

## INOVASI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AI DI SDN JATIRAHAYU 4

Muhammad Nurur Raudhan<sup>1</sup>, Veri Arinal<sup>2</sup>, Adityo Purwo Nugroho<sup>3</sup>, Shabrina  
Sukma Wardana<sup>4</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika<sup>1,2,3,4</sup>  
didanggc@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran di SDN Jatirahayu 4. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan guru, serta penggunaan ChatGPT, Canva for Education, dan Kahoot dalam kegiatan belajar-mengajar. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner kepada guru dan siswa kelas 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu meningkatkan interaktivitas dan motivasi belajar siswa, meskipun masih ditemukan tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan pemahaman awal yang rendah tentang AI. Sosialisasi dan pelatihan yang intensif terbukti efektif meningkatkan literasi digital di lingkungan sekolah.

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligence, Pembelajaran Berbasis AI, Keterlibatan Siswa, Efektivitas Pengajaran, Inovasi Pendidikan*

### ABSTRACT

*This study aims to evaluate the effectiveness of implementing Artificial Intelligence (AI) technology in the learning process at SDN Jatirahayu 4. The methods used include socialization, teacher training, and the use of ChatGPT, Canva for Education, and Kahoot in teaching and learning activities. Data was collected through observations, interviews, and questionnaires to teachers and grade 5 students. The results showed that the use of AI was able to improve interactivity and student learning motivation, although there were still challenges such as limited technological infrastructure and low initial understanding of AI. Intensive socialization and training proved effective in improving digital literacy in the school environment.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, AI-Based Learning, Student Engagement, Teaching Effectiveness, Educational Innovation*

### PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan atau yang biasa dikenal dengan *artificial intelligence* (AI) berkembang pesat dan mentransformasi berbagai industri di seluruh dunia. Indonesia, negara Asia Tenggara yang terkenal dengan keragaman budaya dan pertumbuhan ekonominya, juga tidak kebal terhadap dampak kecerdasan buatan (Puti *et al*, 2024). Sebagai komitmen terhadap era digital yang akan datang, masyarakat Indonesia semakin bersedia menghadapi dinamika perkembangan teknologi. Peningkatan akses internet secara nasional merupakan landasan utama dalam membangun landasan masyarakat digital (Alomari, 2024). Kemajuan teknologi telah membawa perubahan signifikan

dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang saat ini menjadi perhatian adalah penerapan *artificial intelligence* (AI) untuk mendukung proses belajar-mengajar. AI menawarkan peluang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, personal, dan efektif, tanpa mengabaikan esensi pembelajaran yang sebenarnya. Pengenalan teknologi ini dalam konteks pendidikan dasar dapat menjadi langkah awal yang penting untuk membangun fondasi pemahaman siswa terhadap AI sekaligus membantu guru mengembangkan metode pembelajaran yang relevan dan inovatif.

Guru di era digital menghadapi berbagai tantangan yang berdampak pada peran dan tanggung jawabnya (Maharani, Anggraeni, dan Nofitri, 2024). Salah satu tantangan utamanya adalah mengelola informasi dalam jumlah besar. Kemudahan akses terhadap sumber daya digital dan konten pembelajaran *online*, guru harus mampu menyaring, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif untuk mendukung proses pembelajaran siswa (Suharmawan 2023). Terdapat tantangan yang terkait dengan konten kurikulum karena guru mungkin mengalami kesulitan dalam mempersiapkan materi presentasi yang konsisten dengan kurikulum yang berlaku (Husnawati *et al*, 2023). Keterbatasan waktu dan sumber daya dapat menghalangi mereka untuk memastikan bahwa materi yang diberikan memenuhi standar kurikulum terkini. Teknologi belum dimanfaatkan secara optimal, bahkan jika tersedia, guru mungkin belum memanfaatkannya secara maksimal saat menyiapkan materi presentasi. Pengenalan platform kecerdasan buatan dan desain grafis seperti Canva adalah inisiatif inovatif untuk mengatasi tantangan ini (Puti *et al*, 2024).

