

## **PEMANFAATAN APLIKASI BERBASIS KECERDASAN BUATAN DALAM MENGEMBANGKAN LITERASI DIGITAL DI MADRASAH**

**Fathor Rozi**

Universitas Nurul Jadid

[fathorrozi@unuja.ac.id](mailto:fathorrozi@unuja.ac.id)

**Izzah Najiyah**

Universitas Nurul Jadid

[izzahnjyh28@gmail.com](mailto:izzahnjyh28@gmail.com)

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dampak penggunaan aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran di sekolah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif, yang digunakan untuk menjelaskan dampak pemanfaatan aplikasi kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran di sekolah. Subjek penelitian mencakup kepala sekolah, guru serta siswa di sekolah. Sumber data yang digunakan berasal dari literatur, jurnal ilmiah dan temuan observasi di lapangan, sementara itu pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan analisis dokumentasi. Hasil penelitian menggambarkan bahwa dampak memanfaatkan aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran membawa manfaat yang besar dalam mengembangkan literasi digital di sekolah. Dalam pelaksanaan tersebut di MI Raudlatussalam memanfaatkan video animasi berbasis AI dalam proses pembelajaran serta menggunakan teknologi pada pelaksanaan ujian. Temuan ini menunjukkan bahwa memanfaatkan aplikasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran tidak hanya membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir mereka, akan tetapi membantu siswa mengenalkan siswa pada dunia digital serta mempersiapkan tantangan dimasa depan.*

*Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Literasi Digital, Siswa*

### **Abstract**

*This study aims to explain the impact of using Artificial Intelligence (AI) applications in the learning process at school. The research method used is a descriptive qualitative method, which is used to explain the impact of utilizing Artificial Intelligence applications in the learning process at school. The research subjects included principals, teachers and students at school. The data sources used came from literature, scientific journals and observation findings in the field, while data collection was carried out through three main techniques, namely observation, interviews, and documentation analysis. The results of the study illustrate that the impact of utilizing Artificial Intelligence (AI) applications in learning brings great benefits in developing digital literacy in schools. In the implementation, MI Raudlatussalam utilized AI-based animated videos in the learning process and used technology in the implementation of exams. These findings show that utilizing Artificial Intelligence applications in learning not only helps students develop their thinking skills, but also helps students introduce students to the digital world and prepare for future challenges.*

*Keywords: Artificial Intelligence, Digital Literacy, Student*



© Author(s) 2025

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, teknologi dan ilmu pengetahuan semakin berkembang dan semakin canggih, dan keduanya menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari.<sup>1</sup> Kemajuan pesat dalam teknologi dan ilmu pengetahuan ini semakin memberi guru kesempatan untuk menciptakan cara baru untuk mengajar. Dengan memanfaatkan teknologi, pendidik dapat mempermudah dan memperkaya cara penyampaian materi pembelajaran.<sup>2</sup> Agar proses pembelajaran lebih menarik guru harus lebih inovatif dan kreatif untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik.<sup>3</sup> Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran memungkinkan kegiatan belajar yang lebih kreatif dan interaktif untuk guru dan siswa.<sup>4</sup> Berbagai teknologi pembelajaran dan media yang mudah diakses saat ini memungkinkan suasana belajar yang lebih fleksibel, baik dari segi waktu maupun ruang. Salah satu manfaat besar dari penggunaan media ini adalah peningkatan interaksi langsung antara guru dan siswa, yang akan mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memperkaya pengetahuan mereka. Salah satu media pembelajaran berbasis multimedia yang semakin berkembang adalah kecerdasan buatan (AI). AI adalah cabang ilmu komputer yang fokus pada pengembangan perangkat lunak dan perangkat keras yang berfungsi menyerupai kemampuan otak manusia.<sup>5</sup> Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pendidikan dapat membantu guru menciptakan media pembelajaran yang lebih menarik dan modern bagi siswa.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh sebagian besar Lembaga Pendidikan termasuk di Lembaga MI Raudlatussalam ini adalah kurangnya pemanfaatan aplikasi kecerdasan buatan (AI)

---

<sup>1</sup> Anita Kusumaningrum, Fathor Rozi, and Eka Wahyuni, "Prodistik; Madrasah Management to Develop IT Skill in Industrial Revolution 4.0 Era," *ATTARBIYAH: Journal of Islamic Culture and Education* 7, no. 1 (September 17, 2022), <https://doi.org/10.18326/attarbiyah.v7i1.31-43>; Abd. Hamid Wahid et al., "Information Technology in the Development of Language Aspects of Early Childhood," in *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Singapore, Singapore: IEOM Society International, 2021), <https://doi.org/10.46254/AN11.20211211>.

<sup>2</sup> Unik Hanifah Salsabila et al., "Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19," 2020.

<sup>3</sup> Fathor Rozi and Nur Fitriya, "Seamless Learning Model; Teachers' Perception of Learning Adaptation in Madrasah," *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 8, no. 2 (April 20, 2023), <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.6547>.

<sup>4</sup> Hambali Hambali, Fathor Rozi, and Mardiyah Mardiyah, "Technology In Education; Tpack As An Approach To Becoming A Revolutionary Teacher In The Digital Age," *Academy of Education Journal* 14, no. 2 (July 1, 2023), <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1646>.

