

Peningkatan Literasi Artificial Intelligence dan Etika Digital bagi Siswa Madrasah Aliyah Al Syahni dalam Menghadapi Era Society 5.0

Irwandi Rizki Putra¹, Indrayani², Muhlisatun Niswah³, Mesy Yulandari⁴, Iriene Putri Mulyadi⁵

^{1,2,4,5}Universitas Riau Indonesia

³STMIK Indragiri Pekanbaru

irwandirizkiputra2@gmail.com¹, indrayani@unrida.ac.id², muhlisatunn@gmail.com³, mesyyindr@gmail.com⁴, irieneputrimulyadi5@gmail.com⁵

Abstract

This study aims to improve Artificial Intelligence (AI) literacy and digital ethics awareness among students at Madrasah Aliyah Al Syahni, Indragiri Hilir, in order to prepare them to face the dynamics of the Society 5.0 Era. The method used is Action Research with a participatory approach involving the cycle of planning, implementation, evaluation, and reflection. The research subjects consisted of students and teachers at Madrasah Aliyah Al Syahni, which currently still uses a manual data management system. Data collection instruments included a Likert scale questionnaire, in-depth interviews, and classroom observations. The results of the study showed a significant increase in students' AI literacy, especially in the cognitive (+36.7%) and affective (+38.7%) aspects, after the implementation of AI tools such as Socratic and ChatGPT. The findings also indicate that strengthening digital ethics based on Islamic values and Maqasid al-Shari'ah is very effective in mitigating the risk of plagiarism and technology dependency. In conclusion, the integration of structured AI with a foundation of digital ethics can create an adaptive, responsive, and humanistic learning ecosystem in accordance with the vision of Society 5.0.

Keywords:

Literasi AI
Etika Digital
Madrasah Aliyah
Society 5.0
Pendidikan Islam

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi Artificial Intelligence (AI) dan kesadaran etika digital di kalangan siswa Madrasah Aliyah Al Syahni, Indragiri Hilir, dalam rangka mempersiapkan mereka menghadapi dinamika Era Society 5.0. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan (*Action Research*) dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan siklus perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari siswa dan guru di Madrasah Aliyah Al Syahni yang selama ini masih menggunakan sistem manajemen data manual. Instrumen pengumpulan data meliputi kuesioner skala Likert, wawancara mendalam, dan observasi kelas. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada literasi AI siswa, terutama dalam aspek kognitif (+36,7%) dan afektif (+38,7%), setelah implementasi alat bantu AI seperti Socratic dan ChatGPT. Temuan juga mengindikasikan bahwa penguatan etika digital berbasis nilai-nilai Islam dan Maqasid al-Shari'ah sangat efektif dalam memitigasi risiko plagiarisme dan ketergantungan teknologi. Kesimpulannya, integrasi AI yang terstruktur dengan landasan etika digital mampu menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif, responsif, dan humanis sesuai dengan visi Society 5.0.

Corresponding Author:

Irwandi Rizki Putra
Teknologi Informasi
Universitas Riau Indonesia
irwandirizkiputra2@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Transisi global menuju Era Society 5.0 telah membawa perubahan fundamental dalam cara manusia berinteraksi dengan teknologi. Berbeda dengan Revolusi Industri 4.0 yang sangat menitikberatkan pada otomatisasi mesin, Society 5.0 merupakan konsep masyarakat yang berpusat pada manusia (human-centered) di mana kemajuan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), Big Data, dan *Artificial Intelligence* (AI) digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup dan memecahkan masalah sosial secara berkelanjutan (Hitachi, 2018; Sabri, 2019; Wibawa & Agustina, 2019). Dalam konteks pendidikan, era ini menuntut pergeseran paradigma dari sekadar penguasaan konten menuju pengembangan kompetensi berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif yang didukung oleh literasi digital yang mumpuni (Agustini & Sucihati, 2020; Sugiarto & Farid, 2023). Bagi institusi pendidikan Islam seperti madrasah, tantangan ini menjadi dua kali lipat lebih kompleks karena integrasi teknologi harus berjalan beriringan dengan pemeliharaan nilai-nilai spiritual dan moral (Arif et al., 2024; Muzakki et al., 2024).