Setiap siswa memiliki kebutuhan dan gaya belajar yang berbeda. Guru harus mampu mengatasi tantangan ini dengan cara menyampaikan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswanya. Proses pembelajaran yang dipersonalisasi ini memerlukan upaya yang signifikan, termasuk pemahaman mendalam tentang kebutuhan siswa dan kemampuan menyampaikan materi pembelajaran secara individu (Ali *et al*, 2024). Strategi yang dipilih juga harus menjadi perhatian besar bagi guru untuk diimplementasikan didalam kelas agar dapat memfasilitasi proses belajar dan mengajar yang baik (López-Fernández and Vergaz, 2024). AI menawarkan berbagai inovasi dalam metode pembelajaran yang dapat meningkatkan efektivitas pengajaran serta membantu personalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu bentuk AI yang berkembang pesat adalah *Natural Language Processing* (NLP), yang memungkinkan komunikasi interaktif antara pengguna dan sistem AI. ChatGPT, sebagai salah satu implementasi AI berbasis NLP, telah banyak digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran untuk memberikan jawaban instan, menjelaskan konsep, serta membantu penyusunan soal dan materi ajar.

Penelitian ini berfokus pada implementasi inovasi pembelajaran berbasis AI di SDN Jatirahayu 4, dengan menekankan penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu guru dalam mengajar, serta *Canva for Education* dan Kahoot untuk meningkatkan interaktivitas pembelajaran. Guru akan diberikan pelatihan mengenai penggunaan AI dalam pendidikan, sedangkan siswa akan diperkenalkan dengan pembelajaran interaktif

menggunakan teknologi tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai bagaimana AI dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran tanpa mengurangi esensi pendidikan konvensional. Kecerdasan buatan (AI) atau *Artificial Intelligence*, mengacu pada kemampuan sistem komputer untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. Tujuan pengembangan kecerdasan buatan adalah untuk menciptakan mesin atau program komputer yang dapat belajar, beradaptasi, dan melakukan tugas-tugas kompleks tanpa bimbingan manusia secara langsung (Maharani, Anggraeni, dan Nofitri 2024). Sementara itu, Canva merupakan platform desain grafis yang memungkinkan pengguna membuat berbagai jenis material desain dengan mudah dan cepat. Dibandingkan dengan perangkat lunak desain grafis yang kompleks, Canva dirancang agar dapat diakses dan digunakan oleh banyak orang, termasuk mereka yang tidak memiliki latar belakang desain grafis (Abdul, 2025).

Tujuan Canva yaitu untuk membantu guru *Brainfor* menyiapkan slide presentasi yang sesuai dengan proses, prosedur, dan relevan dengan mata kuliah yang berlaku. Dengan cara ini diharapkan guru dapat lebih efektif menyampaikan materi kepada siswa dan mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, proyek ini juga melibatkan penggunaan platform desain grafis Canva sebagai langkah inovatif tambahan (Yahya, Otomotif, dan Elektro, n.d.). Canva mudah digunakan dan populer karena menciptakan variasi dan fleksibilitas saat membuat *slide* presentasi. Guru dengan mengintegrasikan keluaran ChatGPT dengan Canva, dapat membuat presentasi yang lebih kreatif berdasarkan gaya pribadinya (Marlin *et al*, n.d.).

Gamifikasi dalam bidang pendidikan, diartikan sebagai serangkaian aktivitas yang menggunakan permainan atau elemen permainan dalam situasi pembelajaran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa gamifikasi dapat menciptakan perasaan bahagia, meningkatkan interaksi dalam proses pembelajaran, dan memungkinkan pembelajaran berlangsung secara efektif dan bahagia. Gamifikasi memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi, meningkatkan minat siswa dan persepsi siswa terhadap proses pembelajaran (Husnawati *et al*, 2023).