<sup>5</sup> Muaddyl Akhyar et al., "Pemanfaatan Artificial Intelligence (Ai) Perflexity Ai Dalam Penulisan Tugas Mahasiswa Pascasarjana," *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education* 4, no. 2 (November 17, 2023), <https://doi.org/10.32832/itjmie.v4i2.15435>; Melvinda Dewi Kirana, Masduki Asbari, and Risma Rusdita, "Anak Indonesia Pencipta AI Untuk Pendidikan," *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 3, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.4444/jisma.v3i1.833>; Bagus Gede Ari Rama, Dewa Krisna Prasada, and Kadek Julia Mahadewi, "Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia," *JURNAL RECHTENS* 12, no. 2 (December 6, 2023), <https://doi.org/10.56013/rechtens.v12i2.2395>.

dalam proses pembelajaran. Di lembaga ini, proses pembelajaran masih mengandalkan metode konvensional seperti ceramah dan penggunaan buku teks tanpa memanfaatkan AI yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu, siswa sering kali hanya dapat bergantung pada apa yang diajarkan oleh guru, dan siswa seringkali tidak memiliki banyak pilihan untuk mendapatkan sumber pembelajaran tambahan yang dapat memperluas pengetahuan mereka. Banyak pendidik tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran, yang menghalangi mereka untuk menerapkan inovasi baru dalam metode pembelajaran. Akibatnya, siswa kurang faham dengan teknologi terkini yang seharusnya membantu mereka mengembangkan literasi digital, berpikir kritis, dan belajar secara mandiri. Situasi ini menjadi lebih buruk karena guru tidak menerima pelatihan yang cukup, yang membuat mereka tidak siap untuk memasukkan AI ke dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa tidak memiliki pengalaman belajar yang sesuai dengan tuntutan era digital. Sekolah juga kehilangan kesempatan untuk menggunakan AI untuk membuat pembelajaran yang lebih personal, efektif, dan menarik. Meskipun AI sudah memberikan perubahan signifikan di berbagai sektor industri, teknologi ini juga membuka peluang baru dalam dunia pendidikan.<sup>6</sup> Pemanfaatan AI dalam pendidikan dapat digunakan untuk menganalisis kebutuhan siswa dalam proses belajar.<sup>7</sup>

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan studi tentang penerapan AI pada proses pembelajaran yang menghasilkan kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak signifikan pada sector Pendidikan termasuk pendidikan Agama Islam.<sup>8</sup> Teknologi AI mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi ajar dengan metode yang lebih menarik dan interaktif, sehingga mampu mengurangi kejenuhan dan kebosanan peserta didik. Selain itu, AI juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar menjadi lebih aktif dan inovatif. Melalui penerapan teknologi ini pendidik dapat mengukur tingkat pemahaman siswa dengan lebih akurat, mempercepat proses pemahaman terhadap materi pembelajaran agama islam, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif. Sementara itu penelitian lain menjelaskan bahwa kecerdasan

---

<sup>6</sup> Khairul Marlin et al., "Manfaat Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika Dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 6 (December 11, 2023).

<sup>7</sup> Robert Tanduk Apriadi and Hotmaulina Sihotang, "Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan: Dampak Positif Bagi Siswa Dalam Era Digital," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023); Ivon Arisanti et al., "Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 1 (January 21, 2024), <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8455>.

<sup>8</sup> Wiwin Rif'atul Fauziyati, "Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 6, no. 4 (November 25, 2023), <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21623>; Miftahul Huda and Irwansyah Suwahyu, "Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam* 2, no. 2 (August 27, 2024), <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>.

buatan AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektifitas proses pembelajaran.<sup>9</sup> Teknologi ini mampu meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam belajar, membantu pendidik merancang rencana pembelajaran yang lebih efektif dan menyediakan akses Pendidikan yang lebih luas serta merata bagi seluruh peserta didik.

Dari penelitian terdahulu menemukan banyak kesamaan dan perbedaan dalam cara memanfaatkan aplikasi kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan literasi digital di sekolah. Terdapat kesamaan dengan penelitian sebelumnya, bahwa penelitian tersebut juga menekankan bagaimana AI dapat meningkatkan motivasi siswa, interaksi dalam proses belajar, dan kualitas pembelajaran. Seperti penelitian sebelumnya, penelitian ini juga memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan sebagai alat untuk membantu guru membuat pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa. Selanjutnya, terdapat perbedaan dalam focus dan tujuan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu lebih focus pada penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam konteks Pendidikan Agama Islam, dengan memanfaatkan teknologi seperti mentor visual dan asisten suara untuk mendukung pengajaran agama secara lebih inovatif dan efisien. Sementara itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan literasi digital secara lebih luas, yang mencakup keterampilan teknologi seperti pemahaman tentang etika dalam penggunaan teknologi, serta kemampuan untuk menganalisis dan memanfaatkan informasi secara efektif di dunia digital. Novelty dari penelitian ini meneliti bagaimana kecerdasan buatan (AI) dapat membantu membangun ketrampilan literasi digital yang sesuai dengan era modern. Penelitian ini menggunakan AI untuk mendukung pembelajaran yang terpersonalisasi, yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan mereka masing-masing. Selain itu, penelitian ini menekankan bahwa kecerdasan buatan dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan teknis, seperti kemampuan untuk menggunakan perangkat digital, serta mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan pemahaman etika tentang penggunaan teknologi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengembangkan pemanfaatan aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan literasi digital di sekolah. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui integrasi kecerdasan buatan, yang dapat memungkinkan proses belajar disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan setiap siswa. Selain itu, tujuan penelitian ini juga untuk memberi guru pemahaman baru tentang cara menggunakan AI untuk meningkatkan pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk tantangan masa depan.<sup>10</sup> Apriadi and Sihotang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran membuat guru dan siswa lebih mudah mengaksesnya dan membuat mereka lebih

---

<sup>9</sup> Fadli Mahesa, "Kecerdasan Buatan Dalam Pendidikan: Peluang Dan Tantangan Pemanfaatannya Untuk Personalisasi Pembelajaran," *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 6 (June 5, 2024).

