya sepanjang hayat.

Fondasi karakter yang dibangun keluarga bersifat permanen dan memengaruhi seluruh proses belajar anak di institusi formal maupun nonformal. Benang merah yang menghubungkan pilar ini dengan pilar-pilar berikutnya adalah kenyataan bahwa sekolah dan masyarakat hanya dapat mengoptimalkan potensi anak apabila keluarga telah meletakkan dasar yang kokoh terlebih dahulu.

Pola asuh orang tua dalam keluarga membentuk karakter anak dengan cara yang berbeda-beda. Pola asuh demokratis terbukti paling optimal dalam membentuk karakter anak menjadi pribadi yang mandiri, percaya diri, mampu bersosialisasi, patuh, dan memiliki motivasi berprestasi tinggi (Ambariani & Rakimahwati, 2023). Sementara itu, pola asuh permisif cenderung menghasilkan anak yang keras kepala dan minim kepedulian sosial, dan pola asuh otoriter melahirkan anak yang kurang mandiri dan bergantung. Gara et al. (2022) juga membuktikan secara empiris bahwa pola asuh demokratis dan motivasi belajar, baik secara parsial maupun simultan, berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Temuan ini menegaskan bahwa cara orang tua mendidik bukan sekadar urusan domestik, melainkan variabel pendidikan yang secara langsung menentukan kualitas pencapaian akademik anak. Orang tua yang menerapkan pola asuh demokratis dapat menciptakan iklim rumah yang kondusif bagi tumbuhnya motivasi intrinsik anak untuk belajar. Temuan ini memiliki implikasi praktis yang nyata untuk diinternalisasikan dalam program parenting berbasis bukti ilmiah. Program tersebut perlu segera untuk ditindaklanjuti dan diintegrasikan ke dalam agenda kebijakan pendidikan nasional sebagai komponen wajib dalam ekosistem pendidikan.

Sejalan dengan itu, Aminati et al. (2022) menemukan bahwa keterlibatan orang tua memberikan sumbangan efektif sebesar 21,5% terhadap prestasi akademik siswa. Semakin tinggi keterlibatan orang tua dalam proses belajar anak, maka semakin besar pula peluang siswa untuk meraih prestasi akademik yang optimal. Angka ini secara statistik sangat signifikan dan menunjukkan bahwa hampir seperempat keberhasilan akademik anak ditentukan oleh sejauh mana orang tua terlibat dalam proses belajarnya.

Dari temuan tersebut menjadi refleksi bahwa kebijakan pendidikan yang hanya berfokus pada peningkatan kualitas guru dan kurikulum tanpa memperkuat peran aktif orang tua akan bersifat parsial dan tidak optimal.

Dimensi spiritual dan nilai juga tidak dapat dipisahkan dari peran keluarga. Widiandari et al. (2023) menemukan bahwa penguatan nilai-nilai religiusitas pada remaja di era digital sangat krusial, dan orang tua memegang peran utama dalam keberhasilan penguatan nilai tersebut. Remaja yang memiliki nilai religiusitas yang kuat terbukti mampu membentengi diri dari pengaruh negatif seperti pergaulan bebas dan pornografi, serta lebih selektif dalam menyaring arus informasi digital. Hal ini menunjukkan bahwa keluarga tidak hanya berperan sebagai pembentuk kompetensi kognitif, tetapi juga sebagai benteng pertahanan nilai di tengah gempuran budaya digital yang tidak selalu positif.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman peran keluarga, terdapat beberapa catatan yang perlu diperhatikan. Pertama, sebagian besar penelitian masih menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional yang tidak sepenuhnya mampu menjelaskan mekanisme kausal yang sesungguhnya terjadi di dalam keluarga. Kedua, konteks sosio-ekonomi keluarga jarang dimasukkan sebagai variabel kontrol, padahal keterlibatan orang tua dalam pendidikan sangat dipengaruhi oleh tekanan ekonomi dan tingkat pendidikan orang tua itu sendiri. Ketiga, perlu diakui bahwa konsep “pola asuh demokratis” yang ideal dalam literatur akademik seringkali sulit diimplementasikan oleh keluarga-keluarga yang berada dalam kondisi sosial-ekonomi yang rentan. Oleh karena itu, sinergi antara keluarga dengan sekolah dan masyarakat menjadi tidak hanya ideal, tetapi mutlak diperlukan untuk mengkompensasi keterbatasan-keterbatasan yang ada.