Kahoot adalah *platform* gamifikasi untuk belajar. *Platform* tersebut menyediakan template kuis pembelajaran dalam bentuk games atau permainan. Kahoot gratis untuk digunakan dan dapat diakses melalui website dan aplikasi yang tersedia di *Play Store* dan *App Store* (Abimanto, 2023). Beberapa penelitian tentang penggunaan Kahoot menunjukkan hasil positif. Penggunaan gamifikasi Kahoot dalam pembelajaran sekolah dasar dapat meningkatkan kinerja akademik siswa, pemahaman siswa terhadap materi, dan retensi informasi yang diajarkan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan studi literatur untuk mengumpulkan data tentang penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan, termasuk pemanfaatan ChatGPT, Kahoot, Canva, dan AI generatif dalam inovasi pembelajaran. Sumber data diperoleh dari jurnal ilmiah, prosiding konferensi, dan laporan lembaga pendidikan melalui database

seperti Google Scholar, MDPI, Elsevier dan lainnya. Literatur dipilih berdasarkan kriteria terbit dalam lima tahun terakhir, memiliki DOI, terindeks di database terpercaya, relevan dengan topik penelitian, serta menyediakan analisis berbasis penelitian.

Peneliti juga menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena secara sistematis dan faktual mengenai penerapan AI dalam pembelajaran. Teknik pengumpulan data meliputi:

1. Observasi langsung, observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan ai di dalam kelas. Fokus observasi meliputi respons siswa terhadap penggunaan chatgpt, efektivitas media visual dari canva, dan tingkat partisipasi siswa saat menggunakan kahoot. Observasi ini bertujuan untuk mendokumentasikan perilaku, reaksi, dan interaksi siswa serta guru selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Umpan balik sosialisasi guru, umpan balik diberikan kepada guru setelah selesai melakukan sosialisasi mengenai ai, demonstrasi chatgpt, canva, dan kahoot. Bagaimana penilaian, pendapat dan evaluasi guru terhadap ai setelah mengikuti sosialisasi.
3. Wawancara mendalam, wawancara dilakukan kepada siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman mereka menggunakan ai dalam pembelajaran. Wawancara dengan siswa bertujuan untuk mengetahui sejauh mana teknologi ini membantu pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.
4. Kuesioner post sosialisasi guru, kuesioner disusun dengan pertanyaan terbuka dan tertutup untuk mengukur pemahaman, sikap, dan persepsi guru sebelum dan sesudah implementasi ai. Kuesioner ini juga digunakan untuk mengidentifikasi kendala teknis yang dihadapi selama penggunaan teknologi tersebut.

### **Penerapan Metodologi**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk memahami respons guru dan siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Tahapannya meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, dilakukan survei awal untuk memperoleh izin penelitian, diskusi dengan pihak sekolah untuk merancang program sosialisasi AI, serta penyusunan materi pelatihan. Pelaksanaan sosialisasi berlangsung di SDN Jatirahayu 4 pada 9 Desember 2024, mencakup pengenalan dasar AI kepada siswa dan demonstrasi penggunaan ChatGPT, Canva, serta Kahoot kepada guru. Metode yang digunakan meliputi presentasi, demonstrasi langsung, dan diskusi interaktif. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap respons siswa dan guru, umpan balik dari guru, wawancara siswa pada 22 Januari 2025, serta kuesioner post-sosialisasi pada 24 Januari 2025 untuk mengukur penerapan AI setelah satu bulan sosialisasi.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data mencakup yaitu; 1) Laporan Observasi yang disajikan apa adanya tanpa analisis statistik; 2) Analisis Tematik untuk mengelompokkan tema utama

dari data wawancara; dan 3) Analisis Deskriptif Kualitatif untuk menggambarkan pola dari umpan balik dan kuesioner guna memahami persepsi guru terhadap penggunaan AI.

### **Rancangan Pengujian**

Tujuan pengujian adalah mengevaluasi efektivitas sosialisasi AI dalam pembelajaran melalui pengukuran pemahaman, penerapan AI, dan identifikasi kendala implementasi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan triangulasi teknik, melibatkan observasi langsung, umpan balik guru, wawancara siswa, dan kuesioner post-sosialisasi. Keberhasilan diukur dari penerapan AI oleh guru setelah sosialisasi dan teridentifikasinya kendala utama beserta solusi yang diusulkan.

