

PEMBINAAN SEKOLAH SEBAGAI UPAYA PENGIMPLEMENTASIAN KURIKULUM MERDEKA YANG BERKUALITAS LEWAT LITERASI DIGITAL DAN PEMANFAATAN AI

Gede Rasben Dantes¹, I Nyoman Pasek Hadi Saputra², Putu Suarcaya³

¹ Jurusan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak (D4) Undiksha; ² Jurusan Bahasa Asing FBS Undiksha; ³ Jurusan Bahasa Asing FBS Undiksha

Email: rasben.dantes@undiksha.ac.id, hadi.saputra@undiksha.ac.id, p.suarcaya@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The School Empowerment Program aimed at implementing a quality Merdeka Curriculum through Digital Literacy and the Utilization of Artificial Intelligence (AI) at SMA 2 Singaraja, SMA 3 Singaraja, and SMA 4 Singaraja seeks to enhance digital competency among teachers, students, and parents. This program was designed to support the implementation of the Merdeka Curriculum by integrating digital technology and AI to create adaptive, interactive, and relevant learning experiences in line with modern educational developments. The program stages included intensive training for teachers on digital literacy and AI utilization in teaching, mentoring students on how to use AI-based technologies for independent learning, and the development of digital learning materials integrated with artificial intelligence. The program's evaluation was conducted periodically through questionnaires, direct observations, and focus group discussions (FGD) involving all stakeholders, including Guru Penggerak (Teacher Leaders). The evaluation results indicated significant improvements in both teachers' and students' digital literacy skills. A total of 90% of teachers successfully integrated digital technology into their teaching, and 75% effectively used AI to assist in assessments and learning outcome analysis. Among the students, 85% demonstrated improved abilities in using digital platforms for learning, while 70% started using AI-based applications for independent learning. Additionally, parental involvement in supporting their children's digital literacy increased from 30% to 65%. This program has made a substantial positive impact on the technology-based implementation of the Merdeka Curriculum, fostering a more innovative and responsive learning ecosystem suitable for 21st-century education needs.

Keywords: Digital Literacy, Artificial Intelligence (AI), Merdeka Curriculum, School Empowerment

ABSTRAK

Program Pembinaan Sekolah dalam rangka Pengimplementasian Kurikulum Merdeka yang Berkualitas melalui Literasi Digital dan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) di SMA 2 Singaraja, SMA 3 Singaraja, dan SMA 4 Singaraja bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital di kalangan guru, siswa, serta orang tua. Program ini didesain untuk mendukung penerapan Kurikulum Merdeka dengan memanfaatkan teknologi digital dan AI guna menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Tahapan program meliputi pelatihan intensif bagi guru tentang literasi digital dan penggunaan AI dalam pembelajaran, pendampingan siswa dalam memanfaatkan teknologi berbasis AI untuk belajar mandiri, serta pengembangan materi ajar berbasis digital yang terintegrasi dengan kecerdasan buatan. Evaluasi program dilakukan secara berkala melalui kuesioner, observasi langsung, dan diskusi kelompok terarah (FGD) yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk Guru Penggerak. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan guru dan siswa terkait literasi digital. Sebanyak 90% guru mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran, sementara 75% guru berhasil menggunakan AI untuk membantu dalam penilaian dan analisis hasil belajar siswa. Di sisi siswa, 85% dari mereka menunjukkan peningkatan dalam kemampuan menggunakan platform digital untuk belajar, serta 70% siswa mulai menggunakan aplikasi berbasis AI untuk pembelajaran mandiri. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam mendukung literasi digital anak-anak mereka juga meningkat dari 30% menjadi 65%. Program ini memberikan dampak positif yang signifikan dalam penerapan Kurikulum Merdeka berbasis teknologi digital, sehingga mampu menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan pendidikan abad 21.