<sup>10</sup> Pontjowulan Pontjowulan, "Implementasi Penggunaan Media ChatGPT Dalam Pembelajaran Era Digital," *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies* 2, no. 2 (September 15, 2023).

kreatif dalam merancang kegiatan belajar berbasis digital. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berargumen bahwa integrasi aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar untuk secara signifikan meningkatkan literasi digital siswa. Melalui penerapan AI, siswa dapat merasakan pengalaman belajar yang lebih personal, interaktif, dan efisien. Pemanfaatan teknologi ini juga mampu meningkatkan efektivitas serta relevansi Pendidikan di era digital. AI dapat mendukung pembelajaran terpersonalisasi dengan menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, serta minat masing-masing siswa.<sup>11</sup> Selain itu, aplikasi AI memberikan kemudahan akses ke sumber belajar yang lebih bervariasi, sekaligus membentuk pendidik dalam merancang rencana pembelajaran yang lebih kreatif dan berbasis digital.<sup>12</sup>

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kualitatif deskriptif*. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi suatu fenomena secara mendalam dalam konteks nyata, dengan fokus pada integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran di MI Raudlatussalam, yang berlokasi di Desa Besuk Agung, Kecamatan Besuk, Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana pemanfaatan AI dapat mendukung pembelajaran yang lebih adaptif, memberikan umpan balik secara real-time, serta menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu setiap siswa. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti peran AI dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa serta meningkatkan kemampuan mereka dalam mengevaluasi informasi digital secara lebih objektif.

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini melibatkan beberapa subjek utama, yaitu kepala sekolah, guru dan siswa yang secara langsung terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Partisipasi mereka bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman, tantangan, serta strategi yang diterapkan dalam mengintegrasikan AI ke dalam proses belajar-mengajar di sekolah. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan analisis dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana AI digunakan dalam pembelajaran di kelas, bagaimana siswa berinteraksi dengan teknologi tersebut, serta bagaimana penerapannya memengaruhi pola belajar siswa dan metode pengajaran guru. Wawancara mendalam dilakukan dengan kepala sekolah, guru dan siswa untuk memperluas pemahaman mereka tentang manfaat penggunaan AI, termasuk membantu mereka memahami konsep akademik dan mengembangkan cara berpikir digital yang lebih cerdas. Sementara itu, analisis dokumentasi bertujuan untuk mengkaji berbagai data yang relevan, seperti

---

<sup>11</sup> Apriadi and Sihotang, "Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan."

<sup>12</sup> Pontjowulan, "Implementasi Penggunaan Media ChatGPT Dalam Pembelajaran Era Digital."

catatan aktivitas pembelajaran siswa, materi yang telah disesuaikan oleh AI, serta kebijakan sekolah dalam menerapkan teknologi ini dalam lingkungan pendidikan.

Untuk menganalisis data, penelitian ini menerapkan metode analisis naratif, yang berfokus pada pemahaman dan pengalaman yang dikemukakan oleh berbagai informan terkait pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Analisis ini mencakup pola dalam pengalaman yang mereka ceritakan, makna yang mereka berikan terhadap pemanfaatannya, dan dampak terhadap penguatan literasi digital di lingkungan sekolah. Struktur dan isi narasi yang disampaikan oleh subjek penelitian dianalisis secara menyeluruh untuk memahami peran AI dalam perubahan praktik pembelajaran, perkembangan pola pikir digital siswa, serta sejauh mana MI Raudlatussalam siap mengadopsi teknologi kecerdasan buatan dalam skala yang lebih luas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di MI Raudlatussalam menunjukkan dampak yang sangat signifikan dalam meningkatkan keterampilan digital pada siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan siswa, ditemukan bahwa penggunaan aplikasi AI membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, teknologi ini juga mempermudah guru dalam menyusun materi ajar dan memberikan umpan balik yang lebih cepat kepada siswa. Di sisi lain, penerapan AI juga membuka peluang bagi siswa untuk meningkatkan literasi digital mereka di sekolah. Namun, ada beberapa tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan perangkat, akses internet yang belum merata, dan kebutuhan untuk memberikan pelatihan lebih lanjut kepada guru agar siswa lebih terampil dalam menggunakan AI. Meskipun ada beberapa hambatan, secara keseluruhan, penggunaan AI di MI Raudlatussalam telah memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan literasi digital siswa dan membuka jalan bagi inovasi dalam dunia pembelajaran. Hasil penelitian ini kami sajikan sebagai berikut:

### **A. Mengembangkan kemampuan kognitif siswa**

Perkembangan kognitif siswa sangat dipengaruhi oleh penggunaan AI di MI Raudlatussalam. Ini mencakup mereka untuk berpikir, memahami, dan memecahkan masalah. AI dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Aplikasi AI dalam pembelajaran dapat memberikan umpan balik lebih cepat dan tepat serta membantu memberikan materi sesuai dengan gaya dan kecepatan belajar siswa. Guru di MI Raudlatussalam juga menggunakan video animasi untuk membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih menarik. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa, termasuk pemahaman, ingatan, dan keterampilan berfikir kritis.

Berikut adalah hasil wawancara terhadap kepala sekolah, guru dan siswa yang menampilkan tentang pengaruh kecerdasan buatan (AI) terhadap perkembangan kognitif siswa di MI.Raudlatussalam.

**Tabel 1.** Data Hasil Wawancara

| <b>Informan</b> | <b>Statement</b>  | <b>Kode</b>                          |
|-----------------|---|--------------------------------------|
| Kepala Madrasah | “kami memanfaatkan aplikasi kecerdasan buatan AI disekolah agar memungkinkan siswa untuk mendapatkan pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan kebutuhan mereka, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi siswa dan memperdalam pemahaman kognitif mereka”                    | Pemanfaatan aplikasi AI di sekolah   |
| Guru            | “saya memanfaatkan aplikasi AI berbasis video animasi interaktif dalam pembelajaran, agar materi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa, karena video animasi interaktif sangat membantu perkembangan kognitif siswa dan diharapkan siswa agar lebih semangat lagi dalam belajar” | Pembelajaran berbasis AI             |
| Siswa           | “Menurut saya pembelajaran dalam memanfaatkan aplikasi AI tersebut menjadi lebih menarik dan seru karena pembelajarannya lebih mudah dipahami”  | Pembelajaran lebih mudah dan menarik |

Tabel 1 diatas adalah hasil wawancara terhadap kepala sekolah, guru dan siswa di MI Raudlatussalam. Mereka mengatakan bahwa menggunakan aplikasi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran akan sangat membantu siswa. Dengan memanfaatkan aplikasi AI tersebut, membuat pembelajaran lebih bervariasi dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Misalnya, video animasi yang digunakan dalam pelajaran membantu siswa berpikir lebih kreatif dan kritis, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang materi. Siswa juga merasa bahwa dengan memanfaatkan aplikasi AI tersebut membuat pembelajaran jadi lebih seru dan menarik, yang membuat siswa semakin bersemangat untuk belajar.