## **HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN**

### **Alat Penelitian**

Penelitian ini menggunakan beberapa alat dan teknologi untuk mendukung sosialisasi dan implementasi AI dalam pembelajaran yaitu perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat Lunak yang terdiri dari:

1. ChatGPT, membantu guru menyusun soal, menjelaskan materi, dan personalisasi pembelajaran.
2. Canva for Education, membuat materi ajar interaktif yang visual.
3. Kahoot, *platform* kuis interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa.
4. Google Formulir, mengumpulkan umpan balik dan menilai pemahaman setelah sosialisasi.

Perangkat Keras, yang terdiri dari:

1. Laptop/Komputer Sekolah, digunakan untuk sosialisasi dan demonstrasi.
2. Proyektor, menampilkan materi ajar dan demonstrasi AI.
3. Jaringan Internet, mengakses aplikasi AI selama sesi sosialisasi.
4. Speaker, memutar video pengenalan AI untuk siswa.

### **Implementasi dan Pengujian**

#### **1. Implementasi Program Sosialisasi AI**

Implementasi meliputi persiapan modul, sosialisasi, dan pengumpulan data.

- a. Persiapan modul berisi materi AI, chatgpt, Canva, dan Kahoot, disusun sesuai kebutuhan siswa dan guru.
- b. Sosialisasi pada 9 Desember 2024 melalui presentasi, demonstrasi, dan diskusi interaktif dengan observasi respons peserta.
- c. Pengumpulan Data melalui wawancara siswa (22 Januari 2025) dan kuesioner post-sosialisasi untuk guru (24 Januari 2025).

#### **2. Pengujian Efektivitas Metode**

Evaluasi dilakukan dengan observasi, umpan balik guru, wawancara, dan kuesioner.

- a. Observasi untuk melihat keterlibatan peserta.
- b. Umpan balik guru mengenai manfaat AI setelah sosialisasi.

- c. Wawancara untuk mengukur pemahaman siswa.
- d. Kuesioner untuk mengukur dampak jangka pendek dari program sosialisasi AI terhadap metode mengajar guru. Keberhasilan diukur dari penerapan AI oleh guru, pemahaman siswa, dan peningkatan minat terhadap AI.

### Hasil Akhir Pengujian

Hasil observasi menunjukkan respons siswa dan guru selama sosialisasi AI di SDN Jatirahayu 4.

#### 1. Sosialisasi Siswa

Siswa antusias saat sosialisasi, fokus belajar AI dengan Canva, dan aktif berkompetisi di Kahoot. Kendala meliputi sinyal internet, perangkat lambat, dan kesulitan memindai barcode.

#### 2. Sosialisasi Guru

Kendala utama adalah jaringan terbatas, perangkat kurang memadai, dan perbedaan pemahaman AI. Materi disederhanakan di kelas 5C dengan pendekatan visual-interaktif.

#### 3. Rekomendasi

Gunakan Kahoot dengan sistem peringkat dan hadiah, adakan cerdas cermat, serta terapkan transisi teknologi bertahap. Pendekatan kompetitif dan lingkungan belajar yang menyenangkan meningkatkan minat dan prestasi siswa.

### Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap 3 anak perwakilan siswa kelas 5A, 5B, dan 5C dengan menggunakan analisis tematik (mengelompokkan jawaban berdasarkan tema).

**Tabel 1. Analisis Data Wawancara – Kategori AI dan ChatGPT**

Kategori	Responden	Jawaban
Pengetahuan tentang AI sebelum sosialisasi	5A	Belum
	5B	Belum
	5C	Belum
Pendapat setelah mengenal AI	5A	Bagus, karena teknologinya maju.
	5B	Cukup baik, tapi bisa membuat murid malas berpikir.
	5C	Memudahkan mencari jawaban dari guru.
Pernah menggunakan ChatGPT atau sejenisnya?	5A	Pernah, Meta AI (10 Januari 2025), untuk informasi & tebak-tebakan.
	5B	Pernah, Meta AI (setelah sosialisasi), untuk memahami pelajaran & tebak-tebakan.
	5C	Pernah, Meta AI (Januari 2025), untuk mencari jawaban & tebak-tebakan.
Pernah belajar di kelas menggunakan ChatGPT sebelumnya?	5A	Belum
	5B	Belum
	5C	Belum
Mengetahui etika dalam penggunaan AI?	5A	Sudah
	5B	Sudah
	5C	Sudah