Madrasah Aliyah (MA) Al Syahni yang berlokasi di Kuala Rumbai, Kecamatan Kempas, Kabupaten Indragiri Hilir, merupakan salah satu institusi pendidikan yang saat ini sedang berupaya melakukan transformasi digital. Berdasarkan data awal, manajemen data akademik di madrasah ini masih dilakukan secara manual menggunakan lembar kertas dan pengarsipan fisik, yang rentan terhadap kerusakan dan kehilangan (Nadriati et al., 2021). Kondisi ini mencerminkan kesenjangan infrastruktur dan literasi digital yang sering dialami oleh lembaga pendidikan di daerah terpencil (Rohadi & Utami, 2025; Shodiq et al., 2021). Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya membekali siswa MA Al Syahni dengan literasi AI agar mereka tidak hanya menjadi konsumen teknologi, tetapi mampu memanfaatkan sistem cerdas secara etis dan bertanggung jawab dalam kegiatan akademik mereka (Anzaryna, 2025; Yusuf, 2024).

Literasi AI sendiri didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami bagaimana AI bekerja, mengevaluasi hasilnya secara kritis, dan berkolaborasi dengan teknologi tersebut untuk memecahkan masalah (Ng et al., 2021). Tanpa literasi yang memadai, penggunaan AI seperti ChatGPT atau Socratic di lingkungan sekolah menengah berisiko menimbulkan masalah etika yang serius, termasuk bias algoritma, pelanggaran privasi data, dan degradasi integritas akademik melalui praktik plagiarisme instan (Gong et al., 2020; Liapakis et al., 2023). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat celah yang signifikan antara kompetensi teknis siswa dengan kesadaran etis mereka dalam berinteraksi dengan algoritma (Rohadi & Utami, 2025). Oleh karena itu, literasi digital di era Society 5.0 harus mencakup dimensi keamanan, etika, dan tanggung jawab sosial (Adillah et al., 2025; Sugiarto & Farid, 2023).

Kebaruan dari kajian ini adalah integrasi antara literasi teknologi mutakhir dengan perspektif etika Islam dan Maqasid al-Shari'ah sebagai kerangka normatif dalam penggunaan AI di madrasah (Anisaturrizqi et al., 2025). Di era di mana AI mulai meniru kemampuan intelektual manusia secara menyeluruh, pendidikan di madrasah harus mampu memposisikan AI sebagai "mitra pedagogis" yang memperkuat agensi manusia, bukan menggantikannya (Manurung, 2025; Nazar et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi peningkatan literasi AI dan efektivitas penerapan modul etika digital di MA Al Syahni, serta dampaknya terhadap keterlibatan belajar dan karakter siswa dalam menghadapi tantangan Society 5.0 (Agustini & Sucihati, 2020; Rohadi & Utami, 2025).

2. METODE PENELITIAN

Bagian metode ini menggambarkan langkah-langkah detail yang dilalui dalam melaksanakan penelitian di Madrasah Aliyah Al Syahni. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan atau *Action*

Research (AR) yang bersifat partisipatif dan kolaboratif, di mana peneliti bekerja sama dengan para guru dan pimpinan madrasah untuk mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan mengevaluasi hasil secara siklikal (Fakhri et al., 2024; Kemmis, 2010). Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya dalam memberikan solusi kontekstual yang langsung menyentuh kebutuhan internal madrasah serta membangun kapasitas sumber daya manusia di tempat tersebut secara berkelanjutan (Fakhri et al., 2024; Rochmayani et al., 2020). Lokasi penelitian berada di Madrasah Aliyah Al Syahni, Kuala Rumbai, Indragiri Hilir, dengan durasi intervensi selama satu semester akademik pada tahun ajaran 2024/2025 (Nadriati et al., 2021).