Pendidikan Formal (Sekolah)

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur, berjenjang, dan diakui secara resmi oleh negara, mulai dari pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi. Sekolah sebagai institusi pendidikan formal memegang peran strategis dalam pengembangan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik secara sistematis dan terukur. Melalui kurikulum yang dirancang secara nasional, sekolah berfungsi tidak hanya sebagai tempat transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai arena pembentukan karakter, pengembangan keterampilan sosial, dan penanaman nilai-nilai

kebangsaan (Irsalulloh & Maunah, 2023; Musolin & Nisa', 2021; Syaadah et al., 2023). Dalam kerangka empat pilar pendidikan, sekolah menjadi jembatan antara nilai-nilai yang ditanamkan keluarga dengan konteks sosial yang lebih luas di masyarakat.

Yulizha et al. (2023) mengidentifikasi bahwa faktor penyebab merosotnya rasa hormat kepada orang tua dan guru meliputi pola asuh keluarga yang tidak konsisten, pengaruh lingkungan sekolah yang kurang kondusif, tekanan teman sebaya, dan paparan media sosial yang tidak terkontrol. Temuan ini secara eksplisit menunjukkan bahwa masalah karakter peserta didik bukan semata-mata persoalan sekolah, melainkan produk dari interaksi kompleks antara keluarga, lingkungan sosial, dan teknologi. Oleh karena itu, solusinya pun tidak dapat dilakukan oleh sekolah seorang diri, melainkan memerlukan peran sinergis dari tri pusat pendidikan secara simultan.

Dalam konteks pembelajaran, Aminah et al. (2022) membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap penguatan karakter peserta didik di sekolah dasar. Pendekatan ini mampu menjembatani kesenjangan antara materi pelajaran yang bersifat abstrak dengan realitas kehidupan nyata sehari-hari peserta didik, oleh karenanya pembelajaran menjadi bermakna dan tidak sekadar hafalan. Ini merupakan langkah yang tepat karena salah satu kritik terbesar terhadap pendidikan formal adalah kecenderungannya untuk mengajarkan pengetahuan yang terputus dari konteks kehidupan nyata.

Pendidikan informal, formal, dan nonformal memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kualitas sumber daya manusia. Ketiganya saling melengkapi dalam memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi (Irsalulloh & Maunah, 2023). Argumen ini diperkuat oleh Syaadah et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa pendidikan formal, nonformal, dan informal hanya dapat dibedakan tetapi tidak bisa dipisahkan, karena keberhasilan pendidikan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas sangat bergantung pada hubungan sinergis antara ketiga sub-sistem tersebut. Temuan ini secara konsisten menunjukkan bahwa sekolah sebagai institusi formal tidak dapat bekerja sendiri, melainkan harus berkolaborasi aktif dengan keluarga dan komunitas.

Dalam pendidikan formal, Dani et al. (2021) menunjukkan bahwa bahan ajar tematik terpadu berbasis life skill menggunakan model project based learning yang dikembangkan terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan aktivitas life skill

serta hasil belajar siswa kelas 5 SD, dengan rata-rata validitas mencapai 0,85–0,93 dan tingkat kepraktisan dari respons guru sebesar 88,97% serta respons siswa sebesar 87,24%. Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi pedagogis di sekolah yang mengintegrasikan kecakapan hidup ke dalam pembelajaran formal mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga siap menghadapi tantangan kehidupan nyata.

Meskipun penelitian-penelitian sebelumnya memberikan bukti yang kuat, sebagian besar masih bersifat lokal dan berbasis studi kasus sehingga generalisabilitasnya terbatas. Lantas muncul pertanyaan, apakah reformasi pedagogis yang bersifat teknis (pendekatan kontekstual atau project based learning) cukup untuk mengatasi masalah sistemik pendidikan formal, atau diperlukan transformasi struktural yang lebih mendasar? Pengalaman pandemi menunjukkan bahwa ketahanan sistem pendidikan formal sangat rapuh ketika dihadapkan pada konteks yang tidak terprediksi, sehingga integrasi yang lebih dalam dengan pilar keluarga, masyarakat, dan teknologi bukan sekadar opsi pengembangan, melainkan kebutuhan survivabilitas sistem pendidikan itu sendiri.