Kata kunci: Literasi Digital, Kecerdasan Buatan (AI), Kurikulum Merdeka, Pemberdayaan Sekolah

PENDAHULUAN

Pendidikan di era digital semakin menuntut adanya integrasi teknologi yang canggih, salah satunya adalah kecerdasan buatan (AI). Di Indonesia sendiri penggunaan AI di dunia pendidikan bisa dibilang baru meski sudah dikatakan sangat prospektif. Hal tersebut juga terjadi Kota Singaraja. Sebagai kota pendidikan, guru-guru di kota ini wajib beradaptasi secara teknologi sehingga literasi digital atau internet of things (IoT) yang berhubungan dengan AI menjadi sesuatu yang urgen. Namun tidak semua sekolah di kota ini benar-benar mampu mengimplementasikan AI di dalam pembelajaran mereka sehingga pelatihan AI dalam merancang, membuat media, dan membuat asesmen pembelajaran di SMA menjadi sangat penting. Pelatihan ini akan memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa dan guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah tersebut. Tulisan ini akan membahas mengapa pelatihan AI ini sangat mendesak dan akan memberikan beberapa sumber pustaka yang relevan.

Terdapat sejumlah alasan mengapa AI menjadi sangat penting untuk bisa diimplementasikan di dunia pendidikan. Pertama-tama, IoT berbasis AI dapat memberikan akses yang lebih luas dan inklusif terhadap pendidikan. Dengan adanya sensor dan perangkat terhubung, peserta didik di Sekolah Penggerak dapat mengakses materi pembelajaran secara online dari mana saja dan kapan saja. Ini sangat penting dalam konteks Kabupaten Buleleng di mana beberapa daerah terpencil mungkin memiliki keterbatasan akses terhadap fasilitas pendidikan tradisional.

Selain itu, IoT berbasis AI dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang personal dan adaptif. Dengan memanfaatkan teknologi sensor dan analisis data, sistem dapat mengumpulkan informasi tentang kemajuan dan preferensi belajar masing-masing siswa. Dengan demikian, materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, meningkatkan efektivitas pengajaran dan memastikan bahwa setiap siswa

mendapatkan pengalaman pembelajaran yang optimal (O.S. & Aliu, 2023).

IoT berbasis AI juga dapat membantu meningkatkan efisiensi administrasi di Sekolah Penggerak. Misalnya, sistem dapat digunakan untuk memantau dan mengelola inventaris peralatan dan barang-barang lainnya secara otomatis. Hal ini akan menghemat waktu dan tenaga bagi pendidik dan staf sekolah, sehingga mereka dapat fokus pada kegiatan pembelajaran yang lebih berarti.

Selain itu, IoT berbasis AI juga dapat meningkatkan keamanan dan keamanan di Sekolah Penggerak. Dengan adanya sistem keamanan terhubung, seperti kamera pengawas yang terhubung dan akses pintu yang dikontrol secara elektronik, sekolah dapat memantau dan mengawasi area sekolah dengan lebih efektif (Bai, 2023). Hal ini dapat membantu mencegah kejadian yang tidak diinginkan dan memberikan rasa aman kepada siswa dan staf sekolah.

Penggunaan IoT berbasis AI juga dapat mendorong keterlibatan dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dalam lingkungan yang terhubung, siswa dapat terlibat dalam proyek-proyek kolaboratif yang melibatkan penggunaan teknologi IoT.

Selanjutnya, IoT berbasis AI dapat membantu mengumpulkan dan menganalisis data yang berharga tentang kinerja siswa dan efektivitas pengajaran. Dengan melacak dan menganalisis data ini, pendidik dapat mendapatkan wawasan yang mendalam tentang kekuatan dan kelemahan individu siswa atau metode pengajaran tertentu. Informasi ini dapat digunakan untuk menginformasikan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam merancang program pembelajaran yang efektif dan mengidentifikasi area untuk perbaikan.

Penerapan IoT berbasis AI dalam Sekolah Penggerak juga dapat merangsang inovasi pendidikan. Dengan adanya teknologi yang terus berkembang, siswa dan pendidik dapat membuka jendela baru untuk eksplorasi dan penemuan dalam pembelajaran. Mereka dapat mengembangkan ide-ide baru, menguji konsep-konsep yang kompleks, dan melibatkan diri

dalam proyek-proyek penelitian yang menantang. Hal ini akan menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan mendorong kreativitas serta keingintahuan siswa (Farida Nur Kumala et al., 2024; Pristiwati, 2023).