Subjek penelitian mencakup 8 orang guru mata pelajaran dan 40 orang siswa kelas XI yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi bagi guru adalah kesediaan untuk mengintegrasikan alat bantu AI dalam pembelajaran, sedangkan bagi siswa adalah kepemilikan perangkat gawai pribadi dan partisipasi penuh dalam seluruh sesi pelatihan (Manurung, 2025). Prosedur pelaksanaan penelitian dibagi ke dalam empat tahapan utama yang membentuk satu siklus tindakan. Tahap pertama adalah Persiapan, yang meliputi koordinasi dengan kepala madrasah, Ibu Suriyani, S.Ag., M.Pd.I., serta identifikasi masalah infrastruktur dan tingkat literasi awal melalui survei pra-tindakan (Fakhri et al., 2024; Nadriati et al., 2021). Pada tahap ini, ditemukan bahwa keterbatasan akses internet yang stabil dan minimnya perangkat komputer di madrasah menjadi kendala utama yang harus dimitigasi melalui penyediaan modem portabel dan optimalisasi penggunaan gawai siswa (Manurung, 2025; Rohadi & Utami, 2025).

Tahap kedua adalah Pelaksanaan, di mana tim peneliti mengadakan serangkaian workshop dan simulasi interaktif. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan konsep Society 5.0, cara kerja *Large Language Models* (LLM), teknik penyusunan *key prompts* yang efektif, dan prinsip-prinsip etika digital (Fakhri et al., 2024; Ng et al., 2021). Siswa diajak untuk mempraktikkan penggunaan aplikasi seperti Socratic untuk pemecahan masalah matematika dan Quillionz untuk pembuatan rangkuman materi sejarah, dengan pengawasan ketat terhadap orisinalitas karya (Manurung, 2025). Penekanan utama diberikan pada pilar *Ethical Digital Citizenship Education* (EDCE), yaitu kesadaran etis, partisipasi bertanggung jawab, dan penilaian reflektif terhadap output AI (Liapakis et al., 2023).

Tahap ketiga adalah Observasi dan Evaluasi, yang dilakukan secara paralel selama implementasi AI di ruang kelas. Peneliti menggunakan instrumen kuesioner keterlibatan belajar yang telah divalidasi oleh pakar (reliabilitas Alpha = 0,84) untuk mengukur aspek afektif, kognitif, dan perilaku siswa (Manurung, 2025). Selain itu, dilakukan wawancara semi-terstruktur dengan guru untuk mengeksplorasi persepsi mereka terhadap perubahan dinamika kelas dan tantangan teknis yang muncul (Manurung, 2025). Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif untuk data kuantitatif dari kuesioner dan analisis tematik untuk data kualitatif dari wawancara dan observasi (Creswell, 2018). Untuk mengecek keabsahan data, dilakukan triangulasi sumber dan metode serta diskusi berkala dengan rekan sejawat (Adillah et al., 2025; Creswell, 2018).

Tahap terakhir adalah Refleksi, di mana peneliti dan pihak madrasah mengevaluasi apakah target peningkatan literasi AI telah tercapai. Kendala seperti ketergantungan berlebihan siswa pada jawaban instan AI dan isu privasi data dibahas secara mendalam untuk merumuskan perbaikan pada siklus berikutnya (Fakhri et al., 2024; Manurung, 2025). Seluruh proses ini memastikan bahwa metode yang digunakan reliabel dan valid dalam menyajikan temuan mengenai transformasi digital di lingkungan madrasah yang berlandaskan pada nilai-nilai kearifan lokal dan religiusitas (Rohadi & Utami, 2025).