Pendidikan Nonformal (Masyarakat)

Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan yang diselenggarakan di luar pendidikan formal dan dapat dilaksanakan secara terstruktur maupun berjenjang, namun tidak terikat pada kurikulum nasional yang kaku. Masyarakat sebagai pilar ketiga dalam ekosistem pendidikan menyediakan ruang belajar yang tidak dapat digantikan oleh sekolah formal. Pendidikan di masyarakat berelasi dengan konteks kehidupan nyata, kearifan lokal, pengalaman langsung, dan pembentukan identitas sosial-kultural. Dalam hal ini, pendidikan nonformal mencakup beragam bentuk kegiatan mulai dari kelompok bermain, pesantren, lembaga kursus, majelis taklim, perpustakaan komunitas, hingga organisasi kepemudaan dan magang berbasis komunitas (Irsalulloh & Maunah, 2023; Musolin & Nisa', 2021; Oktavia & Damni, 2026; Syaadah et al., 2023).

Pendidikan nonformal mencerminkan pendidikan seumur hidup, Loretha et al. (2023) menunjukkan bahwa pendidikan seumur hidup dapat diajarkan kepada anak usia dini di kelompok bermain. Berupa kecakapan hidup yang meliputi kecakapan sosial, tanggung jawab, kesadaran diri, kesadaran gender, pengambilan keputusan, kelangsungan hidup, dan perawatan. Aktivitas-aktivitas tersebut terbukti merangsang

pembelajaran seumur hidup anak sejak usia dini. Menariknya, temuan ini menunjukkan bahwa konsep life skills bukan hanya relevan untuk pendidikan kejuruan atau vokasional, tetapi dapat dan seharusnya ditanamkan sejak usia paling dini melalui pendekatan bermain yang menyenangkan, hal ini lebih autentik dibandingkan pembelajaran di kelas formal.

Masyarakat sebagai pilar ketiga justru memiliki ketahanan dan fleksibilitas yang lebih tinggi dibanding lembaga formal dalam situasi darurat (Musolin & Nisa'. 2021). Ahmad et al. (2022) memperkuat perspektif ini dengan mengungkap bahwa sejarah pendidikan nonformal di Indonesia mencatat kontribusi besar pasca kemerdekaan 1945 melalui berbagai kegiatan seperti pemberantasan buta huruf, kursus kewarganegaraan, dan kursus kecakapan hidup yang menjadi fondasi awal pemberdayaan masyarakat.

Meskipun demikian, pendidikan nonformal oleh masyarakat juga memiliki problem. Salah satunya yakni dalam program pemberdayaan literasi desa melalui manajemen perpustakaan sekolah. Keberhasilan program tersebut memerlukan sinergitas antara para pemangku kepentingan, seperti kepala desa, perangkat desa, dan kepala sekolah (Djafri & Bouty, 2022). Selain itu, hambatan utama yang ditemukan adalah kurangnya sumber daya manusia, rendahnya insentif tenaga pendidik, dan keterbatasan bahan pembelajaran. Temuan ini mengungkap realitas pahit bahwa meskipun masyarakat memiliki potensi besar sebagai pilar pendidikan, keterbatasan struktural sering kali menjadi penghambat yang tidak bisa diatasi tanpa dukungan kebijakan dan sumber daya dari pemerintah.

Pilar pendidikan nonformal dan masyarakat masih menghadapi tantangan mendasar. Kurangnya pengakuan formal dan regulasi yang memadai, ketimpangan kualitas antara satu daerah dengan daerah lain, serta minimnya rekognisi terhadap pembelajaran nonformal dalam sistem kredensial nasional. Secara akademis, penelitian-penelitian dalam kategori ini masih didominasi oleh studi kasus dan deskriptif yang sulit digeneralisasi. Diperlukan penelitian longitudinal yang mampu membuktikan dampak jangka panjang pendidikan nonformal terhadap kualitas hidup dan kontribusi sosial individu. Masyarakat bukan lagi sekadar lingkungan di mana pendidikan terjadi, melainkan mitra aktif dan setara dalam sistem pendidikan nasional.