Hasil wawancara diatas menggambarkan pengaruh dan pemanfaatan aplikasi AI terhadap perkembangan kognitif siswa di MI Raudlatussalam, yang dijelaskan oleh berbagai informan. Kepala sekolah disana menyatakan bahwa penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran membuat pengalaman belajar siswa lebih bervariasi dan sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga tidak hanya bergantung pada metode pengajaran konvensional dan bertujuan untuk meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan meningkatkan pemahaman kognitif mereka. Selanjutnya, guru

yang diwawancarai menyatakan bahwa, sebagian guru disana juga memanfaatkan aplikasi kecerdasan buatan berbasis video animasi terhadap proses pembelajaran. Kegiatan tersebut mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran. Siswa pun menyatakan bahwa pembelajaran berbasis AI lebih menarik dan menyenangkan karena cara penyampaian materi menjadi lebih mudah dipahami. Secara keseluruhan, wawancara ini menunjukkan bahwa penggunaan AI di MI Raudlatussalam bermanfaat karena dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Penggunaan alat seperti video animasi dan AI memungkinkan siswa meningkatkan kemampuan kognitif mereka dan lebih memudahkan siswa memahami materi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis AI di MI Raudlatussalam memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan daya ingat, pemahaman, dan motivasi siswa. Selain itu, pemanfaatan aplikasi AI juga dapat mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi dunia digital di masa depan yang saat ini sudah semakin modern.

Di MI Rudlatussalam, penggunaan kecerdasan buatan (AI) membantu perkembangan kognitif siswa karena memberikan pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Dengan memanfaatkan aplikasi tersebut guru dapat menyampaikan materi dengan kemampuan siswa yang berbeda-beda, serta memberi kesempatan belajar dengan kecepatan yang dibutuhkan oleh siswa, sehingga materi menjadi lebih mudah dipahami dan diingat lebih lama.<sup>13</sup> Selain itu, AI juga memberikan respon atau umpan balik secara langsung, yang dapat memudahkan siswa menemukan kesulitan dengan cepat, sehingga siswa dapat terlihat aktif saat proses pembelajaran.<sup>14</sup> Di MI Raudlatussalam menggunakan aplikasi AI dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan pembelajaran, akan tetapi juga membantu menjadikan siswa belajar berfikir kritis. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, penggunaan aplikasi AI tersebut harus digunakan dengan hati-hati serta harus didampingi oleh guru disekolah.

Memanfaatkan aplikasi tersebut tidak hanya membuat pembelajaran lebih baik dan lebih mudah, akan tetapi dapat mempersiapkan siswa dengan kehidupan yang mendatang di era digital yang semakin berkembang. Sebelum memanfaatkan AI dalam pembelajaran salah satu bagian penting yang harus di pelajari adalah dampak AI dalam mempengaruhi perkembangan kognitif

---

<sup>13</sup> Victor Eziulo Seth Seaba, "Revolutionizing Education: Exploring the Potential of AI-Enabled Brain-Based Learning for Enhanced Cognitive Development," *Open Access Library Journal* 10, no. 10 (September 28, 2023), <https://doi.org/10.4236/oalib.1110763>.

<sup>14</sup> Arisanti et al., "Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0"; Almira Ulimaz et al., "Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 3 (June 3, 2024), <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11544>.

siswa.<sup>15</sup> Perkembangan kognitif siswa termasuk bagian penting dalam proses pembelajaran, yang meliputi kemampuan berpikir, memahami, menganalisis, serta memecahkan masalah. Perkembangan kognitif siswa di MI Raudlatussalam, seringkali masih bergantung pada metode pembelajaran konvensional, yang terkadang sulit untuk menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Akan tetapi dengan kehadiran AI memberi peluang untuk membuat pembelajaran yang lebih disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan siswa.<sup>16</sup>

## B. Meningkatkan Literasi digital siswa

Meningkatkan literasi digital pada siswa, menjadi hal yang sangat penting dengan perkembangan teknologi modern. Di sini, Literasi digital bukan hanya tentang kemampuan siswa untuk menggunakan teknologi, tetapi juga tentang bagaimana menggunakannya dengan bijak dan bertanggung jawab. Penggunaan teknologi digital di MI Raudlatussalam, dapat memperluas akses pembelajaran siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis. Selain itu, penting juga bagi siswa untuk memahami aspek etika serta keamanan dalam penggunaan teknologi. Seperti di MI Raudlatussalam, beberapa guru menggunakan media teknologi berbasis video animasi dalam proses pembelajaran. Akan tetapi ada juga beberapa aplikasi kecerdasan buatan lainnya seperti, aplikasi Photomath untuk membantu siswa menyelesaikan soal matematika, ChatGPT untuk diskusi, serta Quizizz untuk membuat pembelajaran lebih interaktif.



**Gambar 1.** Pelaksanan Ujian

Gambar diatas menunjukkan salah satu kegiatan pelaksanaan ujian di MI Raudlatussalam yang menggunakan teknologi digital. Di zaman teknologi seperti sekarang, sudah banyak sekolah

---

<sup>15</sup> Deepshikha Aggarwal, Deepti Sharma, and Archana B. Saxena, "Adoption of Artificial Intelligence (AI) For Development of Smart Education as the Future of a Sustainable Education System," *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Neural Network*, no. 36 (October 17, 2023), <https://doi.org/10.55529/jaimlenn.36.23.28>.