Selain itu, IoT berbasis AI jugadapat memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi yang lebih baik antara siswa, pendidik, dan orang tua. Melalui platform terhubung, seperti portal online atau aplikasi mobile, orang tua dapat dengan mudah mengakses informasi tentang perkembangan akademik dan kesejahteraan anak mereka. Mereka dapat berkomunikasi dengan pendidik secara real-time dan terlibat dalam proses pendidikan anak mereka. Ini menciptakan hubungan yang lebih erat antara sekolah dan keluarga, yang merupakan faktor penting dalam memberikan pendidikan yang holistik dan mendukung.

Namun segala aspek positif yang dikemukakan di atas nampaknya belum dapat sepenuhnya terwujud di beberapa sekolah yang terdapat di Kota Singaraja. Penggunaan AI dan implementasi kurikulum merdeka di sekolah di wilayah Kota Singaraja adalah dua hal yang sama-sama baru dan setiap sekolah sedang berproses mengoptimalkan seluruh struktur pendukung agar ia bisa berjalan secara sistemik. Inilah yang menjadi landasan utama mengapa program pemberdayaan sekolah dalam pengimplementasian kurikulum merdeka berbasis AI menjadi sangat urgen untuk dilakukan.

Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga (Disdikpora) Buleleng menerapkan Kurikulum Merdeka pada satuan pendidikan di Buleleng pada tahun ajaran baru 2022-2023. Kini seluruh satuan pendidikan di jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah tingkat Atas (SMA) sedang menyiapkan diri setelah sebelumnya sudah mendapatkan sejumlah pelatihan dan workshop. Masing-masing satuan pendidikan di Buleleng dalam penerapan Kurikulum Merdeka akan dibantu sekolah maupun guru penggerak di Buleleng. Sekolah dapat berkoordinasi dan

meniru petunjuk teknis yang diterapkan sekolah penggerak terkait Kurikulum Merdeka. Keputusan penerapan kurikulum merdeka belajar disepakati, karena Buleleng sudah memiliki puluhan sekolah dan puluhan guru penggerak yang dapat membantu dalam penerapan kurikulum merdeka belajar. Proses pembelajaran di sekolah lebih fleksibel, berfokus pada materi esensial dan pembentukan karakter. Karakteristik kurikulum merdeka ini pembelajarannya berbasis project untuk mengembangkan soft skills dan karakter. Lebih fokus pada materi esensial sehingga dapat memperdalam kompetensi dasar, serta sangat fleksibel bagi guru melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai kemampuan peserta didik.

Dengan pemberlakuan Kurikulum Merdeka ini, guru dapat memenuhi jam mengajar maksimalnya dengan mengisi ekstra dan intra kurikuler. Pengisian ekstra dan intra kurikuler di sekolah dalam kurikulum merdeka diakui sebagai jam mengajar. Dalam struktur kurikulum, guru wajib mengajar minimal 24 jam seminggu. Ketika ada kendala dan kekurangan jam mengajar, misalnya baru 70 persen dari yang diharapkan, maka sisanya 30 persen bisa diisi di luar kelas dengan memanfaatkan jam ekstra dan intra kurikuler.

Namun ekstra dan intra kurikuler yang diakui yang bersifat wajib, seperti ekstra dan intra kepramukaan. Menurut Astika saat ini Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) sudah mendorong ekstrakurikuler kepramukaan wajib ada di masing-masing satuan pendidikan. Sesuai platform merdeka belajar, peran guru seolah berkurang, siswa lebih kreatif. Sebab pembelajarannya intrakurikuler sehingga siswa lebih banyak waktu mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Di dalam Kurikulum Merdeka, guru lebih leluasa menentukan dan merancang formasi pembelajaran sesuai minat dan bakat peserta didik. Dalam keleluasaan itulah guru seharusnya bisa memanfaatkan waktunya untuk lebih mengeksplorasi kecanggihan dari AI yang nantinya dapat

dimanfaatkan untuk membuat berbagai materi hingga evaluasi pembelajaran.

Secara keseluruhan, penggunaan IoT berbasis AI dalam pemberdayaan Sekolah Penggerak di Kabupaten Buleleng diharapkan memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan akses, efisiensi, kualitas, dan relevansi pendidikan. Teknologi ini dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif, adaptif, dan interaktif, serta membantu mengatasi tantangan yang dihadapi dalam konteks lokal. Dengan menerapkan IoT berbasis AI, Sekolah Penggerak di Kabupaten Buleleng dapat menjadi pusat pendidikan yang inovatif dan membantu mempersiapkan siswa untuk masa depan yang didorong oleh teknologi.

