

## PELATIHAN LITERASI DIGITAL BAGI GURU SD N 1 TOYAREKA GUNA Mendukung Pembelajaran Kurikulum Merdeka

Dinar Mustofa<sup>1\*</sup>, Irma Darmayanti<sup>2</sup>, Agus Pramonoi<sup>3</sup>, Dhanar Intan Surya Saputra<sup>4\*</sup>,  
Velizha Sandy Kusuma<sup>5</sup>, Satyo Dwi Apitiadi<sup>6</sup>

<sup>1,4,5</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

<sup>2,3,6</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

Jl. Pol. Soemarto Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

dinar.mustofa@amikompurwokerto.ac.id<sup>1</sup>, irmada@amikompurwokerto.ac.id<sup>2</sup>,

agus@amikompurwokerto.ac.id<sup>3</sup>, dhanarsaputra@amikompurwokerto.ac.id<sup>4\*</sup>, veli.sk11@gmail.com<sup>5</sup>,

satyodwiapitiadi@gmail.com<sup>6</sup>

(\*) Corresponding Author



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

### Abstract

*This community service project aims to enhance the digital literacy of teachers at SD Negeri 1 Toyareka in supporting the implementation of the Merdeka Curriculum. One of the challenges teachers face is their limited ability to utilize digital technology and artificial intelligence (AI) to create interactive and relevant learning experiences for students. The program was conducted through socialization, digital literacy training, AI technology introduction, and continuous mentoring and evaluation. During the training, teachers were provided with insights into digital platforms that can be used in the teaching and learning process, as well as AI applications to assist in student data analysis and the creation of adaptive learning materials. The training results show a significant improvement in teachers' skills in using digital technology and AI, particularly in creating more personalized and compelling learning experiences. Teachers could utilize digital tools to manage their classrooms more efficiently and use AI to personalize learning based on students' needs. The program evaluation revealed that teachers felt more confident using technology to support teaching and learning. The sustainability of this program is ensured through regular mentoring and assessment, as well as plans for further training to keep teachers updated with rapidly evolving technologies. This initiative is expected to be a model for developing digital literacy in other schools.*

**Keywords:** artificial intelligence; digital literacy; educational technology; merdeka curriculum; teacher.

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital guru-guru di SD Negeri 1 Toyareka dalam mendukung penerapan Kurikulum Merdeka. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh para guru adalah keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif dan relevan bagi siswa. Program ini dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan literasi digital, pengenalan teknologi berbasis AI, hingga pendampingan dan evaluasi berkelanjutan. Dalam pelatihan, guru diberikan pemahaman mengenai platform digital yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar, serta aplikasi AI untuk membantu analisis data siswa dan pembuatan materi ajar yang adaptif. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan guru menggunakan teknologi digital dan AI, terutama dalam menciptakan pembelajaran yang lebih personal dan efektif. Guru-guru mampu memanfaatkan alat-alat digital untuk mengelola kelas secara lebih efisien serta memanfaatkan AI dalam membantu personalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Evaluasi program ini menunjukkan bahwa para guru merasa lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses belajar mengajar. Keberlanjutan program ini dijamin melalui pendampingan dan evaluasi berkala, serta rencana pelatihan lanjutan agar guru tetap dapat mengikuti perkembangan teknologi yang terus berkembang. Program ini diharapkan dapat menjadi model untuk pengembangan literasi digital di sekolah-sekolah lain.

**Kata kunci:** kecerdasan buatan; literasi digital; teknologi pembelajaran; kurikulum merdeka; guru.

## PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pendidikan di Indonesia yang dirancang untuk memberikan kebebasan bagi sekolah dalam mengatur proses pembelajaran [1]. Kurikulum ini memberikan fleksibilitas kepada guru dalam menyusun dan menyesuaikan materi ajar sesuai dengan kebutuhan siswa [2]. Salah satu aspek penting yang mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka adalah literasi digital guru [3]. Guru diharapkan mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran di kelas [4]. Di sinilah literasi digital menjadi keterampilan yang sangat krusial.