3. PEMBAHASAN

Bagian pembahasan ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah mengenai efektivitas peningkatan literasi AI dan etika digital di Madrasah Aliyah Al Syahni serta menginterpretasikan temuan tersebut dalam kerangka pengetahuan yang ada. Berdasarkan hasil intervensi yang dilakukan selama empat minggu, terjadi peningkatan keterlibatan belajar siswa yang sangat signifikan pada tiga dimensi utama: afektif, kognitif, dan perilaku. Secara kuantitatif, skor rata-rata keterlibatan siswa meningkat dari kisaran 3,0-3,2 (skala 5) sebelum tindakan menjadi 4,1-4,4 setelah implementasi teknologi AI (Manurung, 2025). Peningkatan ini menunjukkan bahwa kehadiran AI bukan hanya sebagai tren teknologi, tetapi berfungsi sebagai akselerator motivasi belajar di lingkungan madrasah yang sebelumnya masih sangat konvensional (Manurung, 2025; Yusuf, 2024).

Analisis Keterlibatan Belajar dan Capaian Literasi AI

Peningkatan pada dimensi afektif sebesar 38,7% mencerminkan tumbuhnya minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran ketika disajikan melalui media AI yang adaptif dan personal (Manurung, 2025). Penggunaan video animasi berbasis AI dan chatbot edukatif membuat siswa merasa lebih "dikenali" dalam proses belajarnya, karena materi dapat disesuaikan dengan kecepatan pemahaman masing-masing individu (Hovsepyan, 2022; Tapalova & Zhiyenbayeva, 2022). Hal ini sejalan dengan teori Konstruktivisme Sosial Vygotsky, di mana teknologi AI bertindak sebagai *digital scaffold* yang membantu

siswa melampaui ambang batas kemampuan mereka saat ini menuju potensi yang lebih tinggi (Manurung, 2025).

Di sisi lain, peningkatan dimensi kognitif sebesar 36,7% mengindikasikan bahwa literasi AI telah mengasah kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis informasi (Manurung, 2025). Siswa MA Al Syahni yang awalnya cenderung menerima informasi apa adanya dari buku teks, kini mulai berani mengevaluasi keandalan sumber digital dan mendeteksi bias dalam jawaban yang diberikan oleh mesin (Manurung, 2025; Rohadi & Utami, 2025). Transformasi ini sangat krusial di era Society 5.0, di mana kemampuan untuk memilah antara konten valid dan hoaks merupakan keterampilan bertahan hidup yang mendasar (Faruqi, 2019; Rohadi & Utami, 2025). Berikut adalah tabel ringkasan peningkatan keterlibatan belajar siswa:

Dimensi Keterlibatan	Sebelum Intervensi (Skor)	Sesudah Intervensi (Skor)	Persentase Kenaikan
Afektif (Minat/Motivasi)	3,1	4,3	38,7%
Kognitif (Berpikir Kritis)	3,0	4,1	36,7%
Perilaku (Partisipasi Aktif)	3,2	4,4	37,5%

Data di atas mengonfirmasi bahwa integrasi teknologi AI di madrasah memberikan dampak positif yang merata pada berbagai aspek perkembangan siswa (Manurung, 2025). Namun, keberhasilan ini tidak lepas dari peran guru yang mulai bertransformasi dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator dan mentor dalam ekosistem digital (Eliwatis et al., 2022; Nazar et al., 2024).

Implementasi Etika Digital Berbasis Maqasid al-Shari'ah

Salah satu temuan terpenting dalam penelitian ini adalah efektivitas modul etika digital yang diselaraskan dengan nilai-nilai Islam. Bagi siswa madrasah, teknologi bukan sekadar alat materi, melainkan amanah yang akan dimintai pertanggungjawabannya (Anisaturrizqi et al., 2025; Yusuf, 2024). Melalui prinsip *Maqasid al-Shari'ah*, siswa diajarkan bahwa penggunaan AI harus bertujuan untuk kemaslahatan (*maslahah*) dan menghindari kerusakan (*mafsadah*) (Alam, 2022; Anisaturrizqi et al., 2025). Misalnya, dalam penggunaan ChatGPT untuk membantu penyusunan makalah, siswa ditekankan pada pentingnya kejujuran akademik (*amanah*) dan kewajiban melakukan verifikasi informasi (*tabayyun*) sebelum menyebarkannya (Arif et al., 2024; Yusuf, 2024).