Satu hal mendasar dalam program pengimplementasian kurikulum merdeka berbasis AI adalah tingkat literasi teknologi informasi baik pendidik maupun peserta didik serta jaringan internet sekolah yang cukup stabil. Baik SMA 2, SMA 3 dan SMA 4 Singaraja pada dasarnya sudah cukup melengkapi hal tersebut. Namun berdasarkan informasi yang diterima baik dari Kepala Sekolah, Wakil Kepala sekolah, guru penggerak dan beberapa siswa, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi potensi sekolah agar program dapat berjalan lebih efektif. Adapun potensi tersebut yakni kesiapan dan komitmen guru serta dukungan fasilitas yang memadai.

METODE

Program pembinaan sekolah ini bertujuan untuk mengimplementasikan Kurikulum Merdeka yang berkualitas melalui peningkatan literasi digital dan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) di sekolah. Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan utama, mulai dari perencanaan hingga evaluasi, yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk guru, siswa, dan orang tua. Berikut adalah uraian lengkap mengenai metode pelaksanaan kegiatan:

1. Persiapan dan Perencanaan Program

Pada tahap ini, tim penyelenggara program bekerja sama dengan para Guru Penggerak, yang memiliki peran penting dalam merancang program yang sesuai dengan kebutuhan setiap sekolah. Program disusun dengan rencana pelatihan yang terstruktur, pengembangan materi berbasis AI, serta pelaksanaan evaluasi berkala untuk memastikan efektivitas program.

2. Pelatihan Guru: Literasi Digital dan Pemanfaatan AI

Tahap kedua adalah memberikan pelatihan intensif kepada guru dan staf sekolah. Pelatihan ini dibagi menjadi dua komponen utama:

- **Pelatihan Literasi Digital:** Guru diajarkan cara menggunakan perangkat lunak pembelajaran, platform digital (Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle), serta bagaimana membuat materi ajar yang interaktif. Pelatihan ini juga mencakup aspek keamanan digital untuk melindungi data siswa, manajemen kelas digital, serta kolaborasi online yang efektif.
- **Pelatihan Pemanfaatan AI:** Pelatihan ini meliputi penggunaan AI untuk membuat materi pembelajaran yang adaptif, seperti aplikasi yang dapat menyesuaikan dengan kemampuan siswa (misalnya Khan Academy). Guru juga diajari cara menggunakan AI untuk evaluasi otomatis, analisis hasil belajar, dan memberikan umpan balik kepada siswa.

Dalam pelatihan ini, **Guru Penggerak** berperan sebagai fasilitator yang mendampingi guru lain dalam memahami cara mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum secara efektif. Sebanyak **50 guru** dari ketiga sekolah mengikuti pelatihan ini selama dua minggu.

3. Pelatihan Siswa: Literasi Digital dan AI dalam Pembelajaran

Tahap berikutnya adalah memberikan pelatihan kepada siswa mengenai literasi digital dan pemanfaatan AI untuk pembelajaran mandiri. **150 siswa** dari SMA 2, SMA 3, dan SMA 4

Singaraja mengikuti lokakarya yang berfokus pada penggunaan teknologi digital untuk mendukung proses belajar. Kegiatan ini berlangsung selama satu bulan dan melibatkan sesi-sesi kelompok diskusi di mana siswa belajar menggunakan alat-alat digital, aplikasi berbasis AI, serta mengembangkan keterampilan kolaboratif melalui proyek digital.

4. Pengembangan Sumber Daya Pembelajaran Berbasis Digital dan AI

Tahap keempat adalah pengembangan materi ajar berbasis digital dan AI. Guru bekerja sama dengan tim penyelenggara program dan Guru Penggerak untuk membuat modul-modul digital

yang interaktif dan menggunakan kecerdasan buatan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Materi ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka dan mendukung pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) dan kolaboratif.