SD Negeri 1 Toyareka, sebagai salah satu institusi pendidikan yang menerapkan Kurikulum Merdeka, menghadapi tantangan dalam meningkatkan literasi digital para gurunya. Meskipun banyak guru yang sudah memiliki pengalaman mengajar bertahun-tahun, namun masih ada kendala dalam memanfaatkan teknologi secara optimal untuk pembelajaran. Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat dorongan signifikan secara global untuk meningkatkan literasi digital di kalangan pendidik. Kerangka kerja DigCompEdu yang dikeluarkan oleh Komisi Eropa, misalnya, telah banyak diadopsi untuk menilai dan meningkatkan kompetensi digital guru [5], [6]. Begitu juga di Indonesia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk meningkatkan literasi digital guru, sejalan dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan melalui integrasi teknologi [7], [8]. Keterbatasan dalam literasi digital ini dapat berdampak pada kemampuan guru dalam menghadirkan pengalaman belajar yang inovatif dan relevan bagi siswa [9].

Pelatihan peningkatan literasi digital bagi guru SD Negeri 1 Toyareka merupakan salah satu solusi yang diharapkan dapat mendukung penerapan Kurikulum Merdeka dengan lebih efektif. Melalui pelatihan ini, guru-guru dilatih untuk menggunakan berbagai platform digital, perangkat lunak pembelajaran untuk mendukung pengajaran. Dengan kemampuan digital yang memadai, guru akan lebih siap dalam menyajikan materi pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Selain menguasai teknologi digital secara umum, guru juga perlu memahami peran kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan [10]. Teknologi AI dapat memberikan berbagai alat dan

sumber daya yang memudahkan guru dalam mengajar [11]. Misalnya, AI dapat membantu dalam pembuatan soal-soal interaktif, analisis data pembelajaran siswa, dan penyesuaian materi ajar berdasarkan kebutuhan individual siswa [12]. Pelatihan literasi digital berbasis kecerdasan buatan ini diharapkan dapat memperluas wawasan guru mengenai potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dengan memahami kecerdasan buatan, guru dapat lebih efektif dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif dan personal bagi siswa [13]. AI memungkinkan penggunaan teknologi yang lebih canggih dalam kelas, seperti pengajaran berbasis data dan interaksi siswa-guru yang lebih efisien [14], [15]. Selain itu, guru juga akan mendapatkan pengetahuan tentang alat bantu yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan siswa secara lebih akurat dan mendalam [16], sehingga hasil pembelajaran dapat ditingkatkan.

Peningkatan literasi digital berbasis kecerdasan buatan ini bertujuan untuk membekali guru dengan keterampilan teknis, serta mempersiapkan mereka menghadapi era pembelajaran berbasis teknologi masa depan. Program pelatihan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kesiapan guru dalam menerapkan Kurikulum Merdeka serta meningkatkan kualitas pembelajaran di SD Negeri 1 Toyareka.

Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh guru-guru di SD Negeri 1 Toyareka dalam meningkatkan literasi digital mereka, serta merancang dan melaksanakan program pelatihan yang dapat meningkatkan keterampilan digital guru. Selain itu, kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan teknologi informasi dan kecerdasan buatan dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka, serta untuk menilai dampak pelatihan literasi digital terhadap kualitas pembelajaran yang dihasilkan di kelas. Dengan demikian, diharapkan guru-guru di SD Negeri 1 Toyareka akan lebih siap dalam menggunakan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih inovatif dan relevan bagi siswa.

## METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Tahap awal dalam program pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan analisis situasi dan identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh guru-guru di SD Negeri 1 Toyareka. Hasil

analisis menunjukkan bahwa keterbatasan literasi digital, terutama dalam memanfaatkan teknologi pendidikan, menjadi tantangan utama dalam mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Guru masih kesulitan dalam mengadopsi teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dapat memperkaya proses pembelajaran. Permasalahan lain yaitu minimnya pelatihan dan pendampingan yang diterima para guru terkait penggunaan alat dan platform digital yang relevan dengan kebutuhan kelas.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, solusi yang dirancang adalah pelatihan intensif mengenai literasi digital, termasuk pengenalan dan penerapan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran. Program ini mencakup pemahaman mengenai platform digital, alat bantu AI untuk pendidikan, serta pengembangan materi ajar interaktif berbasis teknologi. Pelatihan ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kemampuan teknis guru, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi yang cepat, sehingga bisa lebih efektif dalam mendukung pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka. Tabel 1 merupakan jadwal pelatihan yang dilakukan.