Teknologi 5.0 dalam Pendidikan

Teknologi 5.0 atau Society 5.0 merupakan konsep yang dicetuskan oleh Jepang sebagai respons humanistik terhadap dehumanisasi yang ditakutkan akan terjadi akibat otomatisasi masif pada era Industri 4.0. Berbeda dengan Industri 4.0 yang berpusat pada digitalisasi dan otomatisasi berbasis data, Teknologi 5.0 menempatkan manusia kembali sebagai pusat dari seluruh pengembangan teknologi, mengintegrasikan kecerdasan buatan, Internet of Things, dan sistem siber-fisik untuk menciptakan solusi yang humanistik dan berorientasi pada kebutuhan manusia seutuhnya (Teknowijoyo & Marpelina, 2022; Tóth et al., 2023). Dalam konteks pendidikan, Teknologi 5.0 bukan hanya alat bantu pembelajaran, melainkan pilar keempat yang memiliki peran strategis dalam menghubungkan, memperkuat, dan meluaskan jangkauan ketiga pilar pendidikan lainnya secara simultan.

Teknowijoyo & Marpelina (2022) menegaskan bahwa revolusi industri 4.0 dan Society 5.0 berkontribusi signifikan terhadap pendidikan di Indonesia, dengan hadirnya inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan siswa belajar tanpa batas ruang, waktu, dan tempat. Distinksi penting yang ditegaskan dari penelitian Teknowijoyo & Marpelina (2022) dan Tóth et al. (2023) adalah Industri 4.0 bersifat *technology-driven*, sedangkan Society 5.0 bersifat *value-driven*; keduanya saling membutuhkan untuk mencapai kemajuan pendidikan yang humanis sekaligus inovatif. Benang merah dengan pilar-pilar sebelumnya (Pendidikan informal, formal dan nonformal) sangat jelas: Teknologi 5.0 berpotensi menjadi jembatan digital antara sekolah, keluarga, dan masyarakat melalui platform komunikasi adaptif yang memungkinkan kolaborasi real-time di antara ketiga pilar tersebut.

Salah satu bukti berhasilnya Teknologi 5.0 dalam pembelajaran diriset oleh Qorimah & Utama (2022), Teknologi 5.0 berupa Augmented Reality (AR) terbukti mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yang meliputi aspek mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis, karena memberikan ruang bagi siswa untuk berimajinasi dan mengeksplorasi materi secara imersif. Riset yang dilakukan menjadi bukti konkret bahwa teknologi yang dirancang dengan prinsip humanistik mampu menghasilkan dampak pedagogis yang signifikan jauh melampaui metode konvensional.

Yamin, Supiana, & Zaqiah (2021) mengkaji penggunaan literasi digital di Madrasah Aliyah Negeri dan menemukan bahwa pengelolaan literasi digital di sekolah tidak hanya

mencakup penggunaan media internet, tetapi juga meliputi kegiatan menulis kreatif dan public speaking berbasis digital yang memperkaya kompetensi multidimensional siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa literasi digital sejatinya bukan hanya sekadar kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, melainkan kapasitas kritis untuk memanfaatkan teknologi secara kreatif dan produktif dalam berbagai konteks kehidupan. Walaupun demikian, Rahayuningsih & Iskandar (2022) menegaskan bahwa untuk menciptakan budaya sekolah yang positif di era revolusi industri 4.0 maupun 5.0, diperlukan peran kepala sekolah. Peran kepemimpinan kepala sekolah dalam transformasi digital ini sangat strategis, yakni sebagai agen perubahan budaya yang menentukan sejauh mana sekolah mampu beradaptasi dengan ekosistem teknologi yang terus berkembang.