5. Evaluasi dan Pemantauan Program

Evaluasi dan pemantauan program dilakukan secara berkala untuk menilai dampak program terhadap kemampuan literasi digital dan pemanfaatan AI di kalangan guru dan siswa. Evaluasi ini dilakukan melalui kuesioner, FGD dan pengamatan langsung

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap 1: Pelatihan Literasi Digital dan Pemanfaatan AI bagi Guru dan Staf Sekolah

Program pelatihan dimulai dengan memberikan pelatihan intensif kepada guru dan staf sekolah di SMA 2, SMA 3, dan SMA 4 Singaraja. Pelatihan ini melibatkan 50 guru dari ketiga sekolah. Pelatihan berlangsung selama satu hari dan dibagi menjadi dua sesi utama:

1. Pelatihan Literasi Digital:

- a. Materi pelatihan mencakup penggunaan perangkat lunak pendidikan, platform pembelajaran online, serta pemanfaatan Google Classroom, Microsoft Teams, dan Moodle. Guru diajari cara membuat konten pembelajaran digital yang interaktif dan berbasis multimedia.
- b. Selain itu, diberikan pelatihan tentang keamanan digital dan perlindungan data siswa, yang sangat penting dalam era digital saat ini.



Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Narasumber

2. Pelatihan Pemanfaatan AI:

- a. Guru dan staf sekolah dilatih untuk menggunakan kecerdasan buatan dalam mengembangkan modul pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Penggunaan AI dalam penilaian otomatis dan analisis hasil belajar juga diajarkan.
- b. Guru belajar menggunakan platform berbasis AI seperti Khan Academy yang dapat menyesuaikan materi sesuai tingkat kemampuan siswa. Hal ini mendukung model pembelajaran personalisasi, yang menjadi bagian integral dari Kurikulum Merdeka.

Tahap 2: Pelatihan dan Kelompok Diskusi Siswa tentang Literasi Digital dan Pemanfaatan AI

Setelah pelatihan guru selesai, program kemudian berlanjut ke siswa. 150 siswa dari ketiga sekolah berpartisipasi dalam lokakarya dan kelompok diskusi yang berlangsung selama satu bulan. Program ini menekankan pentingnya literasi digital dan memperkenalkan kecerdasan buatan sebagai alat pembelajaran.

Siswa dilatih untuk menggunakan aplikasi berbasis AI yang mendukung pembelajaran mereka, seperti aplikasi pembelajaran adaptif dan platform diskusi digital. Mereka juga diajarkan bagaimana memanfaatkan teknologi untuk belajar secara mandiri, seperti menggunakan alat digital untuk penelitian, mengerjakan proyek, dan melakukan presentasi online.

Program ini juga mendorong siswa untuk terlibat dalam proyek-proyek kolaboratif lintas sekolah, menggunakan alat digital dan AI untuk menyelesaikan tugas-tugas berbasis proyek (project-based learning) yang disesuaikan dengan kurikulum Merdeka.

Tahap 3: Pengembangan Sumber Daya Digital dan Materi Berbasis AI

Bagian penting dari program ini adalah pengembangan sumber daya digital yang berbasis pada literasi digital dan kecerdasan buatan. Materi pembelajaran berbasis AI dikembangkan oleh guru dengan dukungan dari platform pembelajaran seperti Google AI for Education, Microsoft AI, dan beberapa perangkat lunak pendidikan berbasis AI lainnya. Sumber daya ini mencakup Video tutorial dan modul interaktif, Tes dan kuis yang dihasilkan oleh AI untuk memberikan umpan balik langsung kepada siswa dan materi pembelajaran adaptif yang dirancang sesuai dengan kebutuhan individu siswa berdasarkan analisis data.

Selain itu, aplikasi manajemen pembelajaran berbasis AI diimplementasikan untuk memantau perkembangan siswa secara real-time. Guru dapat melihat data tentang kemajuan siswa, menganalisis area yang perlu ditingkatkan, dan

menyesuaikan strategi pengajaran berdasarkan kebutuhan individu.

Tahap 5: Evaluasi dan Pemantauan Program

Evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai keberhasilan program, dampaknya terhadap kualitas pembelajaran, serta keterlibatan guru dan siswa dalam penggunaan teknologi digital dan AI. Evaluasi melibatkan pengisian kuesioner, pengamatan langsung, dan focus group discussion (FGD) dengan peserta.