Tabel 1. Jadwal Pelatihan

No.	Kegiatan	Waktu	Peserta	Tempat
1	Pelatihan Literasi Digital	Sabtu, 10 Agustus 24	Guru	SD N 1 Toyareka
2	Pelatihan Penerapan AI dalam Kelas	Jumat, 13 Agustus 24		

Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Setelah solusi berupa pelatihan literasi digital dan penerapan kecerdasan buatan dirancang, langkah selanjutnya adalah memastikan solusi tersebut diimplementasikan secara efektif melalui serangkaian kegiatan yang terstruktur. Tahapan pelaksanaan ini dirancang untuk mengoptimalkan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada guru-guru di SD Negeri 1 Toyareka, sehingga mereka tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Proses pelaksanaan ini meliputi beberapa langkah penting yang bertujuan untuk memastikan keberhasilan solusi yang diberikan dalam mendukung penerapan Kurikulum Merdeka berbasis teknologi digital.

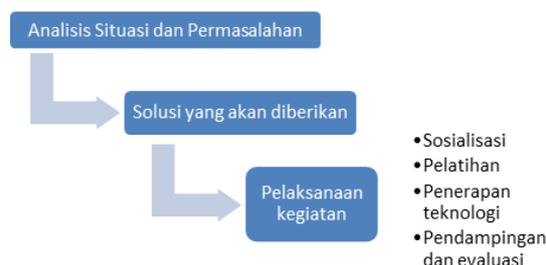
Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan penting, yaitu:

1. Pertama, dilakukan Sosialisasi kepada para guru tentang tujuan, manfaat, dan pentingnya literasi digital serta penerapan teknologi berbasis AI

dalam pembelajaran. Pelatihan dilaksanakan dalam beberapa sesi, meliputi materi tentang teknologi pendidikan, alat bantu AI, dan cara memanfaatkannya dalam proses mengajar.

2. Setelah pelatihan, para guru akan diarahkan untuk menerapkan teknologi tersebut dalam proses pengajaran di kelas. Program ini juga dilengkapi dengan pendampingan dan evaluasi secara berkala untuk memastikan efektivitas penerapan teknologi dalam kegiatan belajar-mengajar.
3. Terakhir, untuk menjamin keberlanjutan program, akan dilakukan pelatihan lanjutan serta monitoring perkembangan kompetensi digital guru secara berkala guna memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh terus berkembang dan digunakan secara optimal dalam jangka panjang.

Serangkaian metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat secara lebih rinci pada Gambar 1, yang menggambarkan alur proses mulai dari analisis situasi hingga keberlanjutan program.



Sumber : (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan literasi digital bagi guru-guru SD Negeri 1 Toyareka berjalan sesuai dengan rencana dan berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada tahap awal, analisis situasi dan permasalahan mitra berhasil mengidentifikasi kesenjangan literasi digital dan minimnya pemahaman guru mengenai teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI). Proses diskusi dan analisis dilakukan bersama antara tim pelaksana dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Kurikulum dan beberapa Guru, seperti terlihat pada Gambar 2. Dari hasil analisis, diketahui bahwa sebagian besar guru masih menggunakan metode pembelajaran tradisional yang kurang memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Hasil ini menjadi dasar untuk merancang pelatihan yang lebih spesifik dan

relevan dengan kebutuhan para guru dalam mendukung Kurikulum Merdeka.



Sumber : (Dokumentasi Penulis, 2024)  
Gambar 2. Analisis Permasalahan Mitra

Pelatihan yang dilakukan mencakup dua aspek utama, yaitu literasi digital dan penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran. Pada pelatihan literasi digital, guru diperkenalkan dengan berbagai platform teknologi pendidikan, alat presentasi interaktif, dan aplikasi pembelajaran berbasis *online*. Guru-guru menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan menggunakan perangkat digital untuk menciptakan materi ajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa, seperti tampak pada Gambar 3.