Meskipun Teknologi 5.0 menawarkan potensi transformatif yang luar biasa bagi pendidikan, terdapat sejumlah risiko dan keterbatasan yang perlu dikritisi secara jujur. Pertama, kesenjangan digital (digital divide) antara sekolah perkotaan dan pedesaan, serta antara keluarga kaya dan miskin. Kesenjangan tersebut berpotensi memperparah ketimpangan pendidikan. Kedua, terdapat risiko bahwa teknologi akan mendorong personalisasi pembelajaran yang ekstrem sehingga mengurangi dimensi sosial dan kolaboratif dari pendidikan. Ketiga, ketergantungan berlebihan pada platform teknologi komersial dalam pendidikan membawa implikasi serius terkait privasi data peserta didik dan otonomi pedagogis guru. Keempat, sebagian besar penelitian tentang efektivitas teknologi pendidikan masih berjangka pendek dan terbatas, sehingga dampak jangka panjangnya terhadap pembentukan karakter dan kompetensi hidup belum sepenuhnya terpetakan.

Pembahasan

Temuan-temuan di atas mengarah pada satu simpulan analitis yang fundamental, yakni pendidikan tidak dapat dan tidak seharusnya dimaknai secara parsial. Keempat pilar pendidikan, pendidikan informal (keluarga), formal (sekolah), nonformal (masyarakat), dan Teknologi 5.0) merupakan sistem yang saling melengkapi dan membentuk ekosistem pendidikan yang utuh, komprehensif, dan berkelanjutan.

Pendidikan informal dalam keluarga merupakan pilar pertama dan paling fundamental. Keluarga bukan sekadar tempat tinggal pertama seorang anak, melainkan sekolah pertama tempat anak belajar mencintai, berempati, menghormati, dan mengembangkan nilai-nilai

dasar kemanusiaan (Ambariani & Rakimahwati, 2023; Widiandari et al., 2023). Pola asuh demokratis orang tua secara langsung menentukan kualitas pencapaian akademik anak (Gara et al., 2022). Keterlibatan orang tua menyumbang 21,5% keberhasilan akademik siswa. Fondasi yang dibangun keluarga membentuk pola pikir, watak, dan kesiapan belajar yang dibawa anak ke dalam institusi pendidikan formal maupun nonformal (Aminati et al., 2022). Oleh karena itu, penguatan peran keluarga sebagai lembaga pendidikan pertama bukan merupakan pilihan, melainkan keharusan yang harus masuk dalam agenda kebijakan pendidikan nasional.

Pendidikan formal yang diselenggarakan di sekolah memiliki sejumlah keunggulan, di antaranya kemampuan menyusun pengetahuan secara sistematis, mengembangkan kompetensi peserta didik secara terstruktur, serta menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dan terarah (Irsalulloh & Maunah, 2023; Syaadah et al., 2023). Namun, kelemahan terbesarnya adalah kecenderungan untuk beroperasi secara terputus dari realitas sosial dan kebutuhan aktual peserta didik. Reformasi pendidikan formal harus mengarah pada model sekolah yang terbuka, yang secara aktif membangun jembatan dengan keluarga dan komunitas melalui pendekatan pembelajaran kontekstual dan pengembangan kecakapan hidup (Aminah et al., 2022; Dani et al., 2021).

Pendidikan formal di sekolah memiliki keunggulan dalam sistematisasi pengetahuan, pengembangan kompetensi terstruktur, dan penyediaan lingkungan belajar yang terkontrol dan dapat dievaluasi (Loretha et al., 2023; Musolin & Nisa', 2021). Masyarakat merupakan laboratorium kehidupan besar dan nyata. Pendidikan nonformal yang berkualitas membangun kohesi sosial dan civic consciousness (Anggraini, 2022; Djafri & Bouty, 2022).

Sementara, Teknologi 5.0 hadir bukan untuk menggantikan ketiga pilar tersebut, melainkan untuk memperkuat, menghubungkan, dan meluaskan jangkauan masing-masing (Indarta et al., 2021; Teknowijoyo & Marpelina, 2022). Dalam konteks pendidikan, Teknologi 5.0 dapat menjadi: (1) jembatan antara sekolah, keluarga, dan masyarakat melalui platform komunikasi yang adaptif; (2) memperluas akses pendidikan berkualitas tanpa batas ruang, waktu, dan tempat; (3) menghadirkan pengalaman belajar yang imersif dan personal melalui media augmented reality; serta (4) membekali peserta didik dengan literasi digital yang relevan untuk dunia kerja masa depan (Qorimah & Utama, 2022; Rahayuningsih & Iskandar, 2022; Yamin et al., 2021).