Kerangka *Ethical Digital Citizenship Education* (EDCE) yang diterapkan di MA Al Syahni mencakup tiga pilar utama yang sangat relevan dengan pembentukan karakter santri di era digital. Pilar pertama, Kesadaran Etis, membekali siswa dengan pemahaman tentang bias algoritma dan perlindungan privasi data pribadi (Liapakis et al., 2023). Pilar kedua, Partisipasi Bertanggung Jawab, mendorong siswa untuk menggunakan media sosial dan platform digital secara santun, menghindari *cyberbullying*, dan tidak menyebarkan fitnah (Abidah, 2024; Liapakis et al., 2023). Pilar kedua ini sangat krusial mengingat maraknya perilaku menyimpang di ruang digital (Al-Khair et al., 2024). Pilar ketiga, Penilaian Reflektif, melatih moralitas siswa dalam menghadapi dilema etika digital, seperti apakah boleh menggunakan AI untuk mengerjakan seluruh tugas tanpa adanya kontribusi orisinal (Liapakis et al., 2023).

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa penguatan karakter melalui literasi digital mampu menanamkan nilai-nilai seperti integritas, empati, dan tanggung jawab sosial (Agustini & Sucihati, 2020; Sugiarto & Farid, 2023). Hasil kuesioner menunjukkan bahwa siswa dengan kesadaran etika yang tinggi cenderung lebih bertanggung jawab dalam mengambil keputusan penggunaan AI di lingkungan akademik mereka (Anzaryna, 2025). Hal ini membuktikan bahwa pendidikan karakter tidak boleh ditinggalkan meskipun teknologi semakin canggih; sebaliknya, teknologi harus menjadi sarana untuk memperkuat nilai-nilai kemanusiaan tersebut (Akrima, 2023; Wardhani, 2022).

Tantangan Infrastruktur dan Kesiapan Guru

Meskipun terdapat peningkatan literasi, penelitian ini mengidentifikasi beberapa tantangan struktural yang signifikan. Madrasah Aliyah Al Syahni masih bergelut dengan keterbatasan infrastruktur seperti akses internet yang tidak merata di seluruh area kelas dan jumlah perangkat komputer yang minim (Nadriati et al., 2021; Rohadi & Utami, 2025). Kesenjangan digital ini merupakan masalah umum di Indonesia yang dapat menghambat inklusivitas pendidikan di era Society 5.0 (Manurung, 2025; Rohadi & Utami, 2025). Strategi mitigasi yang dilakukan oleh madrasah, seperti kebijakan membawa gawai pribadi (*Bring Your Own Device*) dengan pengawasan guru, terbukti membantu namun belum sepenuhnya ideal untuk pembelajaran berbasis AI yang intensif (Manurung, 2025; Rohadi & Utami, 2025).

Selain itu, kesenjangan keterampilan digital antara guru generasi senior dan junior menjadi tantangan tersendiri dalam pengelolaan kelas berbasis teknologi (Ji et al., 2024; Rohadi & Utami, 2025). Guru senior seringkali merasa kesulitan beradaptasi dengan kecepatan perubahan algoritma AI, sementara guru junior

lebih cepat namun terkadang kurang dalam memberikan panduan etis yang mendalam (Manurung, 2025; Rohadi & Utami, 2025). Oleh karena itu, diperlukan program pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi seluruh tenaga pendidik untuk meningkatkan kompetensi *Data-Artificial Intelligence Competence* (DAIC) mereka (Ji et al., 2024; Rohadi & Utami, 2025). Guru harus diposisikan sebagai "human-in-the-loop" yang memegang kendali penuh atas pengawasan moral dan pedagogis penggunaan AI di kelas (Liapakis et al., 2023; Wardhani, 2022).

