

**PERSEPSI DAN TINDAKAN GURU TERHADAP
PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM
PEMBELAJARAN DI SD/MI KOTA SEMARANG
SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban dan Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah



Disusun oleh:

ISTIANAH IRNAENI

2103096030

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istianah Irnaeni

NIM : 2103096030

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

PERSEPSI DAN TINDAKAN GURU TERHADAP PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM PEMBELAJARAN DI SD/MI KOTA SEMARANG

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 21 Maret 2025

Pembuat Pernyataan,



Istianah Irnaeni
NIM: 2103096030

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km.2 Semarang 50185
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387
<http://fitk.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : PERSEPSI DAN TINDAKAN GURU TERHADAP PEMANFAATAN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN DI SD/MI
KOTA SEMARANG
Penulis : Istianah Irlaeni
NIM : 2103096030
Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Semarang, 25 April 2025

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang/Penguji,

Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd.

NIP. 198107182009122002

Penguji Utama I,

Dr. Hj. Nur Asiyah, M.S.I.

NIP. 197109261998032002



Sekretaris Sidang/Penguji,

Zuanita Adriyah, M.Pd.

NIP. 198611222023212024

Penguji Utama II,

Arsan Shanie, M.Pd.

NIP.199006262019031015

Pembimbing,

Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I.

NIP. 198908222019031014

NOTA DINAS

Semarang, 26 Maret 2025

Kepada

Yth. Dekan Fakultas ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : PERSEPSI DAN TINDAKAN GURU TERHADAP PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM PEMBELAJARAN DI SD/MI KOTA SEMARANG

Nama : Istianah Irnaeni

NIM : 2103096030

Fakultas : Fakultas ilmu Tarbiyah dan Keguruan(FITK)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah (PGMI)

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam siding munqaosyah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP. 198908222019031014

ABSTRAK

Judul	: PERSEPSI DAN TINDAKAN GURU TERHADAP PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN DI SD/MI KOTA SEMARANG
Penulis	: Istianah Irnaeni
NIM	: 2103096030

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) memberikan peluang bagi inovasi pembelajaran di Sekolah SD/MI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi dan tindakan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI Kota Semarang. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui wawancara, Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru di keempat sekolah tersebut umumnya memiliki persepsi positif terhadap *AI*, terutama dalam aspek efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan guru memandang *AI* sebagai media bantu yang mempermudah pembuatan materi ajar, menyusun modul ajar digital, membuat soal evaluasi, serta mendukung pembelajaran yang lebih adaptif dan menarik. Dari segi tindakan, guru di MI Darul Ulum SDN Tambakaji 04, SDN 3 Purwoyoso 3 dan MI Al Hikmah tercatat telah menggunakan *AI* untuk lima bentuk kegiatan pembelajaran, yaitu penyusunan modul ajar, personalisasi materi, desain media interaktif, penyusunan simulasi/eksperimen virtual, dan presentasi materi. Guru memanfaatkan platform seperti Canva, ChatGPT, dan Quizizz. Guru menyebutkan *AI* seperti ChatGPT, Gemini, Gamma dan Canva sebagai alat bantu yang sangat membantu dalam menyusun RPP, modul ajar, serta media visual pembelajaran.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Persepsi Guru, Tindakan Guru, Penggunaan Artificial Intelligence.*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, taufik, dan Rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Persepsi dan Tindakan Guru Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran Di SD/MI Kota Semarang”** ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa pula tercurahkan kehadiran Nabi Agung Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapatkan syafaatnya hingga hari akhir.

Pada kesempatan kali ini, perkenankan peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini peneliti sampaikan kepada:

1. Prof.Dr. Fatah Syukur, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
2. Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang,
3. Achmad Muchamad Kamil, M.Pd., selaku wali dosen penulis yang telah memberikan motivasi dan arahan selama masa perkuliahan.
4. Dr.Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah membimbing dan memberikan arahan berharga dalam penulisan skripsi ini.
5. Segenap dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta wawasan yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
6. Segenap guru MI Al-Hikmah Polaman, khususnya Bapak H. Imam Tobroni, S.Ag., Ibu Purwanti, S.Pd., dan Ibu Afni Laila Aliza, S.Pd., atas bantuan dan dukungan dalam pengumpulan data penelitian.
7. Segenap guru MI Darul Ulum, khususnya Bapak H. Achmad Musthofa, S.Ag., Ibu Suriyah, S.Pd., dan Ibu Neli Novita,

- S.Pd., yang telah memberikan akses serta kemudahan dalam memperoleh data penelitian.
8. Segenap guru SDN 3 Purwoyoso, khususnya Ibu Ovita Nurul Pangesti dan Ibu Nur Mursyidah, yang telah mendukung penelitian ini dengan informasi dan data yang diperlukan.
 9. Kepada kedua orang tua saya tercinta, Bapak Juwahir dan Ibu Parwati. Terima kasih atas segala cinta, doa, dan dukungan yang tak pernah putus sepanjang perjalanan hidup saya. Dalam setiap langkah, saya merasakan kehadiran Bapak dan Ibu melalui nasihat yang bijak, kesabaran yang luar biasa, serta keyakinan yang selalu kalian tanamkan bahwa saya mampu melewati setiap tantangan. Setiap pencapaian yang saya raih hingga hari ini tidak lepas dari peran besar Bapak dan Ibu yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi awal dari pengabdian saya sebagai bentuk rasa syukur dan cinta atas semua kebaikan yang telah kalian curahkan.
 10. Persembahan khusus untuk alm. Sumaeni, alm. Buthuk Jayus, almh. Misni, dan alm. Rifki Dwi Purnomo. Kehilangan mengajarkan kita untuk lebih menghargai setiap momen bersama orang-orang tercinta. Terima kasih atas, kenangan, dan pelajaran berharga yang telah diberikan. Semoga Allah SWT melapangkan tempat kalian di sisi-Nya.
 11. Sahabat-sahabat terbaik, Rully Oktaviani, Aisyah Sisilia, Nur Azizah, Sherly Setyawati, Arista Ahda, Asyifa Rahmadina, Isna Nur Afifatin Zahara, dan Nafisatul Maghfiroh, yang telah menjadi tempat berbagi cerita, suka, dan duka. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan tawa yang menjadi penyemangat di setiap langkah perjalanan penulis.
 12. Keluarga besar IKSADA UIN Walisongo Semarang, khususnya teman seperjuangan angkatan 2021, yang telah menjadi rumah kedua dan memberikan banyak pengalaman berharga. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi, belajar, dan bertumbuh bersama dalam lingkungan yang penuh kehangatan dan kebersamaan.

13. Istianah Irnaeni, ya saya sendiri, apresiasi sebesar besarnya untuk diri ini yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai, sulit bisa bertahan di titik ini, terimakasih untuk tetap hidup dan merayakan diri sendiri, walaupun sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. tetaplah menjadi manusia yang berusaha dan tidak kenal lelah untuk mencoba. *“god thank you for being me independent women, i know there are more great ones but i'm proud of this achievement!!”*

Semoga amal yang telah diperbuat akan menjadi amal yang saleh, dan mampu mendekatkan diri kepada Allah SWT, Amiin. Peneliti sadar atas kekurangan dan keterbatasan yang ada pada diri peneliti. Untuk itu peneliti menerima kritik dan saran yang diberikan.

Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat pembaca, khususnya bagi penulis, Amin Ya RabbAlAlamin.

Semarang, 24 Maret 2025
Peneliti,



Istianah Irnaeni

NIM: 2103096030

DAFTAR ISI

NOTA DINAS	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Deskripsi Teori	13
1. Persepsi Guru Terhadap Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i>	13
2. Tindakan Guru Terhadap Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pembelajaran	19
3. Pengertian <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pembelajaran	25
B. Kajian Pustaka Relevan.....	39
C. Kerangka Berfikir	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	49
B. Tempat dan Waktu penelitian.....	49
D. Fokus Penelitian	50
C. Sumber Data	50
E. Teknik Pengumpulan Data.....	51

F. Instrumen Penelitian	53
G. Uji Keabsahan Data.....	54
H. Teknik Analisis Data.....	55
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	57
A. Deskripsi Data.....	57
1. Persepsi Guru terhadap Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> dalam pembelajaran	57
2. Tindakan guru terhadap pemanfaatan <i>artificial intelligence</i> dalam pembelajaran di SD/MI	74
B. Analisis Data	87
1. Persepsi Guru terhadap Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> dalamPembelajaran.....	87
3. Tindakan guru terhadap Pemanfaatan <i>Artificial Intelligence</i> dalam pembelajaran di SD/MI	98
C. Keterbatasan Penelitian	108
BAB V PENUTUP.....	110
A. Kesimpulan	110
B. Saran.....	111
C. Penutup.....	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	121
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	162

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi pada era revolusi industri 4.0 saat ini telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan, termasuk di negara Indonesia.¹ Salah satu inovasi teknologi yang menjadi perhatian utama merupakan *artificial intelligence*. Dalam konteks pendidikan, *AI* digunakan untuk mendukung proses pembelajaran.² Kemampuan *AI* untuk mengolah data dalam jumlah besar serta memberikan analisis yang mendalam serta membuka peluang untuk personalisasi pengalaman belajar setiap peserta didik.³ Teknologi memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif.⁴ Contohnya, aplikasi yang menggunakan *AI* dapat menganalisis kemajuan belajar sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara lebih efektif serta menciptakan

¹Mathew J Koehler, *Tecnological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher*, (Teacher College Record: 2006), hlm 54

² Iqbal Anas & Supratman Zakir. (2024). Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8(1), 36

³ Iqbal Anas dan Supratman Zakir, *Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0*, *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8.1 (2024), 36.

⁴ Puji Astuti dan Kusmiyati, "Pembelajaran Adaptif Berbasis Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Keterampilan Matematika pada Kelas VI di UPTD SD Negeri Gili Barat Kamal," *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, Vol. 3, No. 2 (November 2024 – Januari 2025), hlm. 88

pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. dan meningkatkan kualitas interaksi dan hasil belajar peserta didik secara signifikan, inovasi ini menecerminkan potensi *AI* untuk menjadi salah satu pendorong utama transformasi pendidikan di era digital saat ini.⁵ Meskipun potensi *AI* dalam pembelajaran sangat besar, tingkat penerimaan dan pemanfaatannya di kalangan guru SD/MI masih bervariasi. Beberapa guru di SD/MI memanfaatkan teknologi berbasis *AI* untuk mempermudah tugas administratif, menyusun materi ajar yang interaktif, serta memantau perkembangan siswa secara real time⁶ Namun disisi lain, implementasi teknologi di indonesia masih menemui berbagai tantangan. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya tingkat literasi teknologi di kalangan guru.⁷ Banyaknya guru terutama di tingkat SD/MI masih kesulitan dalam memahami dan mengintegrasikan teknologi *AI* ke dalam pembelajaran karena kurangnya pelatihan yang memadai.⁸ Ketidakseimbangan dalam

⁵ UNESCO, *Challenges and Opportunities for Sustainable Development Education Sector United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (Paris,France: UNESCO Publishing., 2019) <[https://en.unesco.org/themes/education-policy->](https://en.unesco.org/themes/education-policy-).