**Tabel 2. Analisis Data Wawancara – Kategori Pembelajaran Visual dan Canva**

Kategori	Responden	Jawaban
Pernah menggunakan Canva atau metode visual?	5A	Belum, hanya mencari di Google.
	5B	Belum, hanya melihat hasil pencarian di Google oleh guru.
	5C	Belum pernah, karena hanya kelas tertentu yang memiliki proyektor.
Pendapat tentang pembelajaran visual?	5A	Lebih enak, karena guru tidak kesulitan menjelaskan.
	5B	Lebih mudah dipahami dan lebih seru.
	5C	Lebih seru dan gampang dipahami.
Mana yang lebih mudah dipahami?	5A	Pembelajaran visual lebih dipahami.
	5B	Lebih suka teknologi seperti Kahoot daripada buku cetak/LKS.
	5C	Lebih suka pakai proyektor daripada buku cetak.

**Tabel 3. Analisis Data Wawancara – Kategori Kahoot dalam Pembelajaran**

Kategori	Responden	Jawaban
Mengetahui dan pernah mengikuti kuis?	5A	Ya, pernah.
	5B	Ya, sejak COVID-19 (kelas 2), diberikan tebak-tebakan.
	5C	Ya, pertama kali saat sosialisasi.
Pernah menggunakan Kahoot di kelas?	5A	Pernah, dengan Bu Lia untuk kuis budaya, kadang ada hadiah.
	5B	Belum.
	5C	Belum.
Apakah hadiah Kahoot memotivasi?	5A	Ya, termotivasi.
	5B	Tidak, lebih ingin dikenal karena prestasi.
	5C	Ya, jadi lebih semangat dan seru.
Jika ada kuis lagi, apakah ingin lebih belajar?	5A	Ya, karena ingin hadiahnya.
	5B	Ya, agar lebih dikenal karena prestasi dan membuat guru/orang tua bangga.
	5C	Ya, agar dapat hadiah dan dikenal.

**Tabel 4. Analisis Data Wawancara – Kategori Program Sosialisasi dan Evaluasi Pembelajaran**

Kategori	Responden	Jawaban
Bagian favorit dalam program sosialisasi?	5A	Sosialisasi AI, karena jadi lebih tahu teknologi.
	5B	Kahoot, karena suka tebak-tebakan dan menantang.
	5C	Kahoot, karena lebih seru.
Pendapat tentang program sosialisasi?	5A	Seru, bisa mengetahui teknologi.
	5B	Bagus, bisa jadi inovasi bagi guru.
	5C	Bisa belajar dan seru.
Apakah ingin teknologi diterapkan oleh semua guru?	5A	Mau, biar pas lihat video, guru bisa langsung jelasin.
	5B	Iya, kalau ada proyektor lebih gampang dipahami.
	5C	Pengen, biar lebih gampang belajarnya.
Saran atau kritik untuk sekolah?	5A	Gunakan proyektor lebih sering, lebih mudah dipahami dibanding buku teks.
	5B	Jadwal pembelajaran perlu diperbaiki, istirahat jangan dipersingkat, proyektor segera dipasang.
	5C	Tidak ada kritik, tapi berharap ada proyektor.