Sumber : (Dokumentasi Penulis, 2024)  
Gambar 3. Antusiasme Guru Mengikuti Kegiatan

Selain itu, pelatihan kecerdasan buatan memberikan pemahaman baru bagi para guru mengenai penggunaan teknologi AI untuk meningkatkan personalisasi pembelajaran. Guru diperkenalkan dengan alat bantu AI yang dapat digunakan untuk membuat soal otomatis, menganalisis kemajuan siswa, serta memberikan umpan balik yang lebih cepat dan tepat sasaran. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa guru mulai menerapkan AI untuk membantu menganalisis kebutuhan belajar siswa berdasarkan data yang terkumpul, sehingga mereka dapat menyesuaikan strategi pengajaran sesuai dengan kemampuan dan kecepatan belajar siswa. Gambar 4 merupakan

dokumentasi proses pelatihan yang sedang berlangsung.



Sumber : (Dokumentasi Penulis, 2024)  
Gambar 4. Proses Pelatihan

Platform AI yang diperkenalkan salah satunya yaitu *Nearpod*. *Nearpod* adalah platform pembelajaran interaktif berbasis teknologi yang dirancang untuk membantu guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan kolaboratif. Melalui *Nearpod*, guru dapat membuat presentasi interaktif, mengintegrasikan kuis, video, simulasi, *polling*, dan aktivitas langsung yang melibatkan siswa secara aktif, baik dalam pembelajaran di kelas maupun pembelajaran jarak jauh.

*Nearpod* memungkinkan guru untuk mengontrol alur presentasi di perangkat siswa, mengumpulkan tanggapan secara *real-time*, dan memberikan umpan balik langsung. Platform ini juga mendukung integrasi dengan berbagai alat pendidikan lainnya, seperti *Google Classroom* dan *Microsoft Teams*, sehingga memudahkan pengelolaan materi dan tugas. *Nearpod* digunakan untuk membuat pembelajaran lebih interaktif, memotivasi siswa, serta mengukur hasil pembelajaran dengan cara yang lebih dinamis dan menyenangkan. Pada Gambar 5, ditampilkan saat para Guru menggunakan platform *Nearpod*.



Sumber : (Dokumentasi Penulis, 2024)  
Gambar 5. Guru Menggunakan *Nearpod*

Evaluasi selama pelatihan menunjukkan bahwa guru-guru mampu menerapkan teknologi digital dan AI dalam proses pembelajaran mereka. Dampak positif dari pelatihan ini terlihat dari perubahan pendekatan pengajaran yang lebih terfokus pada pembelajaran interaktif dan berbasis data. Selain itu, guru juga melaporkan peningkatan motivasi siswa untuk belajar karena materi yang disampaikan lebih variatif dan adaptif terhadap kebutuhan mereka. Dengan adanya pendampingan dan evaluasi berkala, guru mendapatkan bimbingan lebih lanjut dalam memperdalam pemahaman mereka terhadap teknologi, sekaligus memantau perkembangan penggunaan teknologi digital di kelas.

Keberlanjutan program ini dipastikan melalui pendampingan lanjutan, di mana guru diberikan kesempatan untuk terus meningkatkan keterampilan digital mereka dengan pelatihan-pelatihan lanjutan. Dengan adanya pelatihan literasi digital dan AI, guru-guru SD Negeri 1 Toyareka kini lebih siap menghadapi tantangan teknologi dalam pendidikan, serta mampu mendukung penerapan Kurikulum Merdeka dengan lebih efektif dan inovatif.