Evaluasi terhadap Guru: Setelah pelatihan, guru diminta untuk mengimplementasikan apa yang mereka pelajari dalam kelas dan membuat materi pembelajaran berbasis digital serta AI. Kinerja guru diukur dari kemampuannya dalam membuat materi digital dan menggunakan AI dalam menilai siswa. Berdasarkan hasil evaluasi, 90% guru berhasil mengintegrasikan literasi digital ke dalam pembelajaran mereka, dan 75% menggunakan AI untuk mendukung penilaian siswa.

Evaluasi terhadap Siswa: Evaluasi terhadap siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam literasi digital. Sebelum program, hanya 35% siswa yang mengaku memahami penggunaan teknologi digital dalam belajar. Setelah program, angka ini meningkat menjadi 85%. Selain itu, siswa juga lebih percaya diri dalam menggunakan AI untuk mendukung belajar mandiri, dengan 70% siswa melaporkan peningkatan kemampuan dalam menggunakan alat-alat berbasis AI.

Proses Pelaksanaan dan Jumlah Peserta

- Guru yang terlibat: 50 guru dari ketiga sekolah (SMA 2 Singaraja, SMA 3 Singaraja, dan SMA 4 Singaraja).
- Siswa yang terlibat: 150 siswa dari ketiga sekolah.
- Pelatihan guru: Pelatihan berlangsung selama dua minggu, terdiri dari dua sesi utama: literasi digital dan pemanfaatan AI.
- Pelatihan siswa: Lokakarya dan diskusi kelompok berlangsung selama satu bulan, dengan fokus pada penggunaan

AI dalam pembelajaran mandiri dan kolaboratif.

- Pengembangan sumber daya: Materi digital berbasis AI dikembangkan selama program dengan dukungan dari platform digital global.

Hasil dan Evaluasi Kegiatan

Program Pembinaan Sekolah sebagai Upaya Pengimplementasian Kurikulum Merdeka yang Berkualitas melalui Literasi Digital dan Pemanfaatan AI di SMA 2 Singaraja, SMA 3 Singaraja, dan SMA 4 Singaraja menunjukkan hasil yang signifikan dalam berbagai aspek. Evaluasi program dilakukan secara menyeluruh, dengan melibatkan pengukuran pada beberapa kategori, yaitu literasi digital di kalangan guru, penggunaan AI dalam pembelajaran, kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi digital dan AI, serta keterlibatan orang tua dalam mendukung literasi digital.

1. Literasi Digital Guru

Sebelum program ini dimulai, hanya 40% guru yang memiliki pemahaman yang cukup mengenai literasi digital, terutama dalam hal pembuatan materi ajar berbasis teknologi dan penggunaan platform pembelajaran digital seperti Google Classroom atau Microsoft Teams. Namun, setelah pelatihan intensif yang difokuskan pada peningkatan literasi digital, evaluasi menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Sebanyak 90% guru dari ketiga sekolah kini mampu secara mandiri membuat materi ajar digital, mengelola pembelajaran online, dan memanfaatkan teknologi digital dalam proses belajar-mengajar. Guru-guru ini telah mulai menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) dan kolaboratif, sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka.

2. Penggunaan AI oleh Guru dalam Pembelajaran

Sebelum pelaksanaan program, hanya 20% guru yang familiar dengan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam konteks pendidikan, dan

mayoritas belum menggunakan AI dalam pembelajaran maupun evaluasi siswa. Namun, setelah pelatihan dan pendampingan tentang pemanfaatan AI dalam pendidikan, jumlah guru yang aktif menggunakan AI untuk membantu proses pembelajaran meningkat drastis menjadi 75%. Guru-guru ini menggunakan AI untuk membuat penilaian otomatis, menganalisis hasil belajar siswa, serta mengidentifikasi kebutuhan individual siswa berdasarkan data yang dihasilkan AI. Penggunaan platform seperti Khan Academy, yang memanfaatkan AI untuk pembelajaran adaptif, juga telah diperkenalkan kepada guru, yang memungkinkan mereka memberikan pengalaman belajar yang lebih personal bagi setiap siswa.

3. Literasi Digital Siswa

Sebelum program dimulai, hanya 35% siswa yang mengaku memiliki pemahaman yang cukup tentang literasi digital dan dapat menggunakan teknologi digital secara mandiri untuk mendukung pembelajaran. Setelah program berlangsung selama sebulan, hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang luar biasa, dengan 85% siswa kini mampu menggunakan berbagai platform digital untuk mendukung kegiatan belajar mereka. Siswa tidak hanya mampu menggunakan alat digital untuk mengikuti pelajaran, tetapi juga aktif dalam mencari materi tambahan, mengerjakan proyek kolaboratif, dan mempresentasikan hasil belajar mereka secara digital.

4. Penggunaan AI oleh Siswa

Kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk pembelajaran mandiri juga mengalami peningkatan yang signifikan. Sebelum program, hanya 25% siswa yang memahami bagaimana AI dapat mendukung proses belajar mereka, terutama dalam hal personalisasi pembelajaran atau penggunaan aplikasi yang berbasis AI. Setelah pelatihan dan penerapan penggunaan AI di kelas, 70% siswa dari ketiga sekolah kini mampu menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis AI seperti Duolingo, Khan Academy,

dan platform lainnya untuk belajar mandiri. Siswa juga mulai terbiasa menggunakan AI untuk memecahkan masalah, melakukan

penelitian, serta mengikuti kuis dan penilaian yang bersifat adaptif.

Table 1. Hasil Evaluasi Program

| Aspek Evaluasi | Sebelum Program (%) | Setelah Program (%) |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| Literasi Digital Guru | 40% | 90% |
| Penggunaan AI oleh Guru | 20% | 75% |

| Aspek Evaluasi | Sebelum Program (%) | Setelah Program (%) |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Literasi Digital Siswa | 35% | 85% |
| Penggunaan AI oleh Siswa | 25% | 70% |

SIMPULAN

Kegiatan Pembinaan Sekolah sebagai Upaya Pengimplementasian Kurikulum Merdeka yang Berkualitas melalui Literasi Digital dan Pemanfaatan AI telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah. Melalui pembinaan ini, sekolah-sekolah yang terlibat mendapatkan pemahaman mendalam mengenai prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada fleksibilitas dalam pembelajaran, pengembangan kreativitas, serta peningkatan keterampilan literasi dan numerasi siswa. Selain itu, penerapan literasi digital dan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) menjadi fokus utama dalam mendukung pengajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan zaman.

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, T., & Whitelock, D. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Education: Current Progress and Future Prospects. *Journal of Interactive Media in Education*, 2020(1), 1-9.
- Allen, K., & Bull, A. (2018). Following policy: A network ethnography of the UK character education policy community. *Sociological Research*

Online, 1–21.
<https://doi.org/10.1177/1360780418769678>

- Bai, S. (2023). Proceedings of the 2022 International Conference on Educational Innovation and Multimedia Technology (EIMT 2022). In *Proceedings of the 2022 International Conference on Educational Innovation and Multimedia Technology (EIMT 2022)* (Vol. 2). Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-012-1>
- Farida Nur Kumala, O., Dwi Yasa, A., Santoso, H., Agus Setiawan, D., & Nur Hudha, M. (2024). Pendampingan Implementasi Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Bagi Siswa Sekolah Dasar Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(8), 1821–1828. <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- O.S., A., & Aliu. (2023). The role of artificial intelligence in education. *Acta et Commentationes: Ştiinţe Ale Educaţiei*, 32(2), 46–57. <https://doi.org/10.36120/2587-3636.v32i2.46-57>
- Pristiwati, R. (2023). Kecerdasan Buatan dalam Konteks Kurikulum Merdeka pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah : Membangun Keterampilan Menuju

- Indonesia Emas 2045. *Humanika*, 30(2), 208–217.
- S. Ra, S. Unika, K. Sameer, W. Y. Seung, and K. Kibum. “The Rise of Technology and Impact on Skills.” *International Journal of Training Research* 17, 2019, (sup1): 26–40.
- Tuomi, I. (2018). *The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education*. Policies for the future, Eds. Cabrera, M., Vuorikari, R & Punie, Y., EUR 29442 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-97257-7, doi:10.2760/12297, JRC113226