



Transformasi Pengembangan Bakat Akademik dan Literasi Siswa melalui Pembelajaran Inovatif di Era Society 5.0

Hijratul Hasri^{1*}, Destin Amiani², Indah Mutholaah³, Raden Ahmad Sahrul Hadi⁴
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram,
Indonesia
Email: hijratulhasri@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 11-04-2026

Revised : 17-05-2026

Accepted : 19-06-2026

Online : 20-06-2026

Kata kunci:

Bakat Akademik;
Literasi Siswa;
Pembelajaran Inovatif;
Society 5.0 ;
Teknologi Digital;

Keyword:

Academic Talent ;
Student Literacy;
Innovative Learning;
Society 5.0;
Digital Technology;

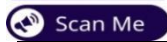
ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital di era Society 5.0 membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan bakat akademik dan kemampuan literasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis hasil-hasil penelitian terdahulu mengenai transformasi pengembangan bakat akademik dan literasi siswa melalui pembelajaran inovatif di era Society 5.0, sekaligus mengidentifikasi tantangan serta arah pengembangan pembelajaran yang relevan. Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada tahapan identifikasi, seleksi, evaluasi, dan sintesis literatur. Penelusuran artikel dilakukan melalui basis data Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, DOAJ, dan Garuda terhadap publikasi ilmiah tahun 2020–2026 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inovatif, seperti Project Based Learning, Problem Based Learning, flipped classroom, gamifikasi, dan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), berkontribusi positif terhadap pengembangan bakat akademik dan peningkatan kemampuan literasi siswa melalui pengalaman belajar yang lebih interaktif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik. Integrasi teknologi digital juga mendukung penguatan kompetensi abad ke-21, meliputi berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital pendidik, kesenjangan akses pendidikan, serta belum optimalnya kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan pemerintah. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan model pembelajaran inovatif yang holistik, adaptif, dan berkelanjutan untuk mengoptimalkan bakat akademik dan literasi siswa sesuai tuntutan era Society 5.0.

ABSTRACT

The advancement of digital technology in the Society 5.0 era has brought about fundamental changes in education, particularly regarding the development of students' academic talents and literacy skills. This study aims to identify, analyze, and synthesize prior research on the transformation of academic talent and literacy development through innovative learning in the Society 5.0 era, while also identifying challenges and relevant directions for future learning development. The study employs a Systematic Literature Review (SLR) methodology, adhering to the stages of literature identification, selection, evaluation, and synthesis. Article searches were conducted across Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, DOAJ, and Garuda databases, focusing on scholarly publications from 2020 to 2026 that met specific inclusion and exclusion criteria. The findings indicate that the implementation of innovative learning approaches such as Project-Based Learning, Problem-Based Learning, flipped classrooms, gamification, and the use of Artificial Intelligence (AI) contributes positively to developing academic talent and enhancing literacy skills by fostering learning experiences that are interactive, adaptive, and learner-centered. The integration of digital technology also supports the strengthening of 21st-century competencies, including critical thinking, creativity, communication, and collaboration. However, implementation still faces obstacles such as limited technological infrastructure, low digital

literacy among educators, disparities in educational access, and suboptimal collaboration among schools, families, and the government. Therefore, there is a need to develop innovative learning models that are holistic, adaptive, and sustainable to optimize students' academic talents and literacy in alignment with the demands of the Society 5.0 era.



This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di era Society 5.0 membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan dengan menempatkan manusia sebagai pusat inovasi berbasis teknologi cerdas (Fricticarani et al., 2023). Kondisi ini menuntut peserta didik yang kreatif, kritis, adaptif, serta memiliki literasi yang kuat melalui pembelajaran inovatif yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pengembangan keterampilan abad ke-21 (Pare & Sihotang, 2023). Literasi digital berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kreativitas guru di sekolah dasar dan madrasah melalui integrasi teknologi, penguatan kompetensi pedagogis, serta pengembangan minat dan bakat siswa, sekaligus menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif sesuai kebutuhan era digital (Zaini et al, 2025).