Sumber : (Dokumentasi Penulis, 2024)  
Gambar 6. Foto Bersama

Gambar 6 merupakan dokumentasi peserta dan tim pengabdian setelah melakukan pelatihan. Pelatihan literasi digital dan penerapan kecerdasan buatan (AI) bagi guru-guru di SD Negeri 1 Toyareka telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam mendukung penerapan Kurikulum Merdeka. Salah satu dampak utama yang terlihat adalah peningkatan keterampilan teknologi guru. Melalui pelatihan ini, guru tidak hanya memperoleh keterampilan dasar dalam menggunakan teknologi digital, tetapi juga dipandu untuk mengintegrasikan alat-alat berbasis AI dalam proses pembelajaran. Peningkatan keterampilan ini memungkinkan guru untuk lebih efisien dalam merancang materi pembelajaran, serta menggunakan platform digital untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Guru-guru kini dapat

memanfaatkan teknologi untuk merancang kegiatan yang lebih interaktif, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis AI yang memungkinkan penyesuaian materi secara *real-time* berdasarkan kemampuan masing-masing siswa.

Selain itu, penerapan AI dalam pembelajaran di SD Negeri 1 Toyareka telah membuka peluang bagi terciptanya pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif. Dengan bantuan AI, guru dapat memberikan *feedback* yang lebih cepat dan akurat, serta merancang aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Teknologi ini juga berkontribusi pada peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa, karena mereka dapat belajar dengan cara yang lebih interaktif dan sesuai dengan ritme mereka masing-masing. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan relevan bagi siswa, yang pada gilirannya meningkatkan prestasi belajar mereka. Keberlanjutan program pelatihan ini juga menjadi kunci keberhasilan, di mana guru diberikan pendampingan berkelanjutan dan pelatihan lanjutan agar keterampilan digital mereka terus berkembang. Dengan hasil yang dicapai, program ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan di sekolah-sekolah lain untuk mendukung pengembangan kompetensi guru dalam menghadapi pembelajaran berbasis teknologi di masa depan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan literasi digital dan penerapan kecerdasan buatan (AI) di SD Negeri 1 Toyareka, dapat disimpulkan bahwa program ini telah berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran Kurikulum Merdeka. Para guru menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam memahami dan menerapkan berbagai alat digital, baik untuk pembuatan materi interaktif maupun pengelolaan kelas. Selain itu, pemanfaatan AI dalam pembelajaran telah membuka peluang baru bagi guru untuk menciptakan strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan personal bagi setiap siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan efektif.

Pelatihan ini juga memperlihatkan bahwa dukungan berkelanjutan melalui pendampingan dan evaluasi sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi dalam pembelajaran. Guru-guru yang mendapatkan bimbingan lanjutan lebih mudah mengatasi hambatan teknis dan menerapkan teknologi secara optimal. Hasil dari program ini juga menunjukkan

bahwa pembelajaran yang berbasis teknologi meningkatkan motivasi siswa dan memungkinkan pengajaran yang lebih variatif serta dinamis.

