

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri 3 Sonobekel memberikan dampak positif terhadap peningkatan kreativitas dan kolaborasi siswa, meskipun dihadapkan pada sejumlah keterbatasan infrastruktur dan literasi teknologi. Secara lebih terperinci, simpulan penelitian ini dapat diuraikan dalam beberapa aspek berikut:

1. Implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri 3 Sonobekel

Proses integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dilakukan secara bertahap dan adaptif, dengan memanfaatkan aplikasi *Artificial Intelligence* (AI) berbasis teks dan visual untuk mendukung kegiatan menulis, berdiskusi, dan refleksi bahasa. Guru berperan sebagai fasilitator digital yang memediasi interaksi antara siswa dan teknologi. *Artificial Intelligence* (AI) digunakan tidak hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai partner belajar interaktif yang mendorong eksplorasi ide dan pengembangan keterampilan berpikir kreatif. Implementasi ini menunjukkan adanya transformasi pedagogis dari

pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*).

2. *Artificial Intelligence* (AI) sebagai Pendorong Kreativitas Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) mampu menstimulasi imajinasi linguistik dan ekspresi orisinal siswa. Siswa lebih berani bereksperimen dengan struktur bahasa, membuat variasi narasi, dan mengaitkan karya mereka dengan nilai-nilai budaya lokal. *Artificial Intelligence* (AI) berfungsi sebagai scaffolding digital yang memperkuat kemampuan siswa dalam menemukan ide dan memperluas kosa kata. Proses ini mendukung teori zone of proximal development, di mana *Artificial Intelligence* (AI) menjadi mitra belajar yang memfasilitasi pencapaian potensi kreatif yang lebih tinggi.

3. *Artificial Intelligence* (AI) sebagai Media Kolaborasi dan Literasi Digital

Pembelajaran berbasis AI membuka ruang kolaborasi sosial dan komunikasi reflektif antar siswa. Melalui kegiatan menulis bersama, berdiskusi hasil saran AI, dan mengedit teks kolaboratif, siswa belajar menghargai pendapat teman dan membangun tanggung jawab kelompok. Pengalaman berinteraksi dengan AI memperkuat literasi digital kritis siswa, membantu mereka memahami bagaimana teknologi bekerja, serta membedakan antara hasil kerja manusia dan hasil generatif mesin.

4. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi AI

Faktor pendukung utama adalah motivasi guru untuk berinovasi, keterbukaan siswa terhadap teknologi, dan dukungan kepala sekolah.

Sementara faktor penghambat meliputi terbatasnya fasilitas teknologi, belum meratanya literasi digital guru, serta belum adanya pedoman etika penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di Sekolah Dasar. Kondisi ini menguatkan bahwa implementasi *Artificial Intelligence* (AI) di Sekolah Dasar sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur dan kebijakan institusional yang berpihak pada inovasi digital.

5. Makna Temuan Penelitian

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa AI bukan sekadar alat bantu belajar, tetapi agen pembentuk ekosistem pembelajaran baru yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif. Dengan demikian, *Artificial Intelligence* (AI) berfungsi sebagai katalis dalam pengembangan 21st-century skills, khususnya kreativitas dan kolaborasi, dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar.

B. Implikasi

Dalam konteks penelitian ini, implikasi menggambarkan dampak teoretis dan praktis dari penerapan teknologi *Artificial Intelligence* terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar, khususnya dalam menumbuhkan kreativitas dan kolaborasi siswa.

1. Implikasi Teoretis

Implikasi teoretis berkaitan dengan kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan teori, konsep, dan kerangka berpikir ilmiah dalam bidang pendidikan berbasis teknologi. Penelitian ini menghasilkan sejumlah implikasi teoretis yang signifikan, yaitu:

a. Penguatan Teori Konstruktivisme Sosial dalam Konteks Digital

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran Bahasa Indonesia mendukung pandangan konstruktivisme sosial, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan kolaborasi dalam membangun pengetahuan. AI berperan sebagai mediational tool yang memfasilitasi dialog reflektif antara siswa, guru, dan mesin, sehingga memperluas *zone of proximal development* (ZPD) siswa. Dalam konteks ini, AI bukan hanya alat bantu, tetapi menjadi mitra kognitif (*cognitive partner*) yang memungkinkan terjadinya konstruksi pengetahuan bersama.

b. Pengembangan Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Artificial Intelligence (*Artificial Intelligence-Enhanced Collaborative Learning Model*)

Penelitian ini memberikan landasan konseptual bagi pengembangan model pembelajaran baru yang mengintegrasikan kecerdasan buatan dalam dinamika kolaboratif. Penelitian ini berkontribusi terhadap perluasan ranah teori pembelajaran kolaboratif ke arah yang lebih teknologis, interaktif, dan generatif.

c. Kontribusi terhadap Teori Literasi Digital dan Kreativitas Abad-21

Temuan menunjukkan bahwa interaksi siswa dengan *Artificial Intelligence* (AI) memperkuat literasi digital kritis, yang menjadi salah satu komponen penting dalam 21st-century skills framework. *Artificial Intelligence* (AI) mendorong siswa untuk

berfikir divergen, bereksperimen dengan bahasa, dan menciptakan teks kreatif yang reflektif terhadap konteks sosial-budaya lokal. Hal ini menguatkan teori bahwa kreativitas tidak hanya muncul dari aktivitas individual, tetapi juga dari kolaborasi manusia-teknologi yang berbasis dialog dan eksplorasi digital.

d. Kontribusi terhadap Pengembangan Pedagogi Bahasa Indonesia Berbasis Teknologi

Secara teoretis, penelitian ini membuka ruang baru bagi pengembangan pedagogi Bahasa Indonesia yang transformatif, di mana pembelajaran tidak hanya menekankan pada aspek linguistik, tetapi juga pada dimensi digital, kolaboratif, dan kreatif. Hal ini memperluas paradigma pembelajaran Bahasa Indonesia dari kegiatan komunikasi verbal menjadi praktik literasi multimodal yang memadukan teks, visual, dan interaksi digital.

2. Implikasi Praktis

Implikasi praktis penelitian ini meliputi beberapa aspek yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Bagi Guru dan Praktik Pembelajaran

- 1) Guru dapat menggunakan AI sebagai fasilitator pembelajaran Bahasa Indonesia untuk meningkatkan partisipasi dan kreativitas siswa. Misalnya, guru dapat memanfaatkan Artificial Intelligence (AI) writing assistant image generator untuk menstimulasi ide menulis naratif dan deskriptif.

- 2) AI dapat dimanfaatkan untuk membangun pengalaman belajar kolaboratif, seperti kegiatan menulis bersama, refleksi teks kelompok, atau diskusi berbasis prompt digital yang menumbuhkan kemampuan komunikasi dan kolaborasi.
 - 3) Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) mendorong guru untuk bertransformasi dari pengajar menjadi fasilitator, sehingga pendekatan pembelajaran lebih berpusat pada siswa dan berorientasi pada proyek (*project-based learning*).
- b. Bagi Siswa Sekolah Dasar
- 1) Penerapan AI membantu siswa mengembangkan kreativitas linguistik, meningkatkan kepercayaan diri dalam berekspresi, dan menumbuhkan kemampuan berpikir orisinal.
 - 2) Melalui interaksi dengan AI, siswa belajar berkolaborasi, berdialog, dan mengkritisi informasi digital, yang menjadi bekal penting dalam menghadapi tantangan abad ke-21.
 - 3) AI dapat berfungsi sebagai agen belajar yang adaptif, memberikan umpan balik personal secara cepat dan relevan, sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.
- c. Bagi Sekolah dan Manajemen Pendidikan
- 1) Sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar dalam merancang program pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang terintegrasi dengan Kurikulum Merdeka.

- 2) Hasil penelitian ini juga menunjukkan pentingnya peningkatan infrastruktur teknologi dan literasi digital guru, sehingga implementasi AI berjalan efektif dan berkelanjutan.
 - 3) Sekolah perlu mengembangkan kebijakan internal tentang etika penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), terutama terkait privasi data dan keaslian karya siswa.
- d. Bagi Pembuat Kebijakan Pendidikan dan Pemerintah Daerah
- 1) Pemerintah daerah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk mengembangkan pelatihan kompetensi *Artificial Intelligence* (AI) bagi guru SD, terutama di wilayah pedesaan yang masih memiliki keterbatasan teknologi.
 - 2) Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa AI dapat menjadi instrumen pemerataan kualitas pendidikan, jika diterapkan dengan pendekatan yang kontekstual dan adaptif.
 - 3) Pemerintah perlu mendukung kolaborasi antara lembaga pendidikan, universitas, dan penyedia teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk menciptakan ekosistem pendidikan digital yang aman dan inklusif.
- e. Bagi Peneliti Selanjutnya
- 1) Penelitian ini membuka peluang bagi pengembangan kajian lanjutan tentang etika, kreativitas, dan literasi *Artificial Intelligence* (AI) di tingkat pendidikan dasar dan menengah.

- 2) Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan *mixed methods* atau eksperimen pedagogis guna mengukur pengaruh kuantitatif *Artificial Intelligence* (AI) terhadap hasil belajar dan keterampilan abad ke-21.
- 3) Selain itu, perlu dilakukan penelitian lintas konteks di berbagai daerah untuk memperkuat transferabilitas dan validitas eksternal dari model pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang ditemukan dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, implikasi penelitian ini menegaskan bahwa integrasi AI dalam pembelajaran Bahasa Indonesia bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga transformasi epistemologis dan pedagogis yang mengubah cara guru dan siswa berinteraksi dengan pengetahuan. *Artificial Intelligence* (AI) menghadirkan bentuk baru literasi dan kreativitas yang melibatkan dimensi manusia dan mesin secara sinergis, sehingga memberikan kontribusi konseptual bagi perkembangan ilmu pendidikan kontemporer di era kecerdasan buatan.

C. Saran

Bagian saran ini disusun berdasarkan hasil temuan dan implikasi penelitian yang telah dibahas sebelumnya. Saran-saran berikut diharapkan dapat menjadi acuan bagi berbagai pihak yang berkepentingan guru, sekolah, pembuat kebijakan, dan peneliti selanjutnya dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. Saran-saran ini bersifat

konstruktif dan aplikatif, dengan tujuan memperkuat keberlanjutan penelitian dan pengembangan praktik pembelajaran berbasis teknologi di masa mendatang.

1. Saran bagi Guru dan Praktisi Pendidikan

a. Peningkatan Kompetensi Literasi *Artificial Intelligence* (AI) Guru

Guru disarankan untuk secara aktif meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan perangkat berbasis *Artificial Intelligence* (AI) sebagai bagian dari strategi pembelajaran Bahasa Indonesia. Pelatihan intensif dan kegiatan berbagi praktik baik (*best practices*) perlu dilakukan secara terencana agar guru mampu mengintegrasikan AI tanpa kehilangan esensi nilai-nilai humanistik dalam pembelajaran.

b. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Sebagai Mitra Pedagogis, Bukan Sekadar Alat Teknologis

Guru perlu menempatkan *Artificial Intelligence* (AI) bukan hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi sebagai mitra pedagogis yang dapat memperkaya interaksi belajar. *Artificial Intelligence* (AI) dapat digunakan untuk mendukung kegiatan eksplorasi bahasa, refleksi kreatif, dan kolaborasi antarsiswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih adaptif dan kontekstual.

c. Integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pembelajaran

Kontekstual dan Berbasis Proyek

Disarankan agar guru mengembangkan kegiatan belajar yang menggabungkan *Artificial Intelligence* (AI) dengan pendekatan Project-Based Learning (PjBL) dan Discovery Learning. Melalui proyek menulis, bercerita digital, atau membuat konten kreatif berbasis AI, siswa dapat menumbuhkan kreativitas sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif.

2. Saran bagi Sekolah dan Lembaga Pendidikan

a. Pengembangan Kebijakan Sekolah tentang Etika dan Tata Kelola *Artificial Intelligence* (AI)

Sekolah perlu menyusun pedoman etika penggunaan AI di lingkungan belajar untuk memastikan bahwa pemanfaatannya tetap berpihak pada keselamatan data siswa, orisinalitas karya, dan nilai-nilai moral pendidikan. Pedoman tersebut juga dapat membantu menghindari ketergantungan berlebihan terhadap teknologi.

b. Penyediaan Infrastruktur dan Akses Teknologi yang Memadai

Sekolah hendaknya memprioritaskan investasi dalam perangkat keras, jaringan internet, dan platform pembelajaran berbasis AI agar implementasi inovasi ini dapat berjalan optimal. Infrastruktur yang memadai akan memperkuat pemerataan kesempatan belajar dan mencegah kesenjangan digital antar siswa.

c. Kolaborasi Institusional untuk Pengembangan *Artificial Intelligence* (AI) Sebagai Edukatif Lokal

Sekolah dapat berkolaborasi dengan universitas, dinas pendidikan, dan pengembang teknologi untuk menciptakan aplikasi AI yang sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia. Kolaborasi ini akan memperkaya konten digital yang berbasis budaya daerah serta memperkuat literasi kebangsaan.

3. Saran bagi Pemerintah dan Pembuat Kebijakan Pendidikan

a. Integrasi Literasi *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam Program Kurikulum dan Pelatihan Guru

Pemerintah perlu mengintegrasikan literasi AI dan teknologi digital ke dalam kebijakan pelatihan profesional guru, khususnya dalam program Merdeka Belajar. Hal ini akan membantu membangun kapasitas pendidik dalam merancang pembelajaran yang berorientasi pada kreativitas dan kolaborasi di era digital.

b. Penyusunan Standar Nasional Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pendidikan Dasar

Pemerintah disarankan untuk mengembangkan panduan nasional yang mengatur penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran, termasuk aspek keamanan data, etika, dan kesetaraan akses teknologi di berbagai wilayah. Standar ini penting untuk menjaga keadilan dan kualitas implementasi pendidikan berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di Indonesia.

c. Dukungan Kebijakan terhadap Riset dan Inovasi Pembelajaran *Artificial Intelligence* (AI) di Sekolah Dasar

Pemerintah perlu mendorong penelitian-penelitian lanjutan yang berfokus pada pengembangan model pembelajaran berbasis AI di tingkat SD. Dukungan berupa hibah riset, program pilot project, dan kemitraan dengan perguruan tinggi akan mempercepat penerapan hasil penelitian ini secara lebih luas dan sistematis.

4. Saran bagi Peneliti Selanjutnya

a. Pendalaman Penelitian dengan Metode Campuran (*Mixed Methods*)

Peneliti berikutnya disarankan untuk menggunakan metode campuran (*Mixed Methods*) guna mengombinasikan kekuatan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hal ini dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) terhadap peningkatan hasil belajar, kreativitas, dan literasi kolaboratif siswa.

b. Eksplorasi Aspek Etika dan Emosi dalam Interaksi Siswa

Aspek etika dan afektif masih relatif baru dalam penelitian *Artificial Intelligence* (AI) pendidikan. Oleh karena itu, studi lanjutan dapat mengkaji bagaimana interaksi antara siswa dan *Artificial Intelligence* (AI) memengaruhi empati, motivasi, serta sikap moral siswa dalam berkolaborasi menggunakan teknologi digital.

c. Perluasan Konteks Penelitian ke Daerah dengan Kondisi Sosio-Kultural Beragam

Penelitian ini dapat diperluas ke Sekolah Dasar di daerah dengan karakteristik sosial dan budaya berbeda untuk menguji transferabilitas model pembelajaran *Artificial Intelligence* (AI) yang dikembangkan. Dengan demikian, hasil penelitian dapat berkontribusi terhadap perumusan kebijakan pendidikan nasional yang lebih inklusif.

- d. Pengembangan Model Pedagogis *Artificial Intelligence* (AI) yang Responsif terhadap Kurikulum Merdeka atau Kurikulum Sekolah

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan model pembelajaran *Artificial Intelligence* (AI) yang lebih sinkron dengan prinsip Profil Pelajar Pancasila, terutama dalam aspek bernalar kritis, kreatif, dan gotong royong. Hal ini akan memperkuat relevansi temuan penelitian terhadap visi pendidikan Indonesia di masa depan.

Secara keseluruhan, saran-saran dalam penelitian ini diarahkan untuk memperkuat integrasi *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia secara beretika, kolaboratif, dan kontekstual. Penerapan saran tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan mutu pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar, tetapi juga memperkaya wacana ilmiah mengenai hubungan antara teknologi dan pendidikan humanistik. Dengan demikian, hasil penelitian ini menjadi pijakan bagi transformasi pedagogi Bahasa Indonesia yang berpijak pada nilai lokal, berorientasi global, dan berlandaskan kecerdasan buatan yang humanis.