Pengembangan bakat akademik merupakan upaya terencana dalam mengembangkan kemampuan intelektual peserta didik melalui penerapan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan potensi dan karakteristik individu (Nadira Suriani , Intan Safiah, 2025). Peserta didik yang memiliki bakat akademik umumnya menunjukkan kemampuan berpikir logis, kreatif, serta memiliki motivasi belajar yang tinggi. Pada era Society 5.0, pengembangan bakat akademik tidak terlepas dari pengaruh lingkungan belajar, pemanfaatan teknologi, dan penerapan pembelajaran inovatif yang berperan penting dalam mengoptimalkan potensi siswa secara berkelanjutan (Hermansyah et al., 2025; Inayati et al., 2026; Surachman, 2024)

Selain pengembangan bakat akademik, kemampuan literasi juga menjadi fondasi utama dalam membentuk kualitas peserta didik di era digital. Literasi tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menganalisis, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi secara kritis dan reflektif (Oktariani et al., 2020). Dalam era Society 5.0, konsep literasi berkembang menjadi multiliterasi yang meliputi literasi digital, literasi sains, literasi teknologi, dan literasi informasi. Kemampuan literasi yang baik akan membantu siswa dalam menghadapi derasnya arus informasi digital serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pengambilan keputusan secara bijaksana (Zuhri et al., 2024). Untuk mendukung hal tersebut, pembelajaran inovatif dinilai mampu meningkatkan kemampuan literasi siswa melalui pemanfaatan teknologi, media interaktif, dan kegiatan pembelajaran yang kreatif serta kolaboratif (Sari et al., 2024; Heryani et al., 2022).

Pembelajaran inovatif memiliki pengaruh penting terhadap pengembangan kemampuan akademik dan literasi siswa di era Society 5.0. Pembelajaran berdiferensiasi mampu membantu siswa belajar sesuai minat dan potensinya sehingga pengembangan bakat akademik menjadi lebih optimal (Surachman, 2024; Wulandari, 2022). Selain itu, pembelajaran matematika berbasis teknologi digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penggunaan platform interaktif (Said et al., 2025). Pemanfaatan teknologi inovatif dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, kreatif, dan kolaboratif (Sari, 2024).

Kemampuan literasi menjadi hal penting dalam menghadapi pembelajaran di era Society 5.0. Literasi sains membantu siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah kontekstual (Parisu et al., 2025), sementara penguatan sejak sekolah dasar penting agar konsep ilmu dapat dipahami dan diterapkan (Ropita, 2026). Pembelajaran berbasis literasi kritis dan humanistik juga mampu meningkatkan pemahaman informasi serta membentuk karakter reflektif dan aktif (Damanik et al., 2025). Sejalan dengan itu, literasi digital berperan dalam meningkatkan kreativitas guru dan inovasi pembelajaran (Zaini et al., 2025). Zaini et al (2025) menyatakan bahwa literasi digital mendorong guru menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan berbasis teknologi sehingga berdampak pada peningkatan kualitas belajar siswa.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran mampu memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan literasi dan kompetensi siswa. Penerapan literasi digital dalam proses pembelajaran dapat membentuk karakter digital citizenship siswa yang lebih kritis, bijak, dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi (Sugiarto et al., 2023). Sejalan dengan itu, penguatan literasi teknologi informasi dan komunikasi sejak usia sekolah penting guna mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan era Society 5.0 (Inayati et al., 2026). Sementara itu, literasi digital menjadi kompetensi penting di era modern karena membantu siswa dalam mengakses, mengelola, memahami, serta memanfaatkan informasi secara efektif dan tepat (Aisah et al., 2025; Zaini, 2025).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan pada era Society 5.0 menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring pesatnya perkembangan teknologi digital dan arus informasi global. Kondisi tersebut menuntut dunia pendidikan untuk tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik semata, tetapi juga mampu mengembangkan potensi, kreativitas, serta kemampuan literasi peserta didik agar mampu beradaptasi dengan perubahan zaman. Dalam menghadapi tantangan tersebut, pembelajaran inovatif menjadi salah satu pendekatan penting yang dapat menciptakan proses belajar yang lebih aktif, kreatif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Melalui pembelajaran inovatif, siswa diharapkan mampu mengembangkan bakat akademiknya sekaligus meningkatkan kemampuan literasi sebagai bekal utama dalam menghadapi kehidupan dan persaingan di era Society 5.0.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Systematic Literature Review (SLR) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menelaah, serta mensintesis berbagai penelitian terdahulu terkait transformasi pengembangan bakat akademik dan literasi siswa melalui pembelajaran inovatif di era Society 5.0. Proses penelusuran literatur dilakukan secara sistematis melalui beberapa basis data ilmiah daring, seperti Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, DOAJ, dan Garuda. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi "pengembangan bakat akademik," "literasi siswa," "pembelajaran inovatif," "Society 5.0," digital literacy, dan innovative learning, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris. Artikel yang dianalisis dibatasi pada publikasi ilmiah dalam rentang tahun 2020–2026 untuk memastikan keterbaruan, relevansi, serta kesesuaian informasi dengan perkembangan pendidikan digital dan pembelajaran abad ke-21.

Dalam tahap seleksi, penelitian ini menetapkan kriteria inklusi berupa artikel hasil penelitian empiris, baik dengan pendekatan kualitatif, kuantitatif, maupun mixed methods, yang berfokus pada pengembangan bakat akademik, literasi siswa, pembelajaran inovatif, dan pendidikan di era Society 5.0, serta tersedia dalam bentuk full text dan telah melalui proses peer-review. Adapun artikel yang tidak relevan dengan fokus penelitian, bersifat opini, tidak tersedia secara lengkap, atau tidak melalui proses penelaahan ilmiah dikeluarkan sebagai bagian dari kriteria eksklusi. Selanjutnya, artikel yang memenuhi kriteria dianalisis secara mendalam melalui proses seleksi dan ekstraksi data yang mencakup identifikasi tahun publikasi, tujuan

penelitian, metode yang digunakan, hasil penelitian, serta implikasinya terhadap pengembangan bakat akademik dan literasi siswa. Seluruh tahapan dilakukan secara sistematis guna menghasilkan sintesis kajian yang komprehensif, objektif, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian literatur terbaru mengenai transformasi pengembangan bakat akademik dan literasi siswa melalui pembelajaran inovatif di era Society 5.0 menunjukkan beberapa sub-fokus kajian yang saling berkaitan dan berkembang secara signifikan dalam penelitian pendidikan modern. Untuk mendukung analisis dan penguatan kerangka teoritik dalam penelitian ini, sub-fokus tersebut diklasifikasikan menjadi enam bagian utama, yaitu: (1) pengembangan bakat akademik siswa, (2) penguatan literasi di era digital, (3) implementasi pembelajaran inovatif, (4) integrasi teknologi dalam pendidikan, (5) keterampilan abad ke-21 dalam Society 5.0, dan (6) strategi pendidikan adaptif dan diferensiatif. Setiap sub-fokus dirangkum dalam tabel yang memuat nama peneliti terkait beserta temuan utama atau variabel riset yang mendukung pengembangan kerangka konseptual penelitian.

Tabel 1: Hasil Analisis dan Pengelompokan Penelitian

No	Bidang atau Fokus	Nama-nama Penulis	Insight atau Variabel Riset
1	Pengembangan Bakat Akademik	Herlambang & Abidin (2025), Ritonga et al. (2024), Siahaan & Sirait (2023), Fitriana et al. (2023), Hermansyah et al. (2025), Rosmiyanti et al. (2025), Astini & Kemal (2025), Aida et al. (2025)	Pengembangan potensi intelektual, diferensiasi pembelajaran, kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, kreativitas siswa, pembelajaran berbasis masalah (PBL), pengembangan minat dan bakat siswa, pengaruh peran orang tua terhadap prestasi belajar siswa.
2	Penguatan Literasi di Era Digital	Nugroho (2020), Muyassaroh et al. (2022), Lestari et al. (2023), Aisah et al. (2025), Zaini et al. (2025), Nabila et al. (2025), Syaharuddin et al. (2025)	Literasi digital, literasi sains, kemampuan berpikir kritis, multiliterasi, kreativitas mengajar guru, penguatan literasi berbasis teknologi digital, literasi riset dan publikasi ilmiah.
3	Implementasi Pembelajaran Inovatif	Wahyuni (2021), Syvyi et al. (2022), Ahmad et al. (2023), Astini & Kemal (2025), Hermansyah et al. (2025), Zaini et al. (2025), Nasarudin et al. (2024)	Project Based Learning, Problem Based Learning, pembelajaran kolaboratif, kreativitas siswa, media interaktif digital, pembelajaran berbasis teknologi, transformasi pembelajaran bahasa Arab.
4	Integrasi Teknologi dalam Pendidikan	Hanif et al. (2023), Said et al. (2025), Fitriani et al. (2025), Hidayat et al. (2025), Astini & Hayati (2025), Hermansyah et al. (2025)	Artificial intelligence, digital learning, integrasi teknologi, pembelajaran adaptif, transformasi pendidikan digital. Artificial intelligence, digital learning, integrasi teknologi, pembelajaran adaptif, transformasi pendidikan digital, teknologi pembelajaran, mobile apps

No	Bidang atau Fokus	Nama-nama Penulis	Insight atau Variabel Riset
			dalam pendidikan, AI dalam penyusunan modul pembelajaran.
5	Keterampilan Abad ke-21 dalam Society 5.0	Ahmad et al. (2023), Chairunisa et al. (2024), Salsabila et al. (2024), Emilzoli et al. (2021), Pratiwi et al. (2025), Nisa et al. (2025)	Critical thinking, creativity, collaboration, communication, kompetensi abad ke-21, pendidikan berkelanjutan, moderasi beragama, pendidikan inklusif di era digital.
6	Strategi Pendidikan Adaptif dan Diferensiatif	Ritonga et al. (2024), Siregar (2024), Chardonnens (2025), Malini et al. (2025), Mappanyompa et al. (2025), Wardi (2025), Fitriani et al. (2025)	Pembelajaran diferensiasi, personalized learning, flipped classroom, gamifikasi, strategi adaptif, penguatan pedagogis guru, pengawasan penggunaan smartphone siswa, kompetensi pedagogis berbasis teknologi.

Tabel yang disajikan menunjukkan bahwa kajian mengenai transformasi pengembangan bakat akademik dan literasi siswa di era Society 5.0 memiliki cakupan yang luas dan multidisipliner. Fokus penelitian tidak hanya terbatas pada pengembangan kemampuan akademik siswa, tetapi juga mencakup penguatan literasi digital, penerapan pembelajaran inovatif, integrasi teknologi pendidikan, serta pengembangan keterampilan abad ke-21. Penelusuran terhadap penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara pembelajaran inovatif, teknologi digital, dan pengembangan potensi siswa dalam menghadapi tantangan pendidikan modern. Temuan-temuan tersebut memberikan landasan teoritik yang penting dalam membangun kerangka konseptual penelitian mengenai transformasi pengembangan bakat akademik dan literasi siswa melalui pembelajaran inovatif di era Society 5.0.

1. Karakteristik Siswa dan Transformasi Pembelajaran di Era Society 5.0

Kajian literatur menunjukkan bahwa siswa pada era Society 5.0 memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan generasi sebelumnya, terutama dalam pola belajar, penggunaan teknologi, dan cara memperoleh informasi. Peserta didik saat ini cenderung aktif memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana belajar, komunikasi, dan pengembangan diri. Mereka lebih menyukai pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, fleksibel, dan berbasis teknologi digital (Aisah et al., 2025). Era Society 5.0 menempatkan teknologi sebagai bagian penting dalam kehidupan manusia sehingga pendidikan dituntut mampu menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan generasi digital. Selain itu, siswa modern memiliki kecenderungan untuk belajar secara mandiri melalui berbagai platform digital seperti YouTube, aplikasi pembelajaran, dan media sosial edukatif (Sari, 2024; Kusumawati, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran menjadi kebutuhan penting dalam mendukung pengembangan bakat akademik dan kemampuan literasi siswa secara optimal.

Siswa di era digital juga menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap pembelajaran yang cepat, kreatif, dan berbasis pengalaman nyata. Pembelajaran inovatif seperti Project Based

Learning, blended learning, dan gamifikasi dinilai lebih efektif dalam meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa (Ariansyah et al., 2024). Penelitian Hermansyah, Ali, dan Aqodiah (2025) juga menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kreativitas siswa madrasah ibtidaiyah secara signifikan. Integrasi media digital interaktif dalam pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan adaptif sesuai kebutuhan peserta didik (Zaini et al., 2025; Fatmawati, 2025). Selain itu, penggunaan teknologi digital dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan pemecahan masalah yang menjadi kompetensi utama abad ke-21 (Rachman et al., 2025; Sembiring, 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi pendidikan di era Society 5.0.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak lagi menjadi penerima informasi secara pasif, melainkan aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan teknologi digital. Hal ini menunjukkan adanya perubahan paradigma pendidikan dari teacher centered learning menuju student centered learning yang lebih menekankan kreativitas, kolaborasi, dan kemandirian belajar. Siswa memanfaatkan teknologi tidak hanya untuk memperoleh informasi, tetapi juga untuk mengembangkan potensi akademik dan keterampilan literasi secara lebih luas. Penelitian Miratunlisa et al. (2025) menunjukkan bahwa platform digital memiliki pengaruh terhadap pengembangan minat dan bakat siswa madrasah ibtidaiyah. Dengan demikian, transformasi pembelajaran di era Society 5.0 harus mampu mengakomodasi kebutuhan dan karakteristik siswa digital agar proses pendidikan menjadi lebih relevan, efektif, dan bermakna.

Namun demikian, transformasi pembelajaran di era Society 5.0 juga menghadapi berbagai tantangan. Ketimpangan akses teknologi, rendahnya kompetensi digital guru, serta keterbatasan infrastruktur pendidikan masih menjadi hambatan utama dalam implementasi pembelajaran inovatif (Dadang, 2025). Penelitian Zaini, Aqodiah, dan Astini (2025) juga menegaskan bahwa literasi digital guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, penggunaan teknologi yang tidak terkontrol dapat menimbulkan distraksi belajar dan ketergantungan digital pada siswa. Oleh karena itu, diperlukan strategi pendidikan yang adaptif, penguatan literasi digital, serta kolaborasi antara sekolah, guru, orang tua, dan pemerintah agar transformasi pembelajaran dapat mendukung pengembangan bakat akademik dan literasi siswa secara optimal.

2. Pengembangan Bakat Akademik dan Literasi melalui Pembelajaran Inovatif

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran inovatif memiliki peran penting dalam pengembangan bakat akademik dan kemampuan literasi siswa di era Society 5.0. Pengembangan bakat akademik tidak lagi hanya berorientasi pada kemampuan menghafal materi, tetapi juga pada kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan pemecahan masalah. Model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning, Project Based Learning, dan inquiry learning mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa melalui aktivitas belajar yang lebih kontekstual dan eksploratif (Kusuma & Muharom, 2024). Penelitian Hermansyah, Ali, dan Aqodiah (2025) juga menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kreativitas siswa madrasah ibtidaiyah secara signifikan. Selain itu, pendekatan diferensiasi pembelajaran memungkinkan siswa mengembangkan potensinya sesuai minat, kemampuan, dan karakteristik belajar masing-masing.

Dalam konteks literasi, pembelajaran inovatif menjadi sarana penting dalam membangun kemampuan membaca, menulis, berpikir kritis, dan memahami informasi secara mendalam. Literasi pada era Society 5.0 berkembang menjadi multiliterasi yang mencakup literasi digital, literasi informasi, literasi teknologi, dan literasi sains (Kusuma & Muharom, 2024; Oktariani Oktariani, 2020; Parisu et al., 2025; Sugiarto, 2023). Penelitian Aisah et al. (Aisah et al., 2025) mengenai integrasi literasi digital di madrasah ibtidaiyah menunjukkan

bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus memperkuat kemampuan literasi siswa. Penggunaan media digital interaktif seperti video pembelajaran, digital storytelling, dan platform pembelajaran daring terbukti mampu meningkatkan minat baca dan kemampuan komunikasi siswa (Miratunlisa et al., 2025). Selain itu, strategi pembelajaran berbasis kolaborasi dan pemanfaatan teknologi digital dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan literasi secara lebih kreatif dan kontekstual (Hermansyah et al., 2025)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran inovatif tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga membantu mengembangkan potensi akademik dan kemampuan literasi secara menyeluruh. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengeksplorasi pengetahuan, mengolah informasi, serta menyampaikan ide dan gagasan secara kreatif. Penelitian Said et al. (2025) mengenai dampak kecerdasan buatan terhadap metode pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan bahwa artificial intelligence dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif dan interaktif. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik generasi digital yang menyukai pembelajaran visual dan interaktif. Dengan demikian, pembelajaran inovatif memiliki peran strategis dalam membentuk kompetensi abad ke-21 yang dibutuhkan siswa di era Society 5.0.

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran inovatif masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya budaya literasi siswa, keterbatasan fasilitas teknologi, serta kurangnya kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran. Penelitian Fitriani et al. (2025) menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pengembangan kompetensi pedagogis guru MI masih memerlukan penguatan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan. Selain itu, penggunaan media digital secara berlebihan juga berpotensi menurunkan konsentrasi belajar siswa apabila tidak diimbangi dengan pengawasan dan penguatan karakter. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan kurikulum yang adaptif, pelatihan guru berbasis teknologi, serta dukungan lingkungan belajar yang kondusif agar pengembangan bakat akademik dan literasi siswa dapat berjalan secara optimal.

3. Strategi Pendidikan Adaptif untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Abad ke-21

Perkembangan teknologi digital yang pesat di era Society 5.0 menuntut dunia pendidikan untuk menerapkan strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan inovatif. Pendidikan abad ke-21 tidak hanya berfokus pada penguasaan materi akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan critical thinking, creativity, communication, dan collaboration (4C) sebagai kompetensi utama siswa masa depan (Ahmad et al., 2024). Oleh karena itu, sekolah dan pendidik perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang fleksibel, personal, dan berbasis teknologi digital. Pendekatan pembelajaran adaptif menjadi penting untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam dan dinamis.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa strategi pendidikan adaptif seperti personalized learning, flipped classroom, gamifikasi, dan pemanfaatan artificial intelligence (AI) mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa (Hapsari et al., 2024). Penelitian Astini et al (2025) tentang pelatihan penggunaan kecerdasan buatan dalam penyusunan modul pembelajaran menunjukkan bahwa AI dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan efisien. Strategi tersebut memungkinkan siswa belajar sesuai kecepatan dan gaya belajar masing-masing sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran juga dapat membantu guru memantau perkembangan belajar siswa secara lebih akurat dan sistematis (Muthmainnah et al., 2025). Penguatan kompetensi guru dalam bidang digital menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi strategi pendidikan adaptif di sekolah.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa strategi pendidikan adaptif memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan kompetensi siswa abad ke-21. Teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana untuk menciptakan lingkungan belajar yang inovatif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Penelitian [Mappanyompa et al. \(2025\)](#) mengenai pengembangan strategis pendidik agama Islam menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran inovatif di era digital. Dengan pendekatan yang tepat, siswa dapat mengembangkan kemampuan akademik, literasi, kreativitas, dan keterampilan sosial secara seimbang sesuai tuntutan era Society 5.0.

Namun demikian, implementasi strategi pendidikan adaptif masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, ketimpangan akses pendidikan digital, serta rendahnya kesiapan sebagian guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Selain itu, kurangnya kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan pemerintah juga menjadi hambatan dalam menciptakan ekosistem pendidikan digital yang efektif. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan kebijakan, peningkatan kompetensi digital pendidik, serta penguatan sarana dan prasarana pendidikan agar strategi pendidikan adaptif dapat diterapkan secara maksimal dalam mendukung transformasi pendidikan di era Society 5.0.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur mengenai transformasi pengembangan bakat akademik dan literasi siswa melalui pembelajaran inovatif di era Society 5.0, dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan terhadap pola belajar, cara berpikir, serta proses pengembangan potensi peserta didik. Era Society 5.0 menuntut pendidikan yang tidak hanya berfokus pada penguasaan akademik semata, tetapi juga pada kemampuan literasi digital, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Dalam konteks ini, pembelajaran inovatif seperti Project Based Learning, Problem Based Learning, flipped classroom, gamifikasi, serta pemanfaatan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) menjadi strategi yang efektif dalam mengembangkan bakat akademik dan kemampuan literasi siswa secara lebih adaptif dan kontekstual. Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, personal, dan bermakna sehingga siswa dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki sesuai kebutuhan abad ke-21.

Namun demikian, implementasi pembelajaran inovatif dalam pengembangan bakat akademik dan literasi siswa masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital pendidik, kesenjangan akses pendidikan, serta kurangnya kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat. Di samping itu, pemanfaatan teknologi yang belum diimbangi dengan penguatan karakter dan literasi kritis berpotensi menimbulkan ketergantungan digital serta menurunkan kualitas pemahaman siswa terhadap informasi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan model pembelajaran inovatif yang lebih holistik, adaptif, dan berkelanjutan berbasis kebutuhan siswa di era Society 5.0. Berdasarkan gap tersebut, topik penelitian yang relevan untuk dikembangkan pada masa mendatang adalah: "Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Literasi Digital dan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Bakat Akademik dan Literasi Siswa di Era Society 5.0." Penelitian ini penting untuk menghasilkan strategi pendidikan yang mampu mengintegrasikan teknologi, penguatan karakter, serta pengembangan kompetensi abad ke-21 secara seimbang dan berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Yani, N. R. (2024). Dampak Teknologi Informasi Di Era Society 5.0 Di Bidang Pendidikan. *Jurnal Mumtaz*, 4(1). <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.70936/mumtaz.v4i1.161>
- Aisah Aisah, Mappanyompa Mappanyompa, Aqodiah Aqodiah, Musfiatul Wardi, Mustapa Ali, N. H. (2025). Digital Literacy Integration in Madrasah Ibtidaiyah Learning: Challenges and Implementation Strategies in the Era of Society 5.0. *Proceeding IICECE*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.61990/iicece.v1i1.31781>
- Anisa Permata Sari1, M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan di Kelas. *Teknologi Transformasi Digital (Digitech)*, 4(2), 977–983. <https://doi.org/https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>
- Anti Muthmainnah, Farah Falasifah, Nofri Yadi, L. H. (2025). Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Di Era Digital Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 229–240. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v12i1.16817>
- Astini, B. I., Hayati, M., & Hasanah, N. (2025). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penyusunan Modul Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 9(September), 3873–3881. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/31603/13630>
- Astini, M. A. Z. dan A. A. dan B. I. (2025). Peran Literasi Digital Dalam Mengembangkan Kreativitas Mengajar Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 11(2), 500–512. <https://doi.org/DOI: 10.29303/jpft.v11i2.9586>
- Dadang, K. (2025). Transformasi Digital Dalam Pendidikan: Tantangan Dan Peluang Menuju Pembelajaran Di Era Digital. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24424>
- Damanik, M. H., Hairani, A., & Antika, D. (2025). The Role of Elementary Madrasah Teachers as Agents of Humanist Literacy Learning. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 121–129. <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.56832/edu.v5i1.756>
- David Hermansyah, Mustapa Ali, A. (2025). Peningkatan kreativitas siswa melalui strategi pembelajaran berbasis proyek di madrasah ibtidaiyah. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 8(1), 42–66. <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.52166/talim.v8i1.8249>
- Fatmawati, I. (2025). Transformasi Pembelajaran Sejarah dengan Deep Learning Berbasis Digital untuk Gen Z. *Revorma: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 5(1), 25–39. <https://doi.org/10.62825/revorma.v5i1.140>
- Frictarani, A., Hayati, A., Hoirunisa, I., Rosdalina, G. M., & Bangsa, U. B. (2023). Strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Tekhnologi Informasi*, 4(1), 56–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.52060/pti.v4i1.1173>
- Hapsari, D. D., Ramadhani, G. Y., & Ikramullah, N. I. (2024). Literature Review: Literature Review: Pengaruh Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Empati*, 13(4), 313–324. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/empati.2024.46697>
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., Heryani, A., Pebriyanti, N., & Rustini, T. (2022). The Role Of Technology-Based Learning Media In Improving Digital Literacy In IPS Learning In High Class SD. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17–28. <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.1977>
- Inayati, U., Agustina, L., Septiana, A. H. Z., & Rhohmah, I. (2026). Pengaruh Intensitas Penggunaan Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasional Dan Literasi Digital Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). *PENDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.40416>
- Khaeruddin Said, Aqodiah Aqodiah, Madiyah Hayati, Baiq Ida Astini, Mappanyompa Mappanyompa, M. A. (2025). Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Metode

- Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Ibtida'iy*, 10(5), 31–38.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31764/ibtida'iy.v10i1.30586>
- Kusuma, M. T. A., & Muharom, F. (2024). Transformasi Peran Pendidik dan Tren Pembelajaran Digital di Era Teknologi. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 1(2), 84–97.
<https://doi.org/10.70895/ijce.v1i2.29>
- Kusumawati, K. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan. *Jurnal LIMIT'S*, 5(1), 7–14. <https://doi.org/DOI:10.59134/jlmt.v5i1.311>
- Lingga Ardhyo Surachman, D. S. R. (2024). Peran Guru Merancang Pembelajaran Diferensiasi Pada Pengembangan Bakat dan Minat Siswa di SMAN 1 Jombang. *Sosietas: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 14(2), 155–168.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17509/sosietas.v14i2.75425>
- Mappanyompa, M., Rukimin, R., Saprun, S., & Sahwan, S. (2025). Pengembangan strategis pendidik agama Islam dalam meningkatkan keunggulan pedagogis guru sekolah menengah pertama. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 12(2), 192–207.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jitp.v12i2.84284>
- Miratunlisa, M., Zaini, M., Ulyana, L., Wulandari, S., Sudirman, S., & Astini, B. I. (. (2025). Dampak Platform Digital terhadap Minat dan Bakat Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(3), 590–599. <https://doi.org/.https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i3.1540>
- Mochamad Yunus Ariansyah¹, Muhammad Fahri Abid², B. Z. (2024). Blended and Hybrid Learning Models in Shaping PAI Students' Motivation. *Islamic Education Journal*, 8((2)), 168–183. <https://doi.org/doi:10.21070/halaqa.v8i2.1681>
- Mohammad, A. N., Muhammad, P. I., Fiqi, H. H., & Muhammad, Z. N. (2025). Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Deep Learning. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 4(1), 8–16.
- Nadira Suriani, Intan Safiah, dan A. F. (2025). Strategi Guru Dalam Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik Sd Negeri 1 Lambheu Kabupaten Aceh Besar. *Journal Binagogik*, 12(2), 194–211. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1685>
- Oktariani Oktariani, E. E. (2020). Peran Literasi dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis. *J-P3K*, 1(1). <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.51849/j-p3k.v1i1.11>
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Holistic Education to Develop 21st Century Skills in Facing the Challenges of the Digital Era. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778–27787.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.11268>
- Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwairiyah, A. (2025). Developing Scientific Literacy in Elementary School Students through Science Learning. *Journal of Multidisciplinary Education*, 1(1), 11–19. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.880>
- Rachman, A. M., Suprayitno, I. J., Prihaswati, M., & Semarang, U. M. (2025). Systematic Literature Review: Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Symmetry | Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 10, 180–192.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v10i2.35439>
- Ropita, M. H. V. M. (2026). Analisis Kebutuhan Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning dengan Konteks Tradisi Budak Ngambek Timah pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 8 Namang. *Jurnal Humanitas Katalisator Perubahan Dan Inovator Pendidikan*, 12(1), 314–326. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.29408/jhm.v12i1.33913>
- Saifudin Zuhri, I Gede Suwindia, I. M. A. W. (2024). Literasi digital dan kecakapan abad ke-21: analisis komprehensif dari literatur terkini. *Journal IICET Education and Social Sciences Review*, 5(2), 149–155. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.29210/07essr500300>
- Sembiring, R. S. (2025). Pembelajaran IPA Berbasis STEM – PjBL : Tinjauan Kritis Implementasi dan Integrasi Teknologi Deep Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa STEM – PjBL-Based Science Learning: A Critical Review of Implementation and Deep. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 12(2), 233–248.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.32678/ibtidai.v12i2.11783>
Sugiarto, A. F. (2023). Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 580–597.
[https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.37329/cetta.v6i3.2603](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.37329/cetta.v6i3.2603)
- Wulandari, A. S. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(3), 682–689.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.620>