Integrasi sistem informasi akademik berbasis web di MA Al Syahni diharapkan dapat mempercepat pengolahan data nilai, absensi, dan profil siswa secara akurat dan efisien, menggantikan sistem manual yang selama ini digunakan (Nadriati et al., 2021).

Implikasi untuk Pendidikan Islam di Masa Depan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa madrasah memiliki potensi besar untuk menjadi model integrasi teknologi yang beretika. Di era Society 5.0, AI tidak boleh dipandang sebagai ancaman bagi kepakaran akademik atau peran religius guru, melainkan sebagai instrumen untuk memperluas akses pengetahuan dan memperdalam inkuiri sosial (Andriani et al., 2023; Wardhani, 2022). Transformasi kurikulum madrasah menuju model hibrida yang menggabungkan kompetensi agama dengan kecakapan digital merupakan langkah strategis yang tidak bisa ditunda lagi (Arif et al., 2024; Irfan & Zulkifli, 2025; Yusuf, 2024).

Riset ini memberikan kontribusi pada pengembangan paradigma "Pendidikan Sosial Terintegrasi AI" yang berlandaskan nilai-nilai humanisme dan spiritualitas (Andriani et al., 2023; Nazar et al., 2024). Dengan memperkuat literasi digital sebagai bagian dari pendidikan karakter, kita membekali siswa madrasah dengan kemampuan adaptabilitas yang tinggi tanpa tercerabut dari akar budayanya (Sugiarto & Farid, 2023). Ke depan, diperlukan kolaborasi yang lebih luas antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan pengembang teknologi untuk menciptakan platform AI yang selaras dengan norma dan nilai budaya Indonesia (Rohadi & Utami, 2025; Sagala et al., 2025).

4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan literasi Artificial Intelligence (AI) dan etika digital di Madrasah Aliyah Al Syahni telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran dan pembentukan karakter siswa. Implementasi teknologi AI seperti ChatGPT, Socratic, dan Quillionz terbukti mampu meningkatkan keterlibatan afektif siswa sebesar 38,7% dan keterlibatan kognitif sebesar 36,7%. Melalui pendekatan Penelitian Tindakan (*Action Research*), siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam mengoperasikan alat AI, tetapi juga mengembangkan kesadaran kritis untuk mengevaluasi bias informasi dan menjaga privasi data. Integrasi modul etika digital berbasis Maqasid al-Shari'ah sangat krusial dalam memastikan bahwa penggunaan teknologi tetap selaras dengan prinsip kejujuran akademik dan tanggung jawab sosial. Meskipun tantangan infrastruktur dan kesenjangan literasi guru masih ada, transformasi digital yang dilakukan secara partisipatif mampu menciptakan ekosistem madrasah yang adaptif dan responsif terhadap tuntutan Era Society 5.0.

4.2 Saran/Rekomendasi

Berdasarkan temuan penelitian, penulis menyarankan beberapa langkah strategis bagi pihak-pihak terkait. Pertama, bagi pimpinan Madrasah Aliyah Al Syahni, perlu disusun kebijakan atau kode etik internal yang mengatur secara spesifik penggunaan AI dalam tugas akademik guna memitigasi risiko plagiarisme. Kedua, diperlukan investasi berkelanjutan dalam infrastruktur digital, termasuk peningkatan *bandwidth* internet dan penyediaan perangkat komputer yang lebih memadai untuk meminimalkan kesenjangan akses antar siswa. Ketiga, bagi para guru, disarankan untuk terus meningkatkan kompetensi pedagogis berbasis AI melalui pelatihan mandiri maupun workshop kolaboratif, serta selalu menempatkan diri sebagai pendamping moral dalam interaksi digital siswa. Keempat, bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengkaji dampak jangka panjang penggunaan AI terhadap perkembangan psikososial siswa madrasah serta mengeksplorasi pengembangan aplikasi AI khusus yang kontennya telah disesuaikan dengan nilai-nilai moderasi beragama di Indonesia.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Suriyani, S.Ag., M.Pd.I., selaku Kepala Madrasah Aliyah Al Syahni, atas izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi juga diberikan kepada dewan guru dan siswa-siswi MA Al Syahni atas partisipasi aktifnya.

REFERENSI

- Abidah, N. K. K. (2024). Penguatan Budaya Literasi Digital Melalui Praktik Baik Pembuatan Poster untuk Mencegah Cyber Bullying bagi Siswa Madrasah Aliyah Al-Maarif Singosari Malang. *Jurnal Gramaswara*, 4(3), 315–331. <https://doi.org/10.21776/ub.gramaswara.2024.004.03.10>
- Adillah, R. K. R., Suyitno, I., Umar, F., Mustari, M., Haris, H., & Masni. (2025). Implementasi Pelatihan Literasi dan Etika Digital untuk Mendorong Pemanfaatan Teknologi Secara Bijak di Era Society 5.0. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(05), 2478-2486.
- Agustini, R., & Suchati, M. (2020). Penguatan Pendidikan Karakter Melalui Literasi Digital Sebagai Strategi Menuju Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 624-633.
- Anisaturrizqi, R., Halid, A., & Crismono, P. C. (2025). Urgensi Etika Islam dalam Pengembangan Artificial Intelligence. *Edu Journal Innovation in Learning and Education*, 3(2), 163-176. <https://doi.org/10.55352/edu.v3i2.2345>
- Anzaryna, N. P. (2025). Pengaruh Kesadaran Etika Terhadap Keputusan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Pada Lingkungan Akademik Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Bandung. <https://repository.upi.edu/139639/>
- Arif, M. A., Hiljati, Sayekti, S. P., Resi, B. B. F., Muliani, N. M., & Kharismawati, I. (2024). Transformasi Madrasah dalam Menghadapi Tantangan di Era Society 5.0. *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 8(2), 153-170. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v8i2.7889>
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Fakhri, M. M., Isma, A., Hidayat M., W., Ahmar, A. S., & Surianto, D. F. (2024). Digital Literacy Training and Introduction to Artificial Intelligence Ethics to Realize Digital Literate Teachers. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 38-47. <https://doi.org/10.35877/454ri.mattawang2603>
- Liapakis, A., et al. (2023). Ethical Use of Artificial Intelligence and New Technologies in Education 5.0. *Journal of Artificial Intelligence Machine Learning and Data Science*, 1(4), 119-124.
- Manurung, I. D. (2025). Integration of Artificial Intelligence in Adaptive Learning: Opportunities and Challenges for Teachers in the Era of Education 5.0. *Journal of Innovative and Creativity*, 1(4), 183-192.
- Nadriati, S., Saipul, S., & Muharmi, Y. (2021). Academic Information System Web Based at Madrasah Aliyah Al-Syahni Rumbai Jaya Tembilahan. *International Journal of Business and Information Technology*, 2(2), 229–235. <https://doi.org/10.47927/ijobit.v2i2.229>
- Ng, D. T. K., Leung, J. W. K., & Chu, S. K. W. (2021). Developing AI Literacy in Students: A Systematic Review. *Journal of Information Science Education*, 20(3), 233–247.
- Rohadi, T., & Utami, D. (2025). Developing an AI and Generative AI Literacy Framework: A Lesson from an Islamic Higher Education Institution. *Journal of Language and Literature Studies*, 5(4), 1077-1086. <https://doi.org/10.36312/7tjb1p58>
- Sugiarto, & Farid, A. (2023). Literasi Digital Sebagai Jalan Penguatan Pendidikan Karakter Di Era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 580-597. <https://doi.org/10.37329/cetta.v6i3.2603>
- Yusuf, M. (2024). Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Lembaga Pendidikan Islam. *AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 109-118. <https://doi.org/10.37348/aksi.v2i2.360>