Sinergi keempat pilar ini mensyaratkan kesadaran dan kolaborasi dari semua pihak.

Peserta didik perlu menyadari bahwa belajar tidak berhenti di gerbang sekolah. Pendidik harus mampu merancang pembelajaran yang kontekstual dan melibatkan komunitas. Keluarga harus kembali mengambil peran aktif sebagai pendidik pertama. Masyarakat perlu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi tumbuhnya budaya belajar. Sementara bagi pemangku kebijakan harus merancang regulasi serta alokasi sumber daya yang mengakui dan mendukung keempat pilar ini secara proporsional. Hanya melalui sinergi inilah pendidikan akan mampu mewujudkan cita-citanya, yakni melahirkan manusia yang berakhlak mulia, cerdas, berilmu, dan berkompeten menghadapi tantangan zaman.

Simpulan

Pendidikan yang holistik, berdampak, dan berlangsung sepanjang hayat hanya dapat diwujudkan melalui sinergi keempat pilar utama pendidikan, yakni pendidikan informal (keluarga), pendidikan formal (sekolah), pendidikan nonformal (masyarakat), dan Teknologi 5.0. Keluarga membangun fondasi karakter dan nilai, sekolah mengembangkan kompetensi secara terstruktur, masyarakat menyediakan konteks belajar yang autentik, dan Teknologi 5.0 menjadi katalisator yang menghubungkan, memperkuat, dan meluaskan jangkauan ketiga pilar tersebut secara humanistik.

Temuan penelitian ini merespons research gap dari studi-studi terdahulu yang masih mengkaji pilar-pilar pendidikan secara parsial. Kebaruan penelitian ini terletak pada konstruksi kerangka integratif empat pilar pendidikan yang menempatkan Teknologi 5.0 sebagai pilar yang setara dan sinergis, bukan sekadar instrumen tambahan. Implikasi praktis penelitian ini ditujukan kepada seluruh pemangku kepentingan, yakni peserta didik, pendidik, keluarga, masyarakat, dan pembuat kebijakan, untuk secara bersama-sama memahami, merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pendidikan sebagai tanggung jawab bersama demi terwujudnya manusia Indonesia yang berakarakter, berilmu, dan berkompeten.

Daftar Pustaka

- Ahmad, Sari, A. J. T., Wardana, A. H., Rosyid, M. N. I., Widiyanto, E., & Rasyad, A. (2022). Literatur Review: Tren Perkembangan Pendidikan Non-Formal di Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 76–2.
- Ambariani, A., & Rakimahwati, R. (2023). Pengaruh Pola Asuh Orangtua terhadap Pembentukan Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6065–6073. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.4326>

- Aminah, A., Hairida, H., & Hartoyo, A. (2022). Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8349–8358. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3791>
- Aminati, K., Rokhmaniyah, & Chamdani, M. (2022). Pengaruh Keterlibatan Orang Tua dalam Belajar Terhadap Prestasi Akademik Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri se-Kecamatan Buluspesantren Tahun Ajaran 2020-2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(1).
- Anggraini, Y. (2022). Program Pendidikan Karakter dalam Mengatasi Krisis Moral di Sekolah. *Jurnal Basicedu*, 6(5). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3963>
- Boylan, R. L., Petts, A., Renzulli, L., Domina, T., & Murray, B. (2021). Practicing Parental Involvement: Heterogeneity in Parent Involvement Structures in Charter and Traditional Public Schools. *Educational Administration Quarterly*, 57(4), 570–606. <https://doi.org/10.1177/0013161X21990431>
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran* (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dani, N. R., F, F., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Life Skill dengan Menggunakan Model Project Based Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3431–3444. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1367>
- Dewi, T. A., & Widyasari, C. (2022). Keterlibatan Orang Tua dalam Mengembangkan Karakter Kemandirian Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5691–5701. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3121>
- Djafri, N., & Bouty, A. (2022). Pemberdayaan Literasi Desa melalui Manajemen Perpustakaan Sekolah di Kawasan Pesisir Desa Biluango. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5280–5288. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2929>
- Gara, N., Monigir, N. N., Tuerah, R. M. S., & Sumilat, J. M. (2022). Pengaruh Pola Asuh Demokratis dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4), 5024–5032. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3074>
- Harper, N. R. (2011). Education Beyond Institutionalization: Learning Outside of the Formal Curriculum. *Critical Education*, 2(4), 1–18. Retrieved from <http://m1.cust.educ.ubc.ca/journal/index.php/criticaled/issue/view/153>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., & Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills : TVET dan Tantangan Abad 21. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(6), 4340–4348. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1458>
- Irsalulloh, D. B., & Maunah, B. (2023). Peran Lembaga Pendidikan Dalam Sistem Pendidikan Indonesia. *PENDIKDAS: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 17–26. Retrieved from <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pendikdas>