## Analisis Data Sosialisasi dan Kuesioner

Tabel 5. Data Umpan Balik

No	Pertanyaan	Jenis Data	Ringkasan Jawaban
1	Apakah Anda sudah mengetahui apa itu AI sebelumnya?	Kuantitatif	Mayoritas guru sudah mengetahui AI sebelumnya.
2	Apakah Anda sebelumnya pernah menggunakan AI dalam proses belajar-mengajar?	Kuantitatif	Beberapa guru pernah menggunakan AI, tetapi banyak yang baru pertama kali mencoba.
3	Jika iya, alat apa yang Anda gunakan?	Kualitatif	ChatGPT, Canva, Kahoot, dan Google Forms sering disebut.
4	Apakah Anda merasa teknologi ini mempermudah atau justru menambah tantangan dalam mengajar? Mengapa?	Kualitatif	Mayoritas merasa terbantu, tetapi ada tantangan dalam memahami AI lebih dalam.
5	Pengalaman menggunakan ChatGPT?	Kualitatif	Guru merasa ChatGPT sangat membantu dalam membuat materi pembelajaran.
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai ChatGPT dalam membantu tugas-tugas guru dan pembelajarannya?	Kualitatif	Mayoritas setuju bahwa ChatGPT meningkatkan efisiensi.
7	Apakah Anda pernah menggunakan Canva for Education?	Kuantitatif	Sebagian besar sudah mengenal dan menggunakan.
8	Apakah Anda pernah menggunakan Kahoot?	Kuantitatif	Sekitar separuh guru sudah mencobanya.
9	Apakah Anda merasa AI mendukung proses mengajar Anda?	Kuantitatif	Sebagian besar merasa AI sangat mendukung.
10	Bagaimana Anda menggunakan AI dalam pembelajaran?	Kualitatif	Pembuatan materi, kuis, dan diskusi interaktif.
11	Apa manfaat terbesar yang Anda rasakan saat menggunakan AI untuk mengajar?	Kualitatif	Efisiensi waktu, variasi materi, dan keterlibatan siswa meningkat.
12	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam menggunakan AI? Jika ya, jelaskan.	Kualitatif	Kesulitan teknis dan kurangnya pelatihan menjadi kendala utama.
13	Apakah Anda merasa AI dapat menggantikan peran guru?	Kuantitatif	Mayoritas menyatakan AI hanya sebagai alat bantu, bukan pengganti.
14	Dari alat yang Anda gunakan (ChatGPT, Canva, Kahoot), alat mana yang menurut Anda paling bermanfaat untuk pembelajaran? Mengapa?	Kualitatif	ChatGPT paling banyak dipilih karena fleksibilitasnya.
15	Seberapa besar AI memengaruhi kreativitas Anda dalam mengajar?	Kuantitatif	AI dinilai sangat mendukung kreativitas.
16	Apakah Anda merasa membutuhkan pelatihan tambahan untuk lebih memahami dan memanfaatkan teknologi AI dalam mengajar?	Kuantitatif	Hampir semua guru merasa perlu pelatihan tambahan.
17	Adakah saran Anda untuk memaksimalkan penerapan AI di lingkungan pendidikan, khususnya di sekolah Anda?	Kualitatif	Pelatihan rutin dan panduan implementasi AI sangat dibutuhkan.
18	Apa yang menurut Anda dapat ditingkatkan dari teknologi AI untuk mendukung pembelajaran di masa depan?	Kualitatif	Kemudahan akses dan adaptasi AI lebih luas dalam kurikulum.
19	Bagaimana menurut Anda mengenai materi presentasi yang dijelaskan kelompok kami?	Kuantitatif	Mayoritas memberikan respon positif dan merasa materinya bermanfaat.

20	Setelah pelatihan ini, apakah Anda ingin menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran? (ChatGPT, Canva, Kahoot)	Kuantitatif	Sebagian besar ingin menerapkan AI lebih lanjut.
21	Saran dan Masukan	Kualitatif	Mayoritas menginginkan pendampingan lebih lanjut dalam implementasi AI.