Untuk menjaga keberlanjutan program, disarankan agar pelatihan literasi digital dan AI terus dilakukan secara berkala agar guru tetap up-to-date dengan perkembangan teknologi yang terus berubah. Selain itu, dukungan dari pihak sekolah dan dinas pendidikan setempat juga diperlukan untuk menyediakan fasilitas yang memadai serta akses terhadap perangkat teknologi yang mendukung proses belajar mengajar. Penting juga untuk memperluas program ini ke sekolah-sekolah lain agar manfaat literasi digital dan AI dapat dirasakan oleh lebih banyak guru dan siswa, sehingga kualitas pendidikan di Indonesia terus meningkat seiring dengan perkembangan teknologi global.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) – Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan pendanaan bagi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini melalui skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat tahun 2024. Dukungan ini sangat membantu dalam mewujudkan program peningkatan literasi digital di SD Negeri 1 Toyareka dan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Amikom Purwokerto, yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama pelaksanaan program ini. Kontribusi dan kerja sama dari semua pihak sangat berarti dalam mensukseskan kegiatan pengabdian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Ramadani, Neviyarni, and Desyandri, "Analisis Tujuan Pendidikan Terhadap Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0," *J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 08, no. 01, pp. 322–332, 2023, doi: 10.23969/jp.v8i1.7570.
- [2] I. Darmayanti, D. A. B. Utami, P. Subarkah, H. Alrasyid, and N. Trinarsih, "Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi Nearpod sebagai Inovasi Pembelajaran di Era 5.0," *SELAPARANG. J. Pengabd. Masy.*
- [3] A. Jufriadi, C. Huda, S. D. Aji, H. Y. Pratiwi, and H. D. Ayu, "Analisis Keterampilan Abad 21 Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 7, no. 1, pp. 39–53, 2022, doi: 10.24832/jpnk.v7i1.2482.
- [4] M. R. Baharuddin, "Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi)," *J. Stud. Guru dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 1, pp. 195–205, 2021, doi: 10.30605/jsgp.4.1.2021.591.
- [5] S. Zuhri, I. G. Suwindia, and I. M. A. Winangun, "Literasi Digital dan Kecakapan Abad ke-21 : Analisis Komprehensif Dari Literatur Terkini," *Educ. Soc. Sci. Rev.*, vol. 5, no. 2, pp. 149–155, 2024, doi: 10.29210/07essr500300.
- [6] J. Khlaisang and M. Yoshida, "Empowering Global Citizens with Digital Literacy: Modeling the Factor Structure," *Int. J. Instr.*, vol. 15, no. 4, pp. 577–594, 2022, doi: 10.29333/iji.2022.15431a.
- [7] T. A. Aningrum, K. Wardani, and I. Santosa, "Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Level of Digital Competence of English Pre-service Teacher in Indonesia," *Jisip*, vol. 6, no. 4, pp. 2656–6753, 2022, doi: 10.36312/jisip.v6i4.3716
- [8] N. Ramadani *et al.*, "Optimalisasi Literasi Digital oleh Pemerintah untuk Mendukung Agenda SDGs Goals-17: Partnership for The Goals," *Bhs. dan Budaya*, vol. 2, no. 2, pp. 218–229, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.61132/semantik.v2i2.630>
- [9] H. Hermawan, D. I. S. Saputra, and A. Hariawan, "Markerless Augmented Reality Motorcycle Engine Using Database for Interactive Online Learning Media," *Int. J. Mech. Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 515–523, 2022.
- [10] Aidah Novianti Putri and Moh. Abdul Kholiq Hasan, "Penerapan Kecerdasan Buatan sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab di Era Society 5.0," *Tarling J. Lang. Educ.*, vol. 7, no. 1, pp. 69–80, 2022, doi: 10.24090/tarling.v7i1.8501.
- [11] D. I. S. Saputra and D. Manongga, "The Concept and Future of Intelligent Personal Assistant Based on Artificial Autonomy for Gamers in Indonesia," *Des. Eng.*, vol. 2021, no. 5, pp. 1940–1956, 2021.
- [12] W. R. Damayanti, H. Marcos, D. Suhartono, and B. Berlilana, "Perancangan Aplikasi Pengenalan Bahasa Jawa Untuk Anak Usia

- Dini," *BIOS J. Teknol. Inf. dan Rekayasa Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 69–76, 2022, doi: 10.37148/bios.v3i2.53.
- [13] H. Hermawan, F. Mahardika, I. Darmayanti, R. B. B. Sumantri, D. I. S. Saputra, and A. Aminuddin, "New Media as a Tools to Improve Creative Thinking: A Systematic Literature Review," in *2023 IEEE 7th International Conference on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering (ICITISEE)*, 2023, pp. 64–69. doi: 10.1109/ICITISEE58992.2023.10404556.
- [14] D. I. S. Saputra, H. R. Hatta, V. Z. Kamila, and S. Wijono, "Multimedia as a tools to improve critical thinking: A systematic literature review," *AIP Conf. Proc.*, vol. 2798, no. 1, p. 20061, Jul. 2023, doi: 10.1063/5.0154906.
- [15] Y. K. Dwivedi *et al.*, "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy," *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 57, p. 101994, 2021, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002.
- [16] R. Jordy, H. Marcos, J. W. Kusuma, and D. I. S. Saputra, "Mobile game design for elementary school mathematics educative games," *J. Soft Comput. Explor.*, vol. 4, no. 2, pp. 69–78, 2023, doi: 10.52465/josce.v4i2.129.