- Loretha, A. F., Arbarini, M., Felestin, F., & Desmawati, L. (2023). The Efforts of Lifelong Education through Life Skills for Early Childhood in Play Groups. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 10(1), 83–95. <https://doi.org/10.21831/jppm.v10i1.59248>
- Lukman, S., Abidin, Y. Z., & Shodiqin, A. (2021). Peranan Majelis Taklim dalam Meningkatkan Pemahaman Keagamaan Masyarakat. *Musāwa*, 20(2), 187–202. <https://doi.org/10.15575/tabligh.v4i1.802>
- Mahmudah, F. N., & Putra, E. C. S. (2021). Tinjauan Pustaka Sistematis Manajemen Pendidikan: Kerangka Konseptual dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Era 4.0. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 9(1), 43–53. <https://doi.org/10.21831/jamp.v9i1.33713>
- Musolin, M., & Nisa', K. (2021). Pendidikan Masa Pandemi Covid 19: Implementasi Konsep Tri Pusat Pendidikan Ki Hajar Dewantara. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4134–4144. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1316>
- Oktavia, C., & Damni, A. (2026). Adolescent Gender Disparities Within Nonformal Islamic Education Majelis Taklim Participation. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 10(1), 136–147. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v10i1.1856>
- Qorimah, E. N., & Utama, S. (2022). Studi Literatur: Media Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2055–2060. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2348>
- Rahayuningsih, Y. S., & Iskandar, S. (2022). Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Menciptakan Budaya Sekolah yang Positif di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7850–7857. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3626>
- Ratna, N. K. (2016). *Metodologi Penelitian Kajian Budaya dan Ilmu Sosial Humaniora pada Umumnya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rohanita, L., & Aizah, M. F. (2025). Membangun Fondasi Ilmiah melalui Pemilihan Desain dan Tinjauan Literatur. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(4). <https://doi.org/doi.org/10.61104/alz.v3i4.1841>
- Suyato. (2007). Mengintegrasikan Tradisi-Tradisi dalam Social Studies dan Strategi Pendidikan Nilai Komprehensif dalam Rangka Memecahkan Masalah Sosial. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 7(1).
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal dan Pendidikan Informal. *PEMA (JURNAL PENDIDIKAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)*, 2(2), 125–131. <https://doi.org/10.56832/pema.v2i2.298>
- 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>

- Tóth, A., Nagy, L., Kennedy, R., Bohuš, B., Abonyi, J., & Ruppert, T. (2023). The human-centric Industry 5.0 collaboration architecture. *MethodsX*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102260>
- Weathers-Fincher, T. M. (2023). Parental Involvement in Urban Schools. In *OPUS: Open Portal to University Scholarship* (p. 1). Washington: Governors State University. Retrieved from https://opus.govst.edu/research_day/2023/live/8
- Widiandari, F., Khoiri, N., & Syahnaz, A. (2023). Penguatan Nilai-Nilai Religiusitas Remaja Pada Era Digital. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(4), 1661–1667. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i4.5051>
- Yamin, M., Supiana, & Zaqiah, Q. Y. (2021). Penggunaan Literasi Digital di Madrasah Aliyah Negeri. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 6366–6377. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3701>
- Yulizha, A. F., Zahroh, L., Priyatno, H., Karlina, K., & Widowati, A. (2023). Peran Tri Pusat Pendidikan dalam Upaya Mengatasi Rendahnya Rasa Hormat Kepada Orang Tua dan Guru di Era Globalisasi. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3524–3534. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6441>
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research)*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.