Tabel 6. Data Kuesioner

No	Pertanyaan	Jenis Data	Ringkasan Jawaban
1	Apakah Anda sudah menggunakan ChatGPT dalam membantu mengerjakan tugas sebagai guru?	Kualitatif	Mayoritas guru sudah menggunakan ChatGPT dalam tugas mengajar.
2	Jika "Ya", ChatGPT digunakan untuk tugas apa saja	Kualitatif	ChatGPT digunakan untuk mengisi PMM, menyusun materi, membuat soal, dan referensi pembelajaran.
3	Jika "Tidak", sebutkan alasan atau kendala yang dihadapi	Kualitatif	Kendala yang dihadapi antara lain ketergantungan teknologi, keterbatasan akses internet, dan kurangnya pemahaman.
4	Bagaimana pendapat Anda tentang penggunaan AI untuk membantu tugas guru?	Kuantitatif	Mayoritas responden menilai AI sangat membantu tugas guru.
5	Apakah Anda sudah menggunakan Canva untuk pembelajaran visual?	Kualitatif	Sebagian besar responden telah menggunakan Canva untuk pembelajaran visual.
6	Jika "Ya," untuk apa?	Kualitatif	Canva digunakan untuk membuat presentasi, infografis, dan alat peraga.
7	Jika "Tidak," mengapa?	Kualitatif	Kendala utama adalah keterbatasan internet dan kurangnya pelatihan.
8	Apakah Anda pernah menggunakan Kahoot dalam mengajar?	Kuantitatif	Sekitar separuh guru sudah mencobanya.
9	Jika "Ya," untuk apa?	Kualitatif	Kahoot digunakan untuk kuis evaluasi dan pembelajaran interaktif.
10	Jika "Tidak," sebutkan kendala atau alasannya	Kualitatif	Kurangnya pemahaman tentang penggunaan Kahoot.
11	Bagaimana menurut Anda jika ChatGPT digunakan dalam kelas?	Kualitatif	Mayoritas guru setuju bahwa ChatGPT dapat membantu pembelajaran.
12	Bagaimana menurut Anda jika murid menggunakan AI dalam mengerjakan tugas?	Kualitatif	Guru mendukung dengan pengawasan agar tidak terjadi ketergantungan.
13	Bagaimana cara Anda memastikan siswa menggunakan AI secara bijak?	Kualitatif	Dengan memberikan batasan dan pedoman penggunaan AI.
14	Apakah menurut Anda siswa berpotensi menjadi terlalu bergantung pada AI?	Kuantitatif	Sebagian besar menyatakan mungkin atau ya.
15	Apakah Anda sudah mengetahui cara menghadapi tantangan AI dalam pembelajaran?	Kuantitatif	Sebagian besar sudah memahami tantangan ini.
16	Apa tantangan utama yang Anda hadapi saat ini menggunakan AI dalam pembelajaran?	Kualitatif	Kesulitan teknis dan keterbatasan pemahaman.
17	Bagaimana pendapat Anda tentang ketergantungan guru terhadap AI dalam menyusun materi?	Kualitatif	AI harus digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti guru.

18	Apakah Anda memiliki saran terkait pelatihan atau implementasi AI di sekolah?	Kualitatif	Diperlukan pelatihan lebih lanjut dan panduan yang lebih jelas.
19	Apakah Anda merasa perlu adanya pelatihan tambahan tentang etika penggunaan AI?	Kuantitatif	Hampir semua guru merasa perlu pelatihan tambahan.
20	Rekomendasi atau saran untuk meningkatkan penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran?	Kualitatif	Pengembangan panduan, lebih banyak praktik, dan peningkatan aksesibilitas AI.
21	Bagaimana menurut Anda mengenai materi presentasi kelompok kami?	Kuantitatif	Mayoritas memberikan respon positif dan merasa materinya bermanfaat.
22	Setelah pelatihan ini, apakah Anda ingin menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran?	Kuantitatif	Sebagian besar ingin menerapkan AI lebih lanjut.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai implementasi inovasi pembelajaran berbasis AI di SDN Jatirahayu 4, dapat disimpulkan bahwa dampak positif AI dalam pembelajaran yaitu; 1) penggunaan AI dalam pembelajaran memberikan dampak positif, terutama dalam personalisasi materi dan peningkatan keterlibatan siswa; 2) ChatGPT membantu pembuatan soal yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa; 3) Canva for Education mempermudah penyampaian materi secara visual, dan 4) Kahoot meningkatkan interaktivitas dan motivasi belajar melalui gamifikasi.

Respon dan tantangan bagi guru yaitu; 1) guru menunjukkan ketertarikan dalam memanfaatkan AI untuk menyusun soal, menjelaskan materi, dan menyiapkan bahan ajar; dan 2) Kendala utama adalah kurangnya keterampilan teknis dalam menggunakan AI, sehingga diperlukan pelatihan lebih lanjut. Sedangkan respon dan tantangan bagi siswa yaitu; 1) siswa lebih aktif dan antusias saat menggunakan AI dalam pembelajaran dibandingkan metode konvensional; 2) Metode berbasis visual (Canva dan PowerPoint) lebih disukai karena mempermudah pemahaman materi, 3) Kahoot terbukti meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi keterbatasan fasilitas seperti kurangnya proyektor masih menjadi kendala; dan 4) Sebelum sosialisasi, sebagian besar siswa belum mengenal AI, tetapi setelah diperkenalkan, mereka memahami manfaat sekaligus potensi dampak negatifnya, seperti ketergantungan dan penurunan kemampuan berpikir kritis.

Etika dan keberlanjutan penggunaan AI yaitu; 1) AI harus digunakan sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sebagai pengganti peran guru; 2) Guru dan siswa perlu memahami etika penggunaan AI agar dapat memanfaatkannya secara bijak; dan 3) Hasil survei menunjukkan bahwa beberapa guru mulai menerapkan AI dalam pembelajaran, tetapi masih membutuhkan dukungan lebih lanjut untuk implementasi jangka panjang. Secara keseluruhan, implementasi AI dalam pembelajaran di SDN Jatirahayu 4 menunjukkan hasil yang positif, tetapi masih terdapat tantangan dalam aspek literasi digital guru, keterbatasan fasilitas, serta kebutuhan pelatihan dan pedoman implementasi AI yang lebih jelas.

## DAFTAR PUSTAKA

18. Transformasi Pendidikan Indonesia. n.d.

- Abdul Kodir. (2025). Peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam Meningkatkan Layanan Pendidikan di SMP/MTs. *Manajemen Kreatif Jurnal*, 3(1), hal: 95–104. <https://doi.org/10.55606/makreju.v3i1.3622>.
- Abimanto, Dhanan. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi AI Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. Vol. 2.
- Ali, Omar, Peter A. Murray, Mujtaba Momin, Yogesh K. Dwivedi, and Tegwen Malik. (2024). The Effects of Artificial Intelligence Applications in Educational Settings: Challenges and Strategies. *Technological Forecasting and Social Change* 199 (February). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123076>.
- Alomari, Ebtesam Ahmad. (2024). Unlocking the Potential: A Comprehensive Systematic Review of ChatGPT in Natural Language Processing Tasks. *CMES - Computer Modeling in Engineering and Sciences*. Tech Science Press. <https://doi.org/10.32604/cmes.2024.052256>.
- Husnawati, Zulfa, Annisa ' Carina, Uin Sayyid, Ali Rahmatullah Tulungagung, Universitas Islam, and Darul Ulum Lamongan. (2023). Gamification (Kahoot) and Its Usage in Teaching and Learning Process for Primary Education of SD/MI. Vol. 6. [www.kahoot.com](http://www.kahoot.com).
- López-Fernández, Daniel, and Ricardo Vergaz. (2024). Adoption and Impact of ChatGPT in Computer Science Education: A Case Study on a Database Administration Course. *AI*, 5(4), hal: 2321–37. <https://doi.org/10.3390/ai5040114>.
- Maharani, Dewi, Dewi Anggraeni, and Rika Nofitri. 2024. Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pembuatan Presentasi Bagi Guru-Guru Brainfor Islamic School Kisaran. *Journal Of Indonesian Social Society (JISS)*, 2(1), hal: 45–51. <https://doi.org/10.59435/jiss.v2i1.219>.
- Marlin, Khairul, Ellen Tantrisna, Budi Mardikawati, Retno Anggraini, Erni Susilawati, Terhadap Proses, Pendidikan Etika, et al. n.d. Copyright @.
- Puti, Indah Pratiwi, Dona Marcelina, Evi Yulianti, and Imelda Saluza. 2024. Pelatihan Pembuatan Materi Ajar Menggunakan PopAi Di SD Negeri 13 Palembang Coaching on Making Teaching Materials Using PopAi at SD Negeri 13 Palembang. *Abdimas Galuh*, 6.
- Suharmawan, Wahid. 2023. “Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan.” *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, 7(2), hal: 158–66. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>.
- Yahya, Muhammad, Pendidikan Teknik Otomotif, and Wahyudi Teknik Elektro. n.d. PROSIDING SEMINAR NASIONAL Implementasi Artificial Intelligence (AI) Di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0. <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/index>.