<sup>16</sup> John Shawe-Taylor and Frank Dignum, "Human-Centric AI and Education," *Journal of Artificial Intelligence for Sustainable Development* 1, no. 1 (March 1, 2024), <https://doi.org/10.69828/4d4k91>.

yang menggunakan aplikasi dalam pelaksanaan ujian, termasuk di MI Raudlatussalam. Dengan adanya pelaksanaan ujian berbasis teknologi tersebut siswa sudah tidak lagi menggunakan kertas dan alat tulis untuk mengerjakan soal, melainkan mereka menggunakan laptop atau hp android dalam mengerjakan soal ujian tersebut. Pelaksanaan ujian berbasis teknologi digital di MI Raudlatussalam berjalan dengan tertib dan lancar, dan beberapa siswa tampak fokus menjawab soal ujian mereka.

Dari hasil gambar diatas, penggunaan teknologi digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi digital pada siswa. Dengan pelaksanaan ujian berbasis teknologi tersebut, dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang bagaimana cara penggunaan aplikasi digital dengan menggunakan perangkat seperti computer atau hp dengan baik dan benar, yang sangat diperlukan didunia digital sekarang. Dengan adanya pelaksanaan ujian berbasis teknologi tersebut, guru disana menyatakan bahwa mereka bisa lebih gampang memantau ujian serta menangani masalah atau tantangan yang muncul melalui perangkat digital mereka. Selanjutnya, dampak yang dapat diambil bagi siswa di MI Raudlatussalam dalam pemanfaatan ujian berbasis digital tersebut, tidak hanya membuat pelaksanaannya lebih efektif, akan tetapi memberikan pengalaman yang lebih modern kepada siswa sesuai dengan kemajuan zaman.

Hasil pembahasan di atas, pelaksanaan ujian berbasis teknologi di MI Raudlatussalam memberikan pengaruh positif yang besar terhadap kelancaran pada pelaksanaan ujian. Dengan memanfaatkan perangkat seperti laptop atau ponsel Android, siswa dapat mengerjakan soal ujian dengan lebih mudah dan tidak perlu lagi menggunakan alat tulis seperti kertas dan pensil. Dengan pelaksanaan ujian berbasis digital tersebut memberikan pengalaman yang lebih modern terhadap siswa sesuai dengan perkembangan teknologi di zaman sekarang, sehingga dapat membantu meningkatkan literasi digital pada siswa. Pendidikan modern kini menjadi hal yang sangat penting seiring dengan berkembangnya teknologi. Secara keseluruhan pelaksanaan ujian berbasis teknologi di MI Raudlatussalam tidak hanya meningkatkan efektivitas siswa, akan tetapi juga memberikan pengalaman ujian yang lebih sesuai dengan kebutuhan era digital saat ini.

Di era teknologi saat ini, literasi digital menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap orang, terutama pada siswa di sekolah. Di MI Raudlatussalam siswa diajarkan memanfaatkan literasi digital dengan baik dan bijak, agar tidak hanya memperoleh pemahaman yang baik terhadap cara penggunaan berbagai perangkat teknologi, melainkan juga melatih siswa untuk berpikir kritis dan mandiri dalam menyaring informasi yang mereka temui di internet. Literasi digital disekolah tidak hanya sekedar menjadi keterampilan tambahan saja. Akan tetapi, menjadi penting untuk mempersiapkan siswa agar menjadi orang yang

kritis, cerdas, dan beretika dalam menghadapi dunia digital yang terus berkembang.<sup>17</sup> Penerapan literasi digital disekolah, dapat menciptakan generasi yang tidak hanya mahir dalam teknologi saja, akan tetapi juga memiliki pemahaman yang mendalam tentang dampak dari setiap tindakan mereka di dunia digital.<sup>18</sup> Literasi digital sangat penting bagi siswa MI Raudlatussalam agar mereka siap menghadapi perkembangan teknologi yang semakin maju. Selain itu, siswa disana juga dididik untuk menggunakan teknologi dengan bijak, sehingga siswa dapat beradaptasi dengan dunia digital yang semakin maju.

Dengan pesatnya kemajuan teknologi, MI Raudlatussalam telah mulai menggunakan ujian berbasis teknologi. Peningkatan literasi digital di sekolah menjadi sangat penting, agar siswa tidak hanya mampu menggunakan perangkat, tetapi juga dapat menggunakan teknologi sebaik mungkin dalam ujian dan proses belajar. Selain itu, di MI Raudlatussalam juga memastikan bahwa siswa benar-benar sudah memahami cara menggunakan perangkat seperti laptop atau hp android dengan benar sebelum melaksanakan ujian berbasis teknologi, agar tidak terjadi kesalahan saat menggunakannya. Selain itu, pelaksanaan ujian berbasis teknologi tersebut, siswa disana juga diajarkan untuk menggunakan teknologi dengan bijak dan bertanggung jawab.<sup>19</sup> Jika teknologi diterapkan dengan benar dan bijak, ditambah dengan pendidikan literasi digital yang memadai, siswa tidak hanya akan lebih siap menghadapi ujian di dunia digital, tapi juga akan menjadi lebih terampil dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan teknologi dalam kehidupan sehari-hari mereka.<sup>20</sup>

### C. Penggunaan video animasi berbasis AI

Penggunaan video animasi berbasis AI (*Artificial Intelligence*) dalam Pendidikan membantu untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan membuat proses pembelajaran semakin menarik. Di MI Raudlatussalam penggunaan video animasi dalam proses pembelajaran memberikan banyak manfaat terhadap siswa. Selain memberikan pengalaman yang modern, juga membuat siswa tidak mudah bosan dan termotivasi untuk belajar dengan menggunakan fitur yang menyenangkan. Video animasi berbasis AI tersebut dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dimengerti, terutama bagi materi yang sulit dipahami. Dengan

---

<sup>17</sup> Abdillah Sas et al., "Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Pelajar di Wilayah Kabupaten Maros Melalui Program Literasi Digital Sektor Pendidikan," 2024.

<sup>18</sup> Sultan Maulana Malik Zidan and Umul Khasanah, "Gaya Bahasa Dan Fungsi Iklan Pada Majalah LifeWear Uniqlo : Language Style and Function of Advertisements in Uniqlo's LifeWear Magazine," *Proceeding of Undergraduate Conference on Literature, Linguistic, and Cultural Studies* 2, no. 1 (July 26, 2023), <https://doi.org/10.30996/uncolles.v2i1.2478>.

<sup>19</sup> Zidan and Khasanah.

<sup>20</sup> Zidan and Khasanah.

memanfaatkan teknologi tersebut dapat membantu meningkatkan pengalaman belajar siswa sesuai dengan kebutuhan zaman yang semakin bergantung pada teknologi.



**Gambar 2.** Memanfaatkan Aplikasi AI dalam Pembelajaran

Gambar di atas memperlihatkan kegiatan pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi AI berbasis video animasi dalam proses pembelajaran di MI Raudlatussalam. Melalui video animasi tersebut, siswa disana dapat berinteraksi secara langsung dengan karakter animasi yang menampilkan materi pembelajaran dengan cara yang lebih bervariasi dan mudah dipahami. Kegiatan ini bertujuan agar siswa lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, pembelajaran berbasis video animasi tersebut bisa membuat siswa mengevaluasi materi dengan cara menonton kembali video tersebut. Pemanfaatan AI dalam pendidikan diharapkan bisa meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar.

Dari hasil gambar diatas guru di MI Raudlatussalam menyatakan bahwa mereka mendukung kegiatan tersebut karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu guru menyatakan bahwa, *“melaksanakan pembelajaran berbasis video animasi tersebut sangat memberikan manfaat dan membantu siswa untuk lebih semangat lagi belajarnya dan mencegah rasa bosan siswa dengan menggunakan fitur-fitur yang menyenangkan”*. Disisi lain, beberapa siswa juga mengungkapkan manfaat yang mereka rasakan, seperti yang diungkapkan oleh salah satu siswa, *“ Saya merasa lebih mudah untuk mengulang materi pembelajaran jika ada kesulitan dalam memahami materinya. Misalnya, kami bisa menonton kembali videonya dan mengevaluasi materi yang sebelumnya belum kami pahami.”* Dalam konteks pendidikan, literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran, tetapi juga memperkenalkan siswa pada dunia yang semakin terhubung secara digital, sekaligus memberikan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Selanjutnya, disini peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap siswa di MI Raudlatussalam dengan cara membandingkan cara belajar siswa sebelum dan setelah

memanfaatkan video animasi dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, penulis membuat soal untuk diberikan kepada siswa setelah menjelaskan materi yang dibahas. Video animasi tersebut digunakan sebagai alat bantu untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Serta dapat menambah pengalaman belajar siswa yang lebih modern dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Berikut adalah hasil sebelum siswa memanfaatkan video animasi interaktif dalam pembelajaran:

**Tabel 2.** Hasil Belajar Siswa sebelum Memanfaatkan Aplikasi AI

| <b>Keterangan</b> | <b>Jumlah siswa</b> | <b>Persentase</b> |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| Tuntas            | 6                   | 30%               |
| Tidak tuntas      | 14                  | 70%               |

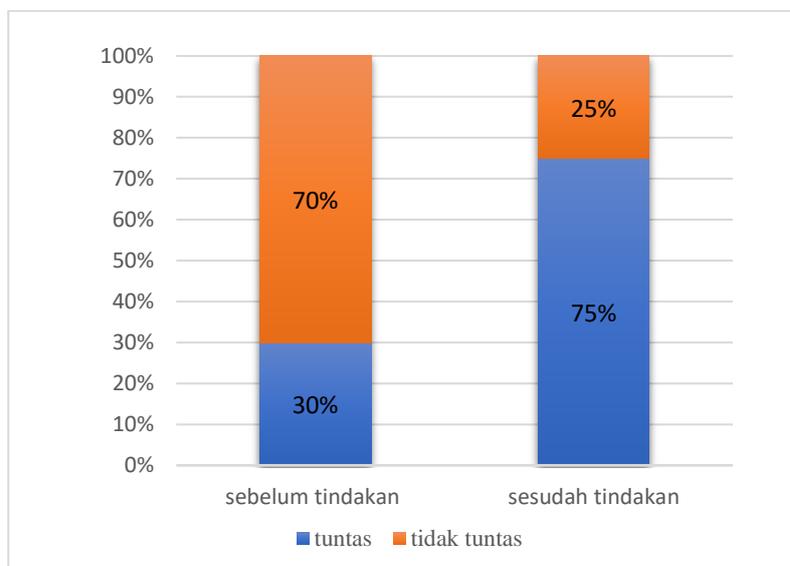
Berdasarkan tabel diatas sebelum penerapan video animasi dalam pembelajaran hasil belajar siswa MI Raudlatussalam menunjukkan bahwa hanya 6 dari 20 siswa yang tuntas. Artinya, Sebagian siswa 14 orang masih belum tuntas dalam belajar karena belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hanya (30%) siswa yang berhasil, sementara sisanya masih kesulitan dalam memahami materi dengan baik.

**Tabel 3.** Hasil Belajar Siswa sesudah Memanfaatkan Aplikasi AI

| <b>Keterangan</b> | <b>Jumlah Siswa</b> | <b>Persentase</b> |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| Tuntas            | 15                  | 75%               |
| Tidak tuntas      | 5                   | 25%               |

Berdasarkan data yang ditampilkan dalam tabel diatas dapat diketahui bahwa sesudah penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan video animasi berbasis AI, hasil belajar siswa MI Raudlatussalam menunjukkan bahwa ada 15 siswa yang sudah tuntas dalam pembelajaran. Akan tetapi masih ada 5 siswa yang tidak tuntas dalam proses pembelajaran tersebut. Dapat disimpulkan bahwa memanfaatkan video animasi dalam proses pembelajaran tersebut dikatakan berhasil dan memberi manfaat yang banyak serta menunjukkan hasil yang positif dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan fitur-fitur yang menyenangkan dapat memudahkan siswa memahami materi yang sulit. Dari grafik dibawah ini, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah meningkat, terutama dalam hal pemahaman dan penyampaian materi siswa. Hal ini menunjukkan bahwa

pemanfaatan video animasi berbasis AI di MI Raudlatussalam dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa.



**Grafik 1.** Perbandingan Ketuntasan Siswa

Hasil dari pembahasan diatas, menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi AI di MI Raudlatussalam memberikan manfaat dan pengaruh yang positif terhadap pemahaman siswa. Dengan memanfaatkan video animasi dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa termotivasi dalam belajar. Selain itu juga dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan memudahkan siswa memahami materi yang sulit dipahami. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran juga dapat bisa diakses kapan saja dan dimana saja, jika siswa masih sulit memahami dengan materinya. Dan disini, penulis juga melakukan pengamatan langsung kepada siswa di MI Raudlatussalam, dengan memandangkan cara belajar mereka sebelum dan sesudah menggunakan video animasi dalam proses pembelajaran. Dan hasilnya lebih banyak siswa yang lebih berminat terhadap proses pembelajaran dengan memanfaatkan video animasi tersebut. Pemanfaatan teknologi dalam Pendidikan dapat meningkatkan literasi digital pada siswa, sehingga dapat mengenalkan siswa pada dunia digital yang terus berkembang sekaligus untuk mempersiapkan tantangan dimasa depan.

Untuk menarik perhatian siswa dan membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, di MI Raudlatussalam sesekali memanfaatkan video animasi berbasis AI dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan memanfaatkan video animasi tersebut, dapat membuat siswa jadi lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar. Dengan menggunakan elemen seperti gambar, suara,

dan video animasi bertujuan untuk menjadikan proses belajar lebih menarik dan mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif.<sup>21</sup> Selain itu, penggunaan video dalam pembelajaran memberikan dampak yang positif terhadap perkembangan kognitif, emosional dan psikomotorik siswa disana. Pemanfaatan tersebut juga memudahkan guru menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan dan kondisi siswa Dengan memanfaatkan teknologi juga dapat memberikan kemudahan bagi guru terhadap proses dalam kegiatan belajar.<sup>22</sup> Sehingga, pemanfaatan AI di MI Raudlatussalam dapat mempermudah guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih modern dan menarik bagi siswa.

Di MI Raudlatussalam penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi memiliki banyak manfaat, diantaranya membantu siswa memperjelas materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru serta membantu guru mempermudah proses kegiatan belajar mengajar. Video animasi tersebut membantu siswa dapat belajar sesuai kecepatan sendiri, mengulang materi, dan memperdalam pemahaman sesuai kebutuhan siswa. Hal ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa serta lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar di kelas.<sup>23</sup> Guru di MI Raudlatussalam menggunakan video animasi tersebut saat proses pembelajaran, sehingga siswa dapat melihat teks dan gerakan animasi yang ditampilkan dilayar. Video yang ditampilkan berkaitan dengan materi yang akan diajarkan oleh guru. Video animasi juga memberikan kesempatan untuk guru agar menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.<sup>24</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar dalam mengembangkan literasi digital siswa di sekolah. Penggunaan video animasi berbasis AI di MI Raudlatussalam dapat membuat penyampaian materi pembelajaran lebih menarik, sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi yang disampaikan. Setelah melakukan penelitian terhadap siswa di MI Raudlatussalam penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran memiliki potensi dan manfaat yang besar. sebelum menggunakan

---

<sup>21</sup> Kokom Komalasari, Risa Khaerunisa, and Ani Nur Aeni, "Penggunaan Video Animasi Kartun Islami untuk Meningkatkan Pengetahuan Keislaman Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (April 10, 2022), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2734>.

<sup>22</sup> Yulita Sirinti Pongtambing et al., "Peluang dan Tantangan Kecerdasan Buatan Bagi Generasi Muda," *Bakti Sekawan: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 1 (June 26, 2023), <https://doi.org/10.35746/bakwan.v3i1.362>.

<sup>23</sup> Helen Zhang et al., "Integrating Ethics and Career Futures with Technical Learning to Promote AI Literacy for Middle School Students: An Exploratory Study," *International Journal of Artificial Intelligence in Education* 33, no. 2 (June 2023), <https://doi.org/10.1007/s40593-022-00293-3>.

<sup>24</sup> Daniel Alfa Puryono, "Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Untuk Guru Sd Kristen Terang Bagi Bangsa Pati Menggunakan Kinemaster" 01, no. 04 (2020).

video animasi masih hanya 30% siswa yang masih kesulitan memahami materi dengan baik, setelah memanfaatkan aplikasi tersebut terdapat 75% siswa yang berhasil dalam memahami materi tersebut. Untuk Langkah selanjutnya, disarankan agar sekolah terus mengembangkan penggunaan teknologi AI dalam proses pembelajaran. Selain itu, penting untuk memberikan pelatihan tambahan kepada guru tentang cara menggunakan teknologi pada proses pembelajaran, agar proses belajar mengajar bisa menjadi lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, Deepshikha, Deepti Sharma, and Archana B. Saxena. "Adoption of *Artificial Intelligence* (AI) For Development of Smart Education as the Future of a Sustainable Education System." *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Neural Network*, no. 36 (October 17, 2023). <https://doi.org/10.55529/jaimlnn.36.23.28>.
- Akhyar, Muaddyl, Supratman Zakir, Ramadhoni Aulia Gusli, and Rahmad Fuad. "Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Perflexity AI Dalam Penulisan Tugas Mahasiswa Pascasarjana." *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education* 4, no. 2 (November 17, 2023). <https://doi.org/10.32832/itjmie.v4i2.15435>.
- Apriadi, Robert Tanduk, and Hotmaulina Sihotang. "Transformasi Mendalam Pendidikan Melalui Kecerdasan Buatan: Dampak Positif Bagi Siswa Dalam Era Digital." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 3 (2023).
- Arisanti, Ivon, Rasmita Rasmita, Muhammad Kasim, Budi Mardikawati, and Murthada Murthada. "Peran Aplikasi *Artificial Intelligences* Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 1 (January 21, 2024). <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8455>.
- Fauziyati, Wiwin Rif'atul. "Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 6, no. 4 (November 25, 2023). <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21623>.
- Hambali, Hambali, Fathor Rozi, and Mardiya Mardiya. "Technology In Education; Tpack As An Approach To Becoming A Revolutionary Teacher In The Digital Age." *Academy of Education Journal* 14, no. 2 (July 1, 2023). <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1646>.
- Kirana, Melvinda Dewi, Masduki Asbari, and Risma Rusdita. "Anak Indonesia Pencipta AI Untuk Pendidikan." *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 3, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.4444/jisma.v3i1.833>.
- Komalasari, Kokom, Risa Khaerunisa, and Ani Nur Aeni. "Penggunaan Video Animasi Kartun Islami untuk Meningkatkan Pengetahuan Keislaman Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (April 10, 2022). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2734>.
- Kusumaningrum, Anita, Fathor Rozi, and Eka Wahyuni. "Prodistik; Madrasah Management to Develop IT Skill in Industrial Revolution 4.0 Era." *ATTARBIYAH: Journal of Islamic Culture and Education* 7, no. 1 (September 17, 2022). <https://doi.org/10.18326/attarbiyah.v7i1.31-43>.
- Mahesa, Fadli. "Kecerdasan Buatan Dalam Pendidikan: Peluang Dan Tantangan Pemanfaatannya Untuk Personalisasi Pembelajaran." *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 6 (June 5, 2024).

- Marlin, Khairul, Ellen Tantrinsa, Budi Mardikawati, Retno Anggraini, and Erni Susilawati. "Manfaat Dan Tantangan Penggunaan *Artificial Intelligences* (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika Dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 6 (December 11, 2023).
- Miftahul Huda and Irwansyah Suwahyu. "Peran *Artificial Intelligence* (Ai) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam* 2, no. 2 (August 27, 2024). <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>.
- Pongtambing, Yulita Sirinti, Felycitae Ekalaya Appa, A. Muh. Amil Siddik, Eliyah A M Sampetoding, Harsi Admawati, Arini Anestesia Purba, Arnold Sau, and Esther S Manapa. "Peluang dan Tantangan Kecerdasan Buatan Bagi Generasi Muda." *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3, no. 1 (June 26, 2023). <https://doi.org/10.35746/bakwan.v3i1.362>.
- Pontjowulan, Pontjowulan. "Implementasi Penggunaan Media ChatGPT Dalam Pembelajaran Era Digital." *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies* 2, no. 2 (September 15, 2023).
- Puryono, Daniel Alfa. "Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Untuk Guru Sd Kristen Terang Bagi Bangsa Pati Menggunakan Kinemaster" 01, no. 04 (2020).
- Rama, Bagus Gede Ari, Dewa Krisna Prasada, and Kadek Julia Mahadewi. "Urgensi Pengaturan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia." *JURNAL RECHTENS* 12, no. 2 (December 6, 2023). <https://doi.org/10.56013/rechtens.v12i2.2395>.
- Rozi, Fathor, and Nur Fitriya. "Seamless Learning Model; Teachers' Perception of Learning Adaptation in Madrasah." *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 8, no. 2 (April 20, 2023). <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.6547>.
- Salsabila, Unik Hanifah, Windi Mega Lestari, Riasatul Habibah, and Diah Yulianingsih. "Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19," 2020.
- Sas, Abdillah, Supriadi Syam, Ahmad Swandi, Muh Fadli Fauzi Sahlan, and Nanang Hermawan. "Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Bagi Pelajar di Wilayah Kabupaten Maros Melalui Program Literasi Digital Sektor Pendidikan," 2024.
- Seaba, Victor Eziulo Seth. "Revolutionizing Education: Exploring the Potential of AI-Enabled Brain-Based Learning for Enhanced Cognitive Development." *Open Access Library Journal* 10, no. 10 (September 28, 2023): 1–20. <https://doi.org/10.4236/oalib.1110763>.
- Shawe-Taylor, John, and Frank Dignum. "Human-Centric AI and Education." *Journal of Artificial Intelligence for Sustainable Development* 1, no. 1 (March 1, 2024). <https://doi.org/10.69828/4d4k91>.
- Ulimaz, Almira, Didik Cahyono, Erwin Dhaniswara, Opan Arifudin, and Bernardus Agus Rukiyanto. "Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan *Artificial Intelligences* (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4, no. 3 (June 3, 2024). <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11544>.
- Wahid, Abd. Hamid, Fathor Rozi, Hasan Baharun, Musyrifah Musyrifah, Wiwin Hidayati, Mamluatun Ni'mah, Ana Sriwahyuningsih, and Abdul Talib Bon. "Information Technology in the Development of Language Aspects of Early Childhood." In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. Singapore, Singapore: IEOM Society International, 2021. <https://doi.org/10.46254/AN11.20211211>.

Fathor Rozi, Izzah Najiyah: Pemanfaatan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan dalam Mengembangkan Literasi Digital di Madrasah

Zhang, Helen, Irene Lee, Safinah Ali, Daniella DiPaola, Yihong Cheng, and Cynthia Breazeal. "Integrating Ethics and Career Futures with Technical Learning to Promote AI Literacy for Middle School Students: An Exploratory Study." *International Journal of Artificial Intelligence in Education* 33, no. 2 (June 2023). <https://doi.org/10.1007/s40593-022-00293-3>.

Zidan, Sultan Maulana Malik, and Umul Khasanah. "Gaya Bahasa Dan Fungsi Iklan Pada Majalah LifeWear Uniqlo : Language Style and Function of Advertisements in Uniqlo's LifeWear Magazine." *Proceeding of Undergraduate Conference on Literature, Linguistic, and Cultural Studies* 2, no. 1 (July 26, 2023). <https://doi.org/10.30996/uncollcs.v2i1.2478>.