⁶ Wawancara dengan Bapak Achmad Nur Musthofa(Selaku Kepala Sekolah di MI Darul Ulum Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

⁷ Huri Suhendri, dkk, "Analisis Literasi Teknologi Informasi Guru Matematika SMK Swasta Jakarta Selatan Ditinjau dari Aspek Manajemen Pendidikan," *Tadbir: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, Vol. 4, No. 2 (November 2020), hlm. 292-293.

⁸ Imam Taufik dan Ida Rindaningsih, "Pelatihan dan Pengembangan Guru Sebagai Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan di Era Kecerdasan

pelatihan dan kurangnya pendampingan yang berkelanjutan membuat banyak guru merasa kurang percaya diri dalam memanfaatkan teknologi AI secara efektif dalam pembelajaran.⁹ Selain itu, keterbatasan infrastruktural teknologi menjadi tantangan yang tidak kalah penting, terutama di daerah-daerah terpencil, seperti kurangnya akses internet dan perangkat teknologi, semakin memburuk kesenjangan digital di sektor pendidikan.¹⁰ Beberapa guru mulai tertarik untuk memanfaatkan *AI* dalam kegiatan pembelajaran, dengan tujuan mengoptimalkan efisiensi pengajaran sekaligus menambah wawasan pengalaman belajar siswa.¹¹ Teknologi *AI* memungkinkan terdapatnya pendekatan pembelajaran yang lebih personal, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing.¹² Guru

Buatan (AI)," Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, Vol. 10, No. 1 (2024), hlm. 66-67.

⁹ Sofwan Roif Ubaidillah dan Himmatul Ulliyah, "*Transformasi Era Society 5.0: Integrasi Artificial Intelligence dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah,*" Journal of Elementary School Education (JESE), Vol. 1, No. 2 (Desember 2024), hlm. 122.

¹⁰ Nirvikar Katiyar dkk, '*Ai-Driven Personalized Learning Systems: Enhancing Educational Effectiveness*', Educational Administration Theory and Practices, Vol.30, No.5 (20024), hlm.11519-11520

¹¹ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli, "*Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi,*" Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa, Vol. 2, No. 1 (Januari 2024), hlm. 284-285.

¹² Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Pearson, L. B. F. (2016). *Intelligence Unleashed An argument for AI in Education. Knowledge Lab UCL.* <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>

yang mengintegrasikan teknologi *AI* cenderung mengalami peningkatan dalam keterlibatan siswa, pengelolaan kelas yang lebih lancar, serta akses terhadap data analitik yang memudahkan pemantauan perkembangan belajar siswa secara real-time.¹³ Dengan dukungan *AI*, guru dapat menghemat waktu untuk menyelesaikan tugas administratif seperti penilaian otomatis dan analisis hasil belajar, sehingga mereka dapat lebih fokus pada aspek pedagogis dan interaksi langsung dengan siswa.¹⁴ Selain itu, beberapa fitur premium dalam teknologi *AI* menyediakan kemampuan canggih seperti pembuatan konten otomatis, simulasi interaktif, dan analisis prediktif yang memberikan wawasan mendalam mengenai kebutuhan siswa.¹⁵ Dalam hal ini, terdapat beberapa alasan yang membuat guru merasa ragu untuk memanfaatkan teknologi *AI* dalam pembelajaran. Kekhawatiran terhadap perubahan peran mereka sebagai pendidik serta rasa takut akan tergantikan oleh teknologi, keterbatasan keterampilan guru,

¹³ Awal Adi Saputro, Prizca Asty Andreana, and Norma Puspitasari, *Analisis penerapan pembelajaran berbasis ai sebagai tutor virtual dalam optimalisasi kurikulum pendidikan*, ('seminar nasional amikom surakarta (semnasa) 2024)

¹⁴ Afrita, J. (2023). *Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan*. COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 2(12), 3181–3187. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731>

¹⁵ Awal Adi Saputro, Prizca Asty Andreana, and Norma Puspitasari, *Analisis penerapan pembelajaran berbasis ai sebagai tutor virtual dalam optimalisasi kurikulum pendidikan*, ('seminar nasional amikom surakarta (semnasa) 2024)

ketidakpastian mengenai keamanan data dan privasi menjadi salah satu ancaman yang sangat luas.¹⁶ Selain itu, kurangnya dukungan teknis serta tingginya biaya pelaksanaan menjadi kendala dalam penerapan *AI* di sekolah-sekolah. Beberapa penelitian juga mengungkapkan kekhawatiran mengenai keamanan data pribadi yang dikumpulkan oleh sistem berbasis *AI*, terutama jika platform yang digunakan bergantung pada layanan cloud yang rentan terhadap kebocoran data atau penyalahgunaan informasi.¹⁷ Selain itu, guru sering merasa terbebani dengan kurikulum yang padat, sehingga mereka enggan mencoba teknologi baru yang memerlukan waktu tambahan untuk dipelajari.¹⁸ Pada jenjang sekolah dasar, pemanfaatan *artificial intelligence* (*AI*) memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan juga menarik, sehingga mampu

¹⁶ Kadir Ahmad, A., & Mardiwati Rahayu, K. (2024). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung 2024 Persepsi Guru Terhadap Artificial Intelligence di Madrasah: Antara Penerimaan dan Tantangan*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung, 10, 411–421.

¹⁷ Aji Cokro Dewanto. *Risiko dan mitigasi penggunaan kecerdasan buatan dalam bidang Pendidikan*. (Pekalongan: Prosiding konfersi ilmiah) <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/article/download/1640/1186/>

¹⁸ Monalisa dan Ade Irfan, "Tantangan Guru dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka," *Jurnal Basicedu*, Vol. 7, No. 5 (2023), hlm. 3231.

meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.¹⁹ Selain itu, *AI* memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dengan menganalisis data tentang kebutuhan dan kemampuan individu peserta didik.²⁰ Contohnya, aplikasi pembelajaran berbasis *AI* mampu menyajikan materi tambahan atau mengajukan soal latihan yang sesuai. Teknologi ini juga memberikan umpan balik secara real time yang membantu membimbing siswa untuk memahami dan memperbaiki kesalahan mereka dengan segera. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.²¹ Persepsi guru terhadap *AI* dapat bervariasi,²² dimana sebagian guru melihat teknologi sebagai alat yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran,²³ sedangkan terdapat persepsi guru mungkin merasa

¹⁹ Lovandri Dwanda Putra et al., *"Eksplorasi AI di Sekolah Dasar: Implikasi untuk Administrasi, Pendidikan, dan Evaluasi,"* Jurnal Kajian Ilmiah Multidisipliner, Vol. 8, No. 8 (Agustus 2024): 93.

²⁰ Yohanes Bowo Widodo, Sondang Sibuea, dan Mohammad Narji, *"Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan: Meningkatkan Pembelajaran Personalisasi,"* Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH. Thamrin, Vol. 10, No. 2 (September 2024), hlm. 603-604.

²¹ Awal Adi Saputro, Prizca Asty Andreana, Rinani, dan Norma Puspitasari, *'Analisis Penerapan Pembelajaran Berbasis AI sebagai Tutor Virtual dalam Optimalisasi Kurikulum Pendidikan'*, Seminar Nasional Amikom Surakarta (SEMNASA), 2024, hlm. 313.

²² Abdul Kadir Ahmad dan Kun Mardiwati Rahayu, *'Persepsi Guru Terhadap Artificial Intelligence di Madrasah: Antara Penerimaan dan Tantangan'*, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung, 2024, hlm. 415.

²³ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadholi Aulia Gusli, *'Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan*

terbebani oleh tantangan yang ditimbulkan oleh adaptasi teknologi baru.²⁴ Guru yang memiliki pandangan positif terhadap *AI* cenderung lebih terbuka untuk mencoba inovasi teknologi dalam pembelajaran, begitupun juga sebaliknya, guru yang ragu terhadap teknologi *AI* seringkali enggan untuk menggunakannya, meskipun bukti menunjukkan bahwa *AI* dapat memberikan manfaat besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.²⁵ Penelitian menunjukkan bahwa persepsi positif terhadap *AI* cenderung meningkatkan kesiapan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang inovatif, begitupun sebaliknya, persepsi negatif dapat menghambat penerimaan dan penggunaan *AI* dalam pendidikan, sehingga mengurangi potensi manfaat yang dapat diperoleh.²⁶ Penelitian mengenai persepsi guru terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran memiliki signifikansi yang sangat besar,²⁷ karena dapat memberikan wawasan mengenai kesiapan dan tantangan

di SMAN 3 Bukittinggi', Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa, 2.1 (2024), hlm. 282.

²⁴ Murniyetti, dkk., *Respon Guru terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti*, (Padang: Jurnal Pendidikan Agama dan Keagamaan Islam), hlm. 124.

²⁵ Katiyar and others, 'Ai-Driven Personalized Learning Systems: Enhancing Educational Effectiveness', hlm.1115-1116.

²⁶ Muhammad Hanif Ashshiddiqi dkk., 'Pemanfaatan AI dalam Era Kurikulum Merdeka: Perspektif Siswa dan Guru Sekolah Menengah', Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, 12 (Special Issue 1, 2024), hlm. 273.

²⁷ Abdul Kadir Ahmad dan Kun Mardiwati Rahayu, 'Persepsi Guru Terhadap Artificial Intelligence di Madrasah: Antara dan Tantangan', (Lampung: Prosiding Seminar nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung, 2024), hlm, 414-415.

yang dihadapi guru dalam memanfaatkan teknologi ini.²⁸ Pemahaman tentang cara guru memandang, mengevaluasi, dan merespons penggunaan *AI* akan membantu dalam mengidentifikasi hambatan-hambatan utama yang ditemui di lapangan. Sebuah studi yang dilakukan oleh elen nurjanah dan rizqiyah ulfiani (2023) menunjukkan bahwa meskipun *AI* menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan interaktivitas dalam pembelajaran, banyak guru yang merasa belum siap untuk memanfaatkannya secara optimal.²⁹ Salah satu faktor utama yang menghalangi adalah kurangnya pengetahuan teknis serta minimnya pelatihan yang mendukung pemanfaatan *AI* di lingkungan sekolah dan keterbatasan sarana dan prasarana di lingkungan sekolah.³⁰ Di samping itu, penelitian mengenai penggunaan *AI* dalam pendidikan di tingkat SD/MI di Indonesia masih sangat terbatas.³¹ Sebagian besar studi yang ada lebih banyak difokuskan pada pendidikan menengah dan sekolah tinggi, sehingga terdapat kesenjangan

²⁸ Linda Wulan Riana dkk, ‘*Persepsi Guru PAUD Terhadap Penggunaan Teknologi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence(AI) Untuk Anak Usia Dini*’, *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 2025, p. 12.

²⁹ Elen Nurjanah dan Rizqiyah Ulfiani, ‘*AI-Based Chatbot Application as Learning Media on Writing Text Description Material*’, *Proceedings of the International Conference on Education (ICOE)*, 1 (2023), hlm. 496.

³⁰ Fajri Ismail, *Menakar Nasib Guru di Era Kecerdasan Buatan*, Yudisium FITK UIN Raden Fatah Palembang, 2024, hlm. 289.

³¹ Hidayat & Nurjanah, *Persepsi Guru terhadap Penggunaan AI di SD/MI*, (Jakarta: Jurnal Pendidikan Teknologi, 2023), hlm. 45.

informasi mengenai penerapan *AI* di tingkat dasar.³² Ketidakadaan kajian empiris yang memadai terkait persepsi dan Tindakan guru terhadap *AI* di tingkat SD/MI serta menciptakan celah penelitian yang perlu diisi. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mepengaruhi penerimaan teknologi *AI* di kalangan guru, serta untuk mengeksplorasi cara-cara mengimplementasikan *AI* yang efektif dalam lingkungan pendidikan dasar. Dalam konteks integrasi *artificial intelligence* (*AI*) ke dalam pembelajaran, penelitian mengenai persepsi guru sangat penting untuk dilakukan.³³ Pemahaman terhadap bagaimana cara guru memandang, mengevaluasi, dan merespons penggunaan *AI* dalam pendidikan memberikan gambaran jelas tentang seberapa siap mereka untuk menerapkan teknologi *AI* dalam pembelajaran.³⁴ Penelitian yang berfokus pada persepsi guru tidak hanya membantu mengidentifikasi hambatan yang dihadapi guru, namun juga mengungkap tantangan spesifik yang perlu diatasi, seperti kurangnya pengetahuan teknis atau ketakutan akan perubahan metode pembelajaran berbasis teknologi.³⁵ Dengan

³² Saputra et al., *Analisis Penerapan Pembelajaran Berbasis AI di SD/MI*, (Bandung: Jurnal Inovasi Pendidikan, 2023), hlm. 32.

³³ Riana et al., *Persepsi Guru terhadap Integrasi AI dalam pembelajaran Dasar*, (Semarang: Jurnal Penelitian Pendidikan, 2024), hlm. 12

³⁴ Michael Fullan, *The New Meaning of Educational Change*, (New York: Teachers College Press, 2023), hlm. 89.

³⁵ Muhammad Hanif Ashshiddiqi dkk., 'Pemanfaatan AI dalam Era Kurikulum Merdeka: Perspektif Siswa dan Guru Sekolah Menengah', *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 12 (Special Issue 1, 2024), hlm. 273.

demikian, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana guru SD/MI memahami, menerima dan menerapkan *AI* dalam pembelajaran, sekaligus mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan yang mereka hadapi di lapangan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* pada pembelajaran di SD/MI?
2. Bagaimana tindakan guru terhadap pemanfaatan *Artificial intelligence* di dalam pembelajaran di SD/MI?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan di atas, tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana persepsi guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* pada pembelajaran di SD/MI.
2. Untuk mengetahui bagaimana tindakan guru dalam pemanfaatan *artificial intelligence* di dalam pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, terdapat berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini. Manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua aspek, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis
 - a. Memberikan kontribusi ilmiah dalam penggunaan *artificial intelligence* dalam pembelajaran di Sekolah dasar
 - b. Memperjelas persepsi dan tindakan guru dalam penggunaan *artificial intelligence* dalam pembelajaran di sekolah dasar
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi Sekolah
 - 1) menjadi dasar pengambilan keputusan bagi manajemen sekolah dalam menyusun kebijakan pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran.
 - b. Bagi Guru
 - 1) Membantu guru memahami potensi yang muncul ketika menggunakan *AI* sebagai alat bantu pembelajaran.
 - 2) Meningkatkan keterampilan guru dalam mengoptimalkan teknologi *AI* guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif.
 - c. Bagi Peserta Didik

- 1) Meningkatkan pengalaman belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi *AI* yang mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih adaptif dan personal.

d. Bagi Peneliti

- 1) Menjadi landasan untuk penelitian lanjutan mengenai pemanfaatan *AI* di berbagai jenjang pendidikan.
- 2) Menambah wawasan dan pengalaman praktis dalam menggali persepsi serta tindakan guru dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran.

e. Bagi Peneliti Lain

- 1) Menjadi referensi atau bahan perbandingan untuk penelitian di bidang yang sama atau bidang terkait lainnya.
- 2) Memberikan data empiris yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi lebih dalam mengenai persepsi dan tindakan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Persepsi Guru Terhadap Pemanfaatan *Artificial Intelligence*

Setiap orang mempunyai persepsi sendiri mengenai apa yang dipikirkan, apa dilihat, dan apa yang dirasakan. Hal tersebut sekaligus mempunyai arti bahwa persepsi dapat menentukan apa yang akan diperbuat seseorang untuk memenuhi berbagai kepentingan baik untuk diri sendiri, orang lain, keluarga, maupun lingkungan masyarakat atau tempat seseorang tersebut berinteraksi. Persepsi inilah yang membedakan seseorang dengan yang lain. Persepsi dihasilkan dari kongkritisasi pemikiran, kemudian melahirkan ide atau konsep yang berbeda masing-masing orang meskipun objek yang dilihat sama. Persepsi dapat dipahami sebagai proses di mana pesan atau informasi diterima dan diproses oleh otak manusia, yang kemudian terintegrasi dengan pikiran, perasaan, dan pengalaman masing-masing individu.¹ Teori pembelajaran sosial yang dikemukakan oleh bandura menyatakan bahwa perilaku individu bukanlah sekadar refleks otomatis atau reaksi terhadap

¹ Restu Abdiyantoro dkk., 'Sistem Kerja Otak pada Neurosains dalam Upaya Meningkatkan Pembelajaran PAI di Era Society 5.0', Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research, Vol. 2, No. 2 (2024), hlm. 6.

rangsangan, melainkan juga merupakan hasil interaksi antara lingkungan dan skema kognitif yang dimiliki individu.²

Persepsi berasal dari bahasa inggris, *pereception* yang mempunyai arti persepsi, tanggapan serta pengelihatan.³ Menurut kamus besar bahasa indonesia, persepsi di didefinisikan sebagai tanggapan atau penerimaan yang diperoleh seseorang secara langsung, serta proses memahami berbagai hal melalui panca indera.⁴ Persepsi ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sikap, yang pada akhirnya akan menentukan perilaku seseorang. Dalam pengertian ini, persepsi dapat diartikan sebagai kesan atau gambaran yang terbentuk pada diri seseorang setelah ia mengenali berbagai hal atau objek melalui panca indera.⁵ Oleh karena itu, persepsi juga dapat dipahami sebagai cara pandang terhadap sesuatu, yang mencerminkan pemahaman yang diperoleh melalui kemampuan berpikir, serta berkaitan dengan faktor-faktor eksternal yang direspon melalui panca indera. Persepsi adalah

² Arrum Shofiyati dan Subiyantoro, 'Pengembangan Pendidikan Karakter di Pesantren untuk Menghadapi Klith: Tinjauan Teori Belajar Sosial', Al Fikri: Jurnal Studi dan Penelitian Pendidikan Islam, Vol. 5, No. (2022), hlm. 107.

³ Zulfadli Hamzah dan Rifqi Azien Dani, 'Persepsi Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau tentang Ekonomi Syariah', Syarikat: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah, Vol. 2, No. 2 (2019), hlm. 33.

⁴ Zulfadli Hamzah dan Rifqi Azien Dani, 'Persepsi Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau tentang Ekonomi Syariah', Syarikat: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah, Vol. 2, No. 2 (2019), hlm. 34.

⁵ Ananda Hulwatin Nisa, Hidayatul Hasna, dan Linda Yarni, 'Persepsi', KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu, Vol. 2, No. 4 (2023), hlm. 215.

sumber pengetahuan baru yang diperoleh seseorang untuk mengenal lingkungannya, pengetahuan merupakan kekuasaan, tanpa kekuasaan pengetahuan manusia tidak dapat berfungsi dengan baik, persepsi merupakan sumber utama pengetahuan. Melalui proses ini, kita dapat menerima, memilih, mengartikan, mengorganisasikan, menguji, serta memberikan, reaksi terhadap panca indera kita.

Menurut Leavitt, persepsi guru dapat dibagi menjadi dua sudut pandang utama: perspektif sempit dan perspektif luas. Perspektif sempit mengacu pada cara pandang yang langsung, yaitu bagaimana seseorang melihat dan menilai suatu hal secara langsung.⁶ Dalam hal ini, persepsi diartikan sebagai respon atau reaksi terhadap stimulus tertentu berdasarkan pengalaman dan pengamatan pribadi. Sebagai contoh, seorang guru dengan perspektif sempit mungkin hanya mengevaluasi penggunaan teknologi di kelas dari sudut kemudahan atau kesulitan dalam pengoperasiannya. Di sisi lain, perspektif luas mencakup pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif terhadap cara seseorang memproses, memaknai, dan menginterpretasikan berbagai situasi atau informasi. Pandangan ini tidak hanya terbatas pada penilaian langsung, melainkan juga melibatkan pemahaman terkait latar belakang, dampak, dan konsekuensi dari suatu fenomena. Dalam perspektif luas, seorang

⁶ Muhammad Nurdin, *Kiat Menjadi Guru Profesional*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 69.

guru tidak hanya melihat teknologi sebagai alat bantu pengajaran, tetapi juga memahami bagaimana teknologi tersebut dapat memengaruhi pola pikir siswa, metode pembelajaran, dan hasil belajar dalam jangka panjang.⁷

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah proses di mana seseorang mengorganisir dan menginterpretasikan informasi yang diterima, sehingga mampu memahami dunia dengan lebih baik. Proses persepsi ini dipengaruhi oleh rangsangan fisik yang ada serta pengetahuan individu tentang hal-hal tersebut.⁸ Secara terminologi, persepsi adalah tanggapan langsung dari proses atau serapan seseorang untuk mengetahui beberapa hal melalui pengindraan. Menurut Robbins dan Judge, persepsi adalah proses di mana seseorang mengatur dan memahami kesan-kesan yang mereka ingat untuk memberikan arti bagi lingkungan mereka.⁹ Sedangkan Guru adalah suatu profesi yang membutuhkan dua pendekatan, pertama yaitu pendekatan formal dan pendekatan subtansial. Dalam pendekatan formal, guru tidak lepas dari suatu profesi yang identik dengan peraturan perundang-undangan tentang pendidikan, dan dalam ranah institusional, guru

⁷ Muhammad Nurdin, *Kiat Menjadi Guru Profesional*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 69

⁸ Raden Ahmad Hadian Adhy Permana and Siti Sriyati, "Persepsi Guru Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Materi Yang Diajarkan", *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4.3 (2021), hlm. 588–601 <<https://doi.org/10.30605/jsgp.4.3.2021.1388>>.

⁹ Asrori, *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisiplin* (Banyumas: Pena Persada, 2020), hlm.50.

terikat dengan lembaga pendidikan atau sekolah. Sedangkan melalui pendekatan substansial siapa pun dapat disebut guru dengan syarat ia melakukan proses pendidikan atau pengajaran baik di Lembaga Pendidikan ataupun diluar instuisi Pendidikan formal.¹⁰

Dalam sistem pendidikan modern, peran guru tidak hanya terbatas pada pengetahuan kepada siswa. Guru juga berperan sebagai pembimbing, pengelola kelas, motivator, inovator, kolaborator, dan pemimpin dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan siswa. Peran ini menjadi sangat penting di tingkat SD/MI, di mana siswa berada dalam fase penting untuk menguasai materi dan membentuk karakter. Sebagai fasilitator dalam pembelajaran, kehadiran guru sangat berpengaruh dalam perkembangan keterampilan dasar, sikap belajar, serta nilai-nilai karakter siswa.¹¹

Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi telah mengalami dengan pesat dan memberikan dampak yang nyata di berbagai sektor, terutama dalam bidang pendidikan.¹² Salah satu inovasi yang semakin menonjol adalah *AI*. Teknologi ini mulai

¹⁰ Mohammad Ahyan Yusuf Sya'bani, *Profesi Keguruan: Menjadi Guru Yang Religius Dan Bermartabat* (Gresik: Caremedia Communication, 2018, Hlm. 32.

¹¹ Yuliana Puspita Ardila and Henry Aditia Rigianti, "Peran Penting Dan Tantangan Yang Dihadapi Oleh Guru Profesional Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di Kelas", *Jurnal Handayani*, 14.1 (2023), hlm. 168 <<https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.48048>>.

¹² Ratna Wulandari, 'Dampak Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan', *Jurnal PGSD Indonesia*, Vol. 9, No. 2 (2023), hlm. 67.

diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan untuk menjadikan proses pembelajaran lebih efisien dalam pengelolaan waktu, inovatif melalui pendekatan teknologi terbaru, dan adaptif.¹³ Dalam konteks ini, peran guru pun mengalami transformasi mereka tidak hanya menyampaikan materi dengan cara tradisional, tetapi juga berfungsi sebagai fasilitator yang mampu memanfaatkan teknologi, termasuk *AI*, guna meningkatkan efektivitas pembelajaran.¹⁴

Dalam konteks Pendidikan, persepsi guru terhadap teknologi merujuk bagaimana guru dapat memahami, menilai, merespons penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pandangan guru terhadap teknologi sangat bervariasi, Sebagian guru melihat bahwa teknologi sebagai alat yang sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, sementara guru lain mungkin merasa terbebani oleh keharusan untuk beradaptasi dengan teknologi yang digunakan. **Dalam konteks pembelajaran di SD dan MI, *AI* dapat memberikan dukungan yang signifikan bagi para guru dalam berbagai aspek.¹⁵ *AI* memungkinkan guru untuk mempersonalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan**

¹³ Muhammad Sufi dkk., 'Peran dan Manfaat Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran', Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, 2024, hlm. 1.

¹⁴ Khalisatun Husna dkk., *'Transformasi Peran Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang'*, Perspektif: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Bahasa, Vol. 1, No. 4 (2023), hlm. 163.

¹⁵ Lovandri Dwanda Putra dkk., *'Eksplorasi AI di Sekolah Dasar: Implikasi untuk Administrasi, Pendidikan, dan Evaluasi'*, Jurnal Kajian Ilmiah Multidisipliner, Vol. 8, No. 8 (2024), hlm. 97.

karakteristik masing-masing siswa, memberikan umpan balik secara real-time, serta membantu dalam pengelolaan dan analisis data hasil belajar.¹⁶ Dengan memanfaatkan teknologi *AI*, para guru memiliki kesempatan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih beragam dan interaktif, yang pada akhirnya akan menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan bermakna.¹⁷ Oleh karena itu, pemahaman dan sikap guru terhadap teknologi *AI* menjadi kunci utama dalam keberhasilan penerapan inovasi ini di SD/MI.

2. Tindakan Guru Terhadap Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pembelajaran

Tindakan merujuk pada perilaku manusia yang memiliki tujuan atau makna tertentu bagi seseorang serta diarahkan kepada orang lain. Menurut Weber, tindakan ini tidak hanya sekadar reaksi spontan atau naturaliah, melainkan dilakukan dengan kesadaran dan maksud yang jelas dalam konteks hubungan sosial.¹⁸ Tindakan guru mencakup beragam keputusan, sikap, dan perilaku yang diambil oleh guru saat menjalankan tugasnya di dunia pendidikan. Setiap

¹⁶ Regita Amalia Septiani dan Alifia Nasfa Ramadani, 'AI: Apakah Guru Masih Punya Peran di Masa Depan', *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, Vol. 4, No. 1 (2025), hlm. 266.

¹⁷ Mia Aina dkk., 'Workshop Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif bagi Guru dan Dosen', *Community Development Journal*, Vol. 6, No. 1 (2025), hlm. 1386.

¹⁸ Prabowo Kusumo Adi dkk., 'Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) bagi Guru untuk Membantu Kinerja Guru dalam Kegiatan Pembelajaran di LP Ma'arif NU Jepara', *Jurnal Pelatihan Pendidikan*, Vol. 2, No. 2 (2023), hlm. 64.

tindakan tersebut didasari oleh pemahaman, pengalaman, nilai-nilai, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Menurut Argyris dan Schon, tindakan profesional, termasuk tindakan seorang guru, dipengaruhi oleh apa yang mereka sebut sebagai teori tindakan. Teori ini terdiri dari dua aspek utama pertama yaitu yang dikemukakan, yang merujuk pada keyakinan dan pernyataan guru mengenai bagaimana seharusnya mereka bertindak, kedua, teori yang digunakan, yang mencakup tindakan nyata yang diambil dalam praktek di kelas. Dalam konteks pendidikan, tindakan seorang guru meliputi berbagai hal, mulai dari perencanaan pembelajaran, pemilihan strategi mengajar, interaksi dengan siswa, hingga respons terhadap dinamika yang terjadi, termasuk penggunaan teknologi seperti *AI* dalam pembelajaran.¹⁹

Selain dipengaruhi oleh teori tindakan seperti yang dikemukakan oleh Argyris dan Schon, tindakan guru juga dapat dianalisis melalui pendekatan behavioristik. Menurut teori behavioristik, tindakan atau perilaku adalah respons yang dapat diamati sebagai hasil dari interaksi antara stimulus dan respon.²⁰ Dalam konteks pendidikan, hal ini berarti bahwa perilaku guru dalam mengadopsi teknologi, termasuk Artificial Intelligence (AI), sangat dipengaruhi oleh

¹⁹ Chis Argyris and Donald A. Schon, *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness* (Journal of Higher Education, 1974) <<https://books.google.co.id/books?id=H1SkEAAAQBAJ&hl=id>>.

²⁰ B.F. Skinner, *Science and Human Behavior*, (New York: Macmillan, 1953), hlm. 35.

stimulus yang diterima dari lingkungan sekitarnya. Sebagai contoh, ketika guru memperoleh pelatihan atau dorongan dari kebijakan sekolah mengenai penggunaan *AI* dalam pembelajaran, seperti pemanfaatan ChatGPT untuk menyusun soal, atau Canva untuk membuat media visual, maka guru akan menunjukkan respons berupa tindakan nyata dalam mengimplementasikan teknologi tersebut di kelas. Jika penerapan *AI* tersebut menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa atau mendapat apresiasi dari pimpinan sekolah, maka penguatan tersebut akan mendorong guru untuk terus melanjutkan dan mengembangkan penggunaan *AI* dalam kegiatan mengajarnya²¹ Dengan demikian, pendekatan behavioristik menunjukkan bahwa tindakan guru terhadap pemanfaatan *AI* bukan hanya soal keyakinan atau nilai pribadi, tetapi juga dipengaruhi oleh pola stimulus dan penguatan yang mereka alami dalam lingkungan pendidikan²²

Pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sehari-hari oleh para guru dapat dianalisis melalui teori tindakan yang diperkenalkan oleh Chris Argyris dan Donald Schon. Teori ini membedakan antara *espoused theory* (teori yang dinyatakan) dan *theory-in-use* (teori yang diterapkan). *Espoused theory* mengacu pada keyakinan dan pernyataan individu mengenai bagaimana seharusnya mereka

²¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 84.

²² Trianto, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm.67.

bertindak, sedangkan *theory-in-use* mencerminkan tindakan nyata yang dilakukan dalam praktik.²³

Dalam konteks pendidikan, seorang guru mungkin mengungkapkan dukungannya terhadap penggunaan *AI* untuk meningkatkan pembelajaran (*espoused theory*). Namun, implementasi sebenarnya di dalam kelas (*theory-in-use*) seringkali berbeda, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pelatihan, atau bahkan resistensi terhadap perubahan. Berikut merupakan penggunaan *AI* dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari:

a. Perencanaan pembelajaran

Para guru dapat memanfaatkan teknologi *AI* untuk merancang kurikulum yang lebih dinamis dan adaptif, serta menyusun modul ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Alat-alat *AI*, seperti ChatGPT dan Canva, sangat membantu dalam proses penyusunan rencana pembelajaran, modul ajar dan pembuatan media pembelajaran visual. Dengan demikian, guru dapat menyesuaikan materi ajar berdasarkan karakteristik dan kebutuhan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.²⁴

b. Materi pembelajaran interaktif

²³ Esti Nur Wakhidah, dkk, "Peran Artificial Intelligence Dalam Transformasi Sumber Daya Manusia Pendidikan: Peningkatan Kualitas Vs Penggantian", Jurnal Development, Vol. 12, No. 1 (2024), hlm. 11.

²⁴ Romi Siswanto dkk, 'Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pelaksanaan, Dan Evaluasi Oleh Mahasiswa Calon Guru Terbuka', Jurnal Administrasi Pendidikan Islam, 06.02 (2024),

Dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, para guru dapat memanfaatkan *AI* untuk menghasilkan materi ajar yang interaktif dan menarik. Dengan menggunakan teknologi *AI*, guru memiliki kesempatan untuk mengembangkan berbagai jenis konten interaktif, seperti presentasi visual, simulasi, dan video pembelajaran. Pemanfaatan *AI* dalam pembuatan materi tersebut dapat menghasilkan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif.²⁵ Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, tetapi juga memberikan kesempatan bagi guru untuk lebih fokus pada interaksi personal dan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan dukungan teknologi *AI*, proses pembelajaran menjadi lebih efisien, inklusif, dan mampu memenuhi tuntutan edukasi di era digital ini.

c. Soal evaluasi

Dalam aktivitas sehari-hari, para guru dapat memanfaatkan *AI* untuk menciptakan latihan soal dengan cara yang lebih efisien dan adaptif. Dengan menggunakan *AI*, guru dapat merancang soal yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan setiap siswa, serta mengotomatisasi proses penilaian. Langkah ini tentu saja

²⁵ Septiani Nurcahyani Yahya and others, ‘*Pemanfaatan AI Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Ekonomi*’, *Jurnal Disrupsi Bisnis*, 7.6, pp. 823–30, doi:10.32493/drdb.v7i6.46279.

akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran.²⁶

Dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, penggunaan *AI* oleh para guru semakin umum untuk mendukung berbagai aspek. *AI* dapat membantu dalam perencanaan pembelajaran, penyusunan materi interaktif, serta pembuatan soal evaluasi.²⁷ Melalui bantuan *AI*, para guru mampu merancang kurikulum yang lebih fleksibel, menciptakan materi ajar yang menarik dan interaktif, serta mengotomatisasi proses penilaian. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih efisien dan personal, sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital. walaupun pemanfaatan *AI* memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, efektivitas penggunaannya sangat bergantung pada sejauh mana guru siap untuk memahami dan mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam praktik mengajar mereka secara konsisten dan berkelanjutan.²⁸

²⁶ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli, "Penerapan *AI* dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi", Jurnal Yudistira, Vol. 2, No. 1 (2024), hlm. 284.

²⁷ A.B. Prabowo Kusumo Adi, Sri Wahyuni, FX. Didik Purwosetiyono, dan Nugroho D. S., "Pemanfaatan *AI* (Artificial Intelligence) Bagi Guru untuk Membantu Kinerja Guru dalam Kegiatan Pembelajaran di LP Ma'arif NU Jepara", Jurnal Pelatihan Pendidikan, Vol. 2, No. 2 (2023), hlm. 64

²⁸ Alliya Fajriati, Wisroni Wisroni, dan Ciptro Handrianto, 'Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (*AI*) dalam pembelajaran Berbasis Peserta Didik di Era Digital', Wahana Pedagogika, Vol. 06, No. 02 (Desember 2024), hlm. 71-85.

3. Pengertian *Artificial Intelligence* dalam Pembelajaran

Hasil pengembangan fungsi komputer dalam bidang ilmu komputer yang dilakukan oleh manusia dikenal dengan istilah Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence. Pada awal penciptaannya, fungsi komputer hanya sebagai alat bantu pengelolaan data. Seiring berjalannya waktu dan kemajuan zaman, kini komputer telah berkembang hingga memiliki kemampuan mengelola pengetahuan di luar fungsinya sebagai alat bantu pengelolaan data. Dengan demikian, fungsinya pun dapat lebih kompleks, artinya dapat dimanfaatkan untuk melakukan tugas-tugas yang sama dengan manusia, seperti mengambil keputusan dengan lebih cepat dan tepat.²⁹ *Artificial intelligence* salah satu cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk mengembangkan mesin dan sistem yang dapat melaksanakan tugas-tugas yang membutuhkan kecerdasan manusia.³⁰ *AI* menggunakan algoritma dan model matematika untuk memungkinkan komputer serta sistem lainnya belajar dari data, mengidentifikasi pola, dan mengambil keputusan yang cerdas. Pada awalnya, komputer hanya berfungsi sebagai alat

²⁹ Hendra Jaya et al., *Kecerdasan Buatan* (Makaasar: Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar, 2018), 3.

³⁰ M. Sobron Yamin Lubis, 'Implementasi *Artificial Intelligence* pada *System Manufaktur Terpadu*', Prosiding Seminar Nasional Teknologi (SEMNASTEK) UISU, 2021, hlm. 1.

untuk mengelola data. Namun, seiring berjalananya waktu, kemampuannya berkembang pesat, memungkinkan komputer tidak hanya mengelola data tetapi juga mengelola pengetahuan.³¹ Akibatnya, fungsi komputer menjadi lebih kompleks, sehingga dapat melakukan tugas-tugas seperti pengambilan keputusan dengan kecepatan dan akurasi yang lebih tinggi, mirip dengan kemampuan manusia.

Menurut Harvei Desmon Hutahaean, *AI* adalah teknologi yang memungkinkan mesin untuk berpikir, mempertimbangkan berbagai pilihan, dan mengambil keputusan layaknya manusia. *AI* merupakan bagian dari ilmu komputer yang dirancang untuk menciptakan sistem yang mampu melaksanakan tugas-tugas yang umumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti menganalisis data, mengenali pola, dan memberikan solusi. Dalam konteks pendidikan, *AI* dapat berperan penting dalam membantu guru mengelola proses pembelajaran. Teknologi ini mampu memberikan umpan balik dengan cepat dan menyesuaikan materi ajar sesuai dengan kemampuan siswa. Dengan kemampuan tersebut, *AI* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga mendukung upaya pencapaian hasil belajar yang lebih efektif dan efisien.

Menurut John McCarthy, *AI* merupakan bidang ilmu dan teknik yang bertujuan untuk menciptakan mesin cerdas, khususnya pada

³¹ Rizki Rino Pratama, 'Analisis Model Machine Learning terhadap Pengenalan Aktivitas Manusia', Jurnal Matrik: Manajemen, Teknik Informatika & Rekayasa Komputer, Vol. 19, No. 2 (2020), hlm. 304

program komputer yang dapat berpikir layaknya manusia. *AI* mencakup upaya untuk mengembangkan komputer atau Perangkat lunak yang dapat berpikir dan bertindak secara cerdas, menyerupai cara kerja manusia. *AI* juga berkaitan dengan pemahaman mengenai cara manusia berpikir, belajar, dan menyelesaikan masalah. Pemahaman ini kemudian digunakan sebagai landasan untuk mengembangkan jaringan, perangkat lunak, dan sistem cerdas. McCarthy menekankan bahwa *AI* melibatkan kemampuan mesin untuk mencapai tujuan, baik melalui kekuatan fisik maupun dengan menggunakan sensor canggih untuk merespons.³² Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas, maka *Artificial Intelligence* adalah salah satu bagian dari computer science yang dilakukan untuk menciptakan kemampuan pada komputer untuk dapat berpikir selayaknya yang dilakukan oleh manusia.

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, sektor pendidikan juga terkena dampaknya. *AI* telah membawa banyak perubahan signifikan dalam sistem pendidikan. Dalam konteks ini, *AI* merujuk pada penggunaan teknologi komputer untuk menciptakan sistem yang dapat meniru kemampuan manusia dalam pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan proses pembelajaran. *AI* dalam pembelajaran melibatkan pemanfaatan algoritma dan teknik

³² Dagmar Monett and others, *Special Issue “On Defining Artificial Intelligence”* Commentaries and Author’s Response, *Journal of Artificial General Intelligence* (Walter de Gruyter GmbH, 2020), hal. 1.

komputasi untuk memproses dan menganalisis data pembelajaran. Namun, *AI* lebih dari sekadar memproses informasi ia juga mencakup berbagai elemen seperti pembelajaran mesin (*machine learning*), pengenalan pola (*pattern recognition*), dan pemrosesan bahasa alami (*natural language processing*). Dengan kemampuan ini, *AI* dapat meningkatkan akurasi analisis data, mempercepat pemrosesan informasi, dan mengekstraksi pola-pola yang relevan, sehingga memberikan kontribusi yang signifikan bagi kemajuan pendidikan.³³

Seiring dengan perkembangan teknologi, termasuk penggunaan *AI* dalam pendidikan, peran dan tanggung jawab guru semakin kompleks. *AI* dapat dijadikan alat bantu yang efektif dalam pembelajaran, seperti menyajikan materi yang dipersonalisasi sesuai dengan kemampuan individu setiap siswa., menganalisis perkembangan belajar, dan memberikan umpan balik secara langsung. Dalam konteks ini, diharapkan guru dapat memanfaatkan *AI* untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di SD/MI.³⁴

Sebagai pendidik, guru memegang peranan penting dalam mengelola proses pembelajaran. Tanggung jawab ini meliputi berbagai aspek, mulai dari penguasaan materi ajar hingga

³³ Dagmar Monett and others, *Special Issue “On Defining Artificial Intelligence”*Commentaries and Author’s Response, Journal of Artificial General Intelligence (Walter de Gruyter GmbH, 2020), hal. 1.

³⁴ Franky Boentolo dkk., 'Peran Guru Memanfaatkan *AI* dalam Membangun Generasi Unggul Menuju Indonesia Emas 2045', Aletheia: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial, Vol. 5, No. 1 (2024), hlm. 46.

perencanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa.³⁵ Selain itu, pelaksanaan proses belajar mengajar yang interaktif dan penilaian hasil belajar juga menjadi bagian integral dari tugas seorang guru.³⁶ Dengan memanfaatkan teknologi berbasis AI, guru dapat merancang pengalaman pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu masing-masing siswa. Teknologi ini juga dapat mendukung guru dalam menganalisis hasil evaluasi secara lebih mendalam, sehingga memungkinkan penyesuaian strategi pembelajaran yang lebih tepat untuk ke depannya.

Pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran seorang guru umumnya dipengaruhi oleh persepsi guru tersebut tentang *AI*, terutama di tingkat SD/MI. Jika seorang guru melihat *AI* sebagai alat bantu yang efektif dan inovatif, mereka cenderung lebih terbuka dan bersemangat untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses belajar mengajar.³⁷ Persepsi positif ini mendorong guru untuk memanfaatkan *AI* dalam berbagai aspek, seperti merancang materi

³⁵ Hidayat Hidayat, Hilalludin Hilalludin, *Hak Kewajiban dan Tanggung Jawab Guru Dalam Pendidikan*, Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa (2024) 2(3) 179-186

³⁶ Syarifah Widya Ulfa and others, 'Kompetensi Profesional Guru Dalam pembelajaran', Jurnal Yudistira : Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa, 2.4 (2024), pp. 24–38, doi:10.61132/yudistira.v2i4.1128.

³⁷ Linda Wulan Riana dkk., 'Persepsi Guru PAUD Terhadap Penggunaan Teknologi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (AI) untuk Anak Usia Dini', Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi, Vol. 7, No. 1 (2025), hlm. 11.

ajar yang lebih menarik, memberikan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa, serta memantau perkembangan belajar secara real-time.³⁸ Dengan bantuan *AI*, guru dapat menghemat waktu dalam menjalankan tugas administratif, seperti penilaian dan analisis hasil belajar, sehingga guru dapat lebih fokus dalam interaksi langsung dengan siswa dan pembentukan karakter siswa.³⁹

Begini juga sebaliknya, jika para guru menganggap *AI* sebagai sebuah ancaman atau pengganti peran mereka, mereka cenderung akan enggan atau bahkan menolak untuk menggunakannya dalam pembelajaran. Persepsi negatif ini sering kali muncul akibat kurangnya pemahaman mengenai manfaat yang dapat diberikan oleh *AI*.⁴⁰ Serta kekhawatiran bahwa teknologi ini akan mengurangi otonomi dan kreativitas dalam mengajar. Selain itu, kekhawatiran terhadap privasi data siswa, kompleksitas penggunaan teknologi, dan keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah dapat semakin

³⁸ Murniyetti dkk., '*Respon Guru terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (Studi Kasus di Kota Padang)*', Hawari: Jurnal Pendidikan Agama dan Keagamaan Islam, Vol. 4, No. 2 (2023), hlm. 126.

³⁹ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli, '*Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi*', Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa, Vol. 2, No. 1 (2024), hlm. 282.

⁴⁰ Kurniahtunnisa, Maria Yasinta Manuel, Mellyatul Aini, dan Tika Putri Agustina, '*Persepsi dan Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Artificial Intelligence*', Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 15, No. 1 (2025), hlm. 54.

memperkuat sikap penolakan terhadap keberadaan *AI*.⁴¹ Para guru yang memiliki pandangan tersebut mungkin merasa bahwa *AI* akan menggeser peran mereka sebagai pendidik atau bahkan merusak interaksi sosial yang terbentuk antara guru dan siswa.⁴²

Perkembangan teknologi *AI* memberikan pengaruh yang besar dalam dunia pendidikan, terutama di tingkat SD/MI. *AI* memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui berbagai fitur canggih yang mempermudah proses pengajaran dan memenuhi kebutuhan siswa. Dengan mengintegrasikan *AI*, proses pembelajaran dapat menjadi lebih adaptif, efisien, dan menarik bagi para siswa.⁴³ Berikut ini adalah beberapa potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat SD/MI:

a. Pembelajaran yang dipersonalisasi

Melalui *AI* memungkinkan para guru untuk menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan setiap masing-masing siswa. Dengan adanya teknologi ini, siswa dapat belajar dengan kecepatan yang nyaman bagi mereka, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Sebagai contoh, *AI*

⁴¹ Kurniahtunnisa dkk., 'Persepsi dan Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Artificial Intelligence', Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 15, No. 1 (2025), hlm. 54-55

⁴² INSDUN, AI: Apakah Guru Masih Punya Peran di Masa Depan, vol. 4, no. 1 (2025), hlm. 263-272.

⁴³ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadholi Aulia Gusli, 'Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi', Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa, Vol. 2, No. 1 (2024), hlm. 282.

bisa merekomendasikan materi tambahan dapat siswa yang membutuhkan lebih banyak waktu untuk memahami, atau memberikan tantangan yang lebih sulit bagi mereka yang sudah cepat memahami pelajaran.⁴⁴

b. Meningkatkan kreativitas dan literasi

AI memiliki potensi besar untuk membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, terutama dalam domain literasi. Teknologi ini mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan menulis, membaca, serta berpikir kreatif melalui beragam aplikasi dan platform berbasis *AI*. Contohnya, aplikasi yang memanfaatkan *AI* bisa memberikan umpan balik otomatis pada tulisan siswa,⁴⁵ sehingga mereka dapat meningkatkan kemampuan menulis mereka secara bertahap.

c. Membantu pengelolaan administrasi

AI memiliki potensi untuk mengurangi beban kerja administratif yang dihadapi oleh para guru, seperti penilaian tugas dan analisis hasil belajar. Dengan bantuan teknologi ini, para pendidik dapat lebih berkonsentrasi pada pengajaran dan interaksi dengan siswa. Sebagai contoh, sistem berbasis *AI* dapat secara otomatis

⁴⁴ Winarno, 'Implementasi Personalized Learning Menggunakan Literacy ICT Digital: Sebuah Systematic Literature Review', HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan, Vol. 3, No. 1 (2024), hlm. 28-29.

⁴⁵ Michal Černý, 'Artificial Intelligence, Creativity, and Education: Finding a New Perspective', Journal of Applied Technical and Educational Sciences (jATES), Vol. 13, No. 3 (2023), hlm. 2-3, <https://doi.org/10.24368/jates353>

memeriksa hasil ujian dan menyediakan laporan tentang kemajuan siswa.⁴⁶

d. Pembelajaran adaptif

AI memungkinkan sistem untuk menyesuaikan materi pembelajaran berdasarkan kemampuan setiap siswa. Jika seorang siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep, *AI* dapat menyediakan penjelasan tambahan atau latihan soal yang sesuai. memberikan kemampuan kepada sistem untuk menyesuaikan materi sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Apabila seorang siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu.⁴⁷

e. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis

Teknologi *AI* memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam memecahkan masalah kompleks melalui simulasi interaktif dan analisis data secara real-time.⁴⁸ Dengan terlibat dalam berbagai skenario kehidupan nyata, siswa didorong untuk mengevaluasi informasi, mengambil keputusan

⁴⁶ A. Taufik Hidayah, 'Optimalisasi Manajemen Sekolah Melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Administrasi Pendidikan', *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JMODUL AJAR)*, Vol. 8, No. 1 (2025), hlm. 1331.

⁴⁷ Suariqi Diantama, 'AI: Apakah Guru Masih Punya Peran di Masa Depan', *Inspirasi Dunia*, Vol. 4, No. 1 (2025), hlm. 266

⁴⁸ Ratnasari, Mewa Zabeta, dan Faza Zikri Sholeha, 'Pengaruh Artificial Intelligence (AI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa', *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa*, Vol. 3, No. 1 (2025), hlm. 73.

berdasarkan bukti, dan meningkatkan kemampuan berpikir logis serta analitis. Pendekatan ini membantu mereka melatih kemampuan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam era digital.⁴⁹

f. Membuat pembelajaran interaktif

AI mendukung pengembangan media pembelajaran interaktif seperti chatbot dan simulasi virtual, yang membuat proses belajar menjadi lebih dinamis dan menarik.⁵⁰ Dengan adanya fitur respons waktu nyata, siswa dapat mengajukan pertanyaan dan langsung menerima jawaban atau penjelasan yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep secara lebih mendalam, tetapi juga memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal dan fleksibel.⁵¹

Dengan memanfaatkan teknologi *AI* dalam pendidikan di SD/MI, kita dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar secara signifikan. Teknologi ini memberikan alat yang memudahkan guru untuk

⁴⁹ Dori Omas Hasibuan, Hadi Kurniawan, dan Herlini Puspika Sari, *'Pendidikan Perennialisme: Membangun Pemikiran Kritis di Era Digital'*, Journal of Creative Student Research, Vol. 2, No. 6 (2024), hlm. 148.

⁵⁰ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadholi Aulia Gusli, *'Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi'*, Jurnal Yudistira, Vol. 2, No. 1 (2024), hlm. 284-286.

⁵¹ Alliya Fajriati, Wisroni Wisroni, dan Ciptro Handrianto, *"Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Berbasis Peserta Didik di Era Digital"*, Wahana Pedagogika, Vol. 06, No. 02 (2024), hlm. 80.

mengajar dengan lebih efektif, sedangkan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang cocok dengan kebutuhan mereka masing-masing. Secara keseluruhan, penerapan teknologi *AI* dalam pembelajaran di SD/MI memiliki potensi luar biasa untuk merubah proses pendidikan menjadi lebih inovatif dan efisien. Dengan strategi yang tepat, *AI* dapat berfungsi sebagai pendukung bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, kreatif, dan interaktif. Selain itu, *AI* juga berperan penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan dengan membekali mereka keterampilan berpikir kritis serta kemampuan

Untuk memastikan pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran ditingkat SD/MI, diperlukan dukungan yang komprehensif. Mengacu pada teori tindakan yang dikemukakan oleh Argyris dan Schon, kesenjangan antara teori yang diungkapkan yaitu keyakinan dan pernyataan mengenai pentingnya *AI* dan praktik nyata dalam memanfaatkan *AI*, dapat diminimalkan melalui dukungan yang terstruktur dan berkelanjutan. Dukungan yang efektif dalam memperkenalkan *AI* di lingkungan SD/MI harus mencakup pelatihan yang relevan, penyediaan sumber daya yang memadai, serta bimbingan teknis yang terus-menerus. Berikut merupakan dukungan yang efektif untuk dalam memperkenalkan *AI* dalam pembelajaran di tingkat SD/MI

Dukungan yang komprehensif sangatlah penting untuk memastikan *AI* dapat dimanfaatkan secara efektif dalam

pembelajaran di tingkat SD/MI. Berdasarkan teori tindakan yang dikemukakan oleh Argyris dan Schon, kesenjangan antara keyakinan tentang pentingnya *AI* dan realisasinya di lapangan dapat diminimalkan melalui pendekatan yang terstruktur dan berkelanjutan. Menurut penjelasan diatas terdapat tiga faktor utama yang mendukung keberhasilan penerapan *AI*, yaitu pelatihan yang menyeluruh, ketersediaan infrastruktur yang memadai, serta bimbingan teknis yang berkelanjutan. Pelatihan ini akan membantu guru untuk memahami dan menguasai penggunaan *AI* secara praktis. Dukungan infrastruktur memastikan tersedianya perangkat dan akses teknologi yang diperlukan, sedangkan bimbingan teknis yang kontinu memberi guru kemampuan untuk mengatasi berbagai tantangan serta memperkuat keterampilan mereka dalam memanfaatkan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI.

Mengacu pada dukungan tersebut, dalam merencanakan penggunaan *AI* di masa depan, ada beberapa langkah penting yang perlu diperhatikan. Pertama, kita harus mengidentifikasi kebutuhan pendidikan untuk mengetahui area-area yang bisa ditingkatkan melalui *AI*, seperti personalisasi pembelajaran dan penilaian otomatis. Kedua, penting untuk mengembangkan kompetensi guru melalui pelatihan komprehensif agar mereka dapat mengintegrasikan *AI* dalam pembelajaran secara efektif. Ketiga, kita perlu memastikan ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk perangkat keras dan konektivitas internet yang

stabil. Keempat, harus disusun kebijakan yang jelas mengenai penggunaan *AI*, dengan mempertimbangkan aspek etika, privasi, dan keamanan data. Terakhir, evaluasi dan penyesuaian secara berkelanjutan sangat penting untuk memastikan efektivitas implementasi *AI*. Langkah-langkah ini sejalan dengan teori difusi inovasi, yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi melalui proses yang terstruktur dan dukungan yang berkelanjutan.⁵²

Dukungan yang optimal sangat mempengaruhi pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI. Dukungan optimal dalam pemanfaatan *AI* di pembelajaran SD/MI melibatkan sinergi antara pelatihan berkelanjutan, infrastruktur yang memadai, dan kebijakan yang jelas. Pelatihan berkelanjutan sangat penting karena membantu guru memahami dan menerapkan teknologi *AI* secara efektif dalam pembelajaran. Pelatihan yang berbasis praktik langsung memungkinkan guru untuk memperoleh pengalaman nyata dalam menggunakan *AI* dalam pembelajaran, sehingga mereka dapat menghadapi tantangan dan menyesuaikan strategi pengajaran secara fleksibel.⁵³ Selain itu, pelatihan yang berkesinambungan memberikan ruang bagi guru untuk terus mengembangkan kompetensi mereka sesuai dengan perkembangan teknologi terbaru.

⁵² Ubaidilah dan ulliyah, *Transformasi Era Society 5.0:Integrasi Artificialintelligencedalam pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyah*,(jember: Journal of Elementary School Education) hlm.8.

⁵³ Fernando dkk., *Transforming the classroom: the impact of artificial intelligence on education* (New York : 2025)

Infrastruktur yang memadai memiliki peranan sangat penting dalam mendukung pemanfaatan *AI* di sekolah. Perangkat keras yang stabil serta koneksi internet yang stabil akan memastikan proses pembelajaran berbasis teknologi berjalan dengan lancar. Tanpa dukungan ini, implementasi *AI* tidak dapat berlangsung secara optimal dan dapat menimbulkan kesenjangan teknologi di antara siswa. Selain itu, diperlukan kebijakan yang jelas terkait etika penggunaan *AI*, perlindungan data pribadi, dan prinsip inklusivitas untuk memastikan pemanfaatan *AI* dilakukan dengan aman dan merata. Dengan adanya sinergi antara pelatihan, infrastruktur, kebijakan yang baik, serta dukungan dari berbagai pihak, pemanfaatan *AI* di SD/MI dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.⁵⁴

⁵⁴ Oktavia dan Suseno, *Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan di Indonesia “Potensi dan Tantangan*, (Bandung : Indo MathEdu Intellectuals Journal)

B. Kajian Pustaka Relevan

Adapun beberapa hal yang mendasari lahirnya penelitian ini yaitu adanya kajian terhadap penelitian-penelitian relevan terdahulu. Penelitian terdahulu dapat digunakan sebagai pendukung dalam penelitian yang dilakukan. Berikut ini terdapat penelitian yang relevan dari penelitian yang sudah ada sebelumnya yaitu tentang persepsi guru terhadap *artificial intelligence* dalam pembelajaran di SD/MI yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian berjudul “Persepsi Guru terhadap *Artificial Intelligence* di Madrasah: Antara Penerimaan dan Tantangan” yang ditulis oleh Abdul Kadir Ahmad dan Kun Mardiwati Rahayu bertujuan untuk mengevaluasi tingkat penerimaan *AI* di kalangan guru serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Studi ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan mengumpulkan data dari 54 guru yang mengajar di beberapa madrasah di Jakarta Selatan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa preferensi guru terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran sangat baik, dengan skor 3.29. Teknologi *AI* dinilai memberikan umpan balik instan, meningkatkan efisiensi waktu, dan memastikan ketersediaan materi pembelajaran. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa hambatan utama, seperti kurangnya pelatihan *AI*, rendahnya tingkat kolaborasi antar guru, serta tantangan dalam adaptasi teknologi. Faktor ini menyebabkan

optimalisasi *AI* dalam pembelajaran belum maksimal. Selain itu, hasil penelitian menekankan pentingnya peningkatan literasi *AI* di kalangan guru untuk menghadapi perubahan teknologi. Ketidaksiapan guru dalam memanfaatkan *AI* berisiko menghambat kemampuan generasi mendatang dalam bersaing secara global. Oleh karena itu, pembelajaran *AI* menjadi strategi penting untuk mendukung adaptasi dan inovasi guru di era teknologi ini.⁵⁵

Persamaan antara penelitian ini dan ringkasan tersebut kedua penelitian membahas persepsi guru terhadap *AI* dalam konteks pendidikan. Fokus pada Penggunaan *AI*, keduanya mengeksplorasi bagaimana *AI* diterima dalam pembelajaran dan tantangan yang dihadapi oleh guru dalam memanfaatkannya. Peningkatan Literasi *AI* baik dalam penelitian ini maupun dalam penelitian tersebut, terdapat penekanan pada pentingnya literasi *AI* untuk mendukung kemampuan guru dalam menggunakan teknologi.

2. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Penggunaan AI terhadap Kompetensi dan Motivasi Belajar Mahasiswa” yang ditulis oleh Ahmad Rifqi Abdurrahman, Mohammad Bayu Rizki, dan Raditya Bagus Pradana. Penelitian ini bertujuan untuk

⁵⁵ Abdul Kadir Ahmad dan Kun Mardiwati Rahayu, *'Persepsi Guru Terhadap Artificial Intelligence di Madrasah: Antara Penerimaan dan Tantangan'*, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung 2024, hlm. 411-421.

menganalisis dampak *AI* terhadap kompetensi akademik serta motivasi belajar siswa, sekaligus mengeksplorasi tantangan dalam implementasinya. Metode yang digunakan adalah observasi literatur sistematis berdasarkan pedoman prisma, dengan menganalisis 30 artikel yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *AI* memiliki peran penting dalam meningkatkan pembelajaran adaptif, memberikan umpan balik secara real-time, serta meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Selain itu, *AI* juga membantu meningkatkan pemecahan masalah dan pemahaman konseptual. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa hambatan utama, seperti ketergantungan berlebihan pada teknologi, penurunan keterampilan berpikir kritis, serta tantangan etika terkait privasi data. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengawasan, peningkatan literasi *AI*, dan pengembangan kebijakan pendidikan berbasis etika untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi ini.⁵⁶

Persamaan dengan penelitian ini adalah bahwa penelitian kedua sama-sama meneliti pengaruh *AI* dalam dunia pendidikan, baik dalam konteks kompetensi akademik maupun dalam peningkatan motivasi belajar. Keduanya juga menyoroti tantangan

⁵⁶ Ahmad Rifqi Abdurrahman, Mohammad Bayu Rizki, dan Raditya Bagus Pradana, 'Pengaruh Penggunaan *AI* terhadap Kompetensi dan Motivasi Belajar Mahasiswa', *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, Vol. 9, No. 1 (Februari 2025), hlm. 201-210.

dalam penerapan *AI*, seperti risiko ketergantungan teknologi, keterbatasan literasi digital, serta dampak etika terkait penggunaan *AI* dalam pendidikan. Selain itu, baik penelitian ini maupun skripsi saya menekankan bahwa pemanfaatan *AI* yang optimal memerlukan literasi *AI* yang kemampuan serta regulasi yang mendukung, agar teknologi ini dapat benar-benar bermanfaat tanpa mengurangi kualitas pembelajaran.

4. Penelitian ini berjudul "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan untuk Personalisasi Pengalaman Belajar" yang ditulis oleh Arnadi, Aslan, dan Arnes Yuli Vandika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana *AI* dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang dipersonalisasi untuk setiap siswa dengan mengadaptasi materi, kecepatan, dan metode pengajaran secara real time. Studi ini menggunakan metode tinjauan pustaka untuk memahami bagaimana *AI* dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran dengan memberikan umpan balik instan dan menyesuaikan konten berdasarkan kebutuhan individu. Temuan tersebut mengungkapkan bahwa *AI* dapat membantu meningkatkan motivasi belajar, menyesuaikan tingkat kesulitan materi, dan menawarkan rekomendasi sumber belajar yang sesuai yang memenuhi kebutuhan siswa. Namun, ada beberapa kendala utama dalam implementasinya, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kekhawatiran atas privasi data, dan kurangnya kesiapan di antara guru untuk

mengintegrasikan *AI* ke dalam kurikulum pembelajaran. Sementara itu, penelitian ini juga membahas peran *AI* dalam bidang pendidikan, khususnya dalam bagaimana teknologi ini memengaruhi efektivitas pembelajaran. Penelitian ini berfokus pada bagaimana guru dan siswa menanggapi penerapan *AI* dalam pembelajaran, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penggunaannya. Dari penelitian ini, ditemukan bahwa meskipun *AI* memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif, tantangan seperti kurangnya literasi digital di kalangan pendidik dan siswa, serta terbatasnya fasilitas teknologi di beberapa lembaga pendidikan, masih menimbulkan hambatan besar terhadap penerapannya.⁵⁷

Kesamaan antara penelitian ini dan tesis Anda adalah bahwa keduanya menyoroti dampak *AI* dalam pendidikan, terutama dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui personalisasi pengalaman belajar. Selain itu, kedua penelitian tersebut membahas hambatan terhadap penerapan *AI*, seperti kesiapan pendidik, keterbatasan infrastruktur dan kekhawatiran mengenai etika dan privasi data. Keduanya menggarisbawahi bahwa literasi digital dan kesiapan guru merupakan faktor kunci keberhasilan penerapan *AI* dalam pendidikan.

⁵⁷ Arnadi, Aslan, dan Arnes Yuli Vandika, 'Penggunaan Kecerdasan Buatan untuk Personalisasi Pengalaman Belajar', Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal (JIPKL), Vol. 4, No. 5 (Oktober 2024), hlm. 369-380.

3. Penelitian ini berjudul persepsi guru SD terhadap penggunaan Chat GPT dalam pendidikan, yang ditulis oleh Rifki Attorik, Penelitian ini bertempatan di Kecamatan Tanjung Lubuk, dengan tujuan penelitian untuk menganalisis persepsi guru sekolah dasar terhadap penggunaan ChatGPT dalam praktik pengajaran mereka, dengan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan menggunakan angket dan mempunyai hasil penelitian Sebagian besar guru memiliki persepsi positif, terutama terkait kemudahan penggunaan dan potensi peningkatan metode pengajaran.⁵⁸

Persamaan penelitian ini yaitu kedua penelitian membahas persepsi guru terhadap teknologi *AI* dalam pembelajaran, meskipun fokusnya berbeda pada jenis teknologi *AI* (misalnya, ChatGPT). Kedua penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis persepsi guru.

4. Penelitian ini berjudul “Penerapan *AI* dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi” yang ditulis oleh Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai penerapan *AI* dalam pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi. Dengan memanfaatkan metode penelitian kualitatif melalui observasi

⁵⁸ Rifki Attorik, *Analisis Persepsi Guru SD Kecamatan Tanjung Lubuk Terhadap Pemanfaatan Chatgpt Dalam Pendidikan*, (Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya:2024)

dan wawancara, penelitian ini menemukan bahwa meskipun teknologi *AI* tersedia, banyak pendidik masih kesulitan untuk menggunakannya dan cenderung mengandalkan metode pengajaran tradisional. Namun, penerapan *AI* telah terbukti membantu dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, dan menawarkan umpan balik instan kepada siswa. Tantangan utama yang diidentifikasi adalah kurangnya pelatihan bagi pendidik, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan resistensi terhadap perubahan. Sementara itu, studi dalam penelitian saya juga menyelidiki peran *AI* dalam pendidikan, dengan penekanan pada bagaimana teknologi ini mempengaruhi efektivitas pembelajaran serta tantangan dalam penerapannya. Penelitian ini menunjukkan bahwa *AI* mampu mempersonalisasi pengalaman belajar, menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa, serta meningkatkan motivasi belajar. Namun kendala utama yang dihadapi adalah rendahnya tingkat literasi digital antara guru dan siswa, serta kurangnya dukungan kebijakan untuk mengoptimalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran.⁵⁹

⁵⁹ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli, '*Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi*', *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa*, Vol. 2, No. 1 (Januari 2024), hlm. 277-289.

Persamaan yang ad dengan penelitian ini adalah bahwa kedua-duanya sama-sama tekanan pengaruh *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan tantangan yang muncul dalam pelaksanaannya. Kedua penelitian tersebut juga menonjolkan bahwa pelatihan untuk pendidik serta infrastruktur yang memadai sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan penerapan *AI* dalam bidang pendidikan.

C. Kerangka Berfikir

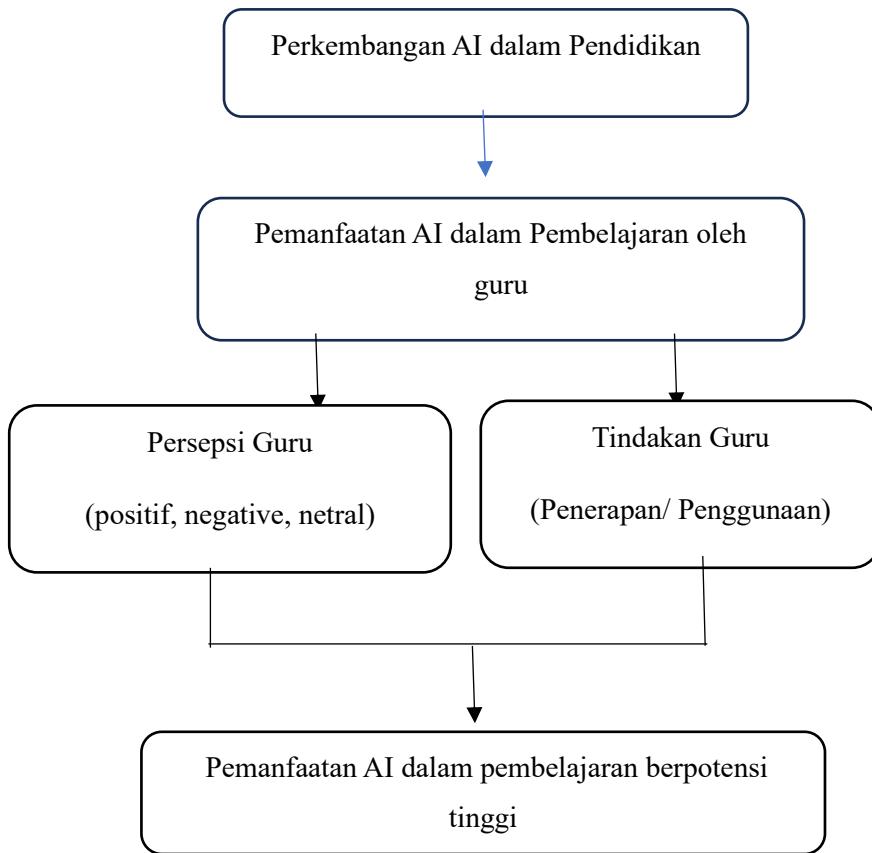
Penggunaan *AI* dalam bidang pendidikan mengalami perkembangan pesat dan memiliki potensi untuk memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran, terutama di tingkat SD/MI. Teknologi berbasis *AI* dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih interaktif, mempersonalisasi pengalaman belajar, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kelas. Namun, keberhasilan penerapan *AI* di lingkungan pendidikan dasar sangat tergantung pada persepsi dan tindakan guru sebagai pelaku utama di lapangan.

Dalam kajian ini, persepsi guru mencakup pemahaman mereka tentang *AI*, sikap terhadap pemanfaatan teknologi tersebut, serta kepercayaan mereka terhadap efektivitas *AI* dalam pembelajaran. Di sisi lain, tindakan guru merujuk pada sejauh mana mereka mengintegrasikan *AI* dalam aktivitas pembelajaran, termasuk metode pengajaran yang diterapkan, penggunaan aplikasi berbasis

AI, dan kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi.

Faktor-faktor seperti pemahaman teknologi, dukungan infrastruktur, pelatihan, dan kebijakan sekolah memengaruhi bagaimana guru memandang dan menerapkan *AI* di kelas. Jika guru memiliki pemahaman yang baik dan dukungan memadai, mereka cenderung menerima dan memanfaatkan *AI* secara efektif dalam pembelajaran. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan atau fasilitas dapat menjadi hambatan dalam penerapannya.

Melalui penelitian ini, peneliti berupaya memahami secara mendalam bagaimana persepsi dan tindakan guru di MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran. Temuan ini diharapkan memberikan gambaran mengenai kesiapan guru dalam menghadapi perkembangan teknologi di lingkungan SD/MI serta menjadi dasar pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam merancang program pelatihan atau kebijakan teknologi pendidikan.



Bagan 2.1 Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif, metode kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara mendalam persepsi dan tindakan guru terkait penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) di Kota Semarang. Pendekatan deskriptif bertujuan memberikan penjelasan terperinci mengenai cara guru memahami, menerima, dan menerapkan teknologi *AI* dalam pembelajaran.¹

B. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di empat lembaga pendidikan dasar di Kota Semarang, yaitu MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso. Pemilihan Kota Semarang didasarkan pada pertimbangan bahwa kota ini merupakan pusat pendidikan di Jawa Tengah yang mulai aktif menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Keempat sekolah dipilih karena merepresentasikan keragaman jenis sekolah (madrasah swasta dan sekolah negeri), kemampuan guru dalam adopsi teknologi, serta ketersediaan akses terhadap AI seperti penggunaan Canva,

¹ Iskandar, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Gaung Persada, 2009), hlm. 11.

ChatGPT, dan platform lainnya. Pemilihan ini juga mempertimbangkan keterjangkauan lokasi dan kesiapan sekolah untuk menjadi lokasi penelitian, sehingga mendukung efektivitas pengumpulan data. Penelitian ini dilakukan selama tanggal 18 Desember 2024 sampai 3 Februari 2025, meliputi tahap pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah menganalisis persepsi dan tindakan guru terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI Kota Semarang. Penelitian ini berupaya memahami bagaimana guru memandang keberadaan *AI*, sejauh mana mereka menerapkannya dalam pembelajaran, serta tantangan dan peluang yang dihadapi dalam penggunaan teknologi tersebut. Melalui fokus ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai kesiapan, sikap, serta praktik guru dalam menghadapi perkembangan teknologi di dunia pendidikan dasar.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui wawancara mendalam dengan guru di MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso di Kota Semarang. Guru-guru tersebut dipilih karena memiliki pengalaman atau pemahaman terkait penggunaan *AI* dalam pembelajaran. Selain itu, data primer juga dikumpulkan melalui observasi di lingkungan sekolah untuk

melihat secara langsung bagaimana *AI* diterapkan dalam pembelajaran. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen pendukung seperti materi pembelajaran berbasis *AI*, serta literatur yang relevan seperti buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian sebelumnya. Data sekunder ini berfungsi sebagai pelengkap dan pembanding untuk memperkuat hasil temuan dari data primer.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan berbagai teknik pengumpulan data guna memperoleh informasi yang komprehensif dan mendalam mengenai persepsi dan tindakan guru terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (*AI*) dalam pembelajaran di SD/MI di Kota Semarang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan antara orang yang bertanya dan orang yang memberikan jawaban dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau pandangan tentang suatu hal.²

Wawancara terdiri dari dua jenis yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara yang memanfaatkan pertanyaan yang telah disusun secara sistematis

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017).

dan tertulis disebut sebagai wawancara terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan secara fleksibel atau leluasa tanpa mengandalkan panduan wawancara yang telah disusun secara sistematis, yang hanya mencakup poin-poin utama pertanyaan yang perlu disampaikan.³

Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan guru di MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso. Teknik ini bertujuan untuk menggali pemahaman, pengalaman, serta pandangan guru mengenai penggunaan *AI* dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan menggunakan panduan pertanyaan yang bersifat terbuka agar informan dapat memberikan jawaban secara bebas dan rinci.

2. Observasi

Observasi dilakukan di lingkungan sekolah untuk mengamati secara langsung bagaimana teknologi *AI* diterapkan dalam pembelajaran. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk melihat interaksi antara guru, siswa, dan teknologi di dalam kelas, termasuk mencatat pola penggunaan *AI* serta respons guru dan siswa terhadap teknologi tersebut.

³ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D", hlm. 138-140.

F. Instrumen Penelitian

Dalam kegiatan pengumpulan data penelitian alat bantu yang digunakan oleh peneliti yaitu instrumen penelitian.⁴

1. Lembar Wawancara

Lembar wawancara disusun berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui persepsi guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran, menemukan bagaimana tindakan guru dalam menggunakan *AI* dalam pembelajaran. Adapun pertanyaan wawancara berdasarkan indikator untuk mendapatkan persepsi dan Tindakan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Persepsi guru terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran
 - 1) Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat *AI* bagi pembelajaran di SD/MI?
 - 2) Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?
 - 3) Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI?
 - 4) Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 201.

- b. Tindakan Guru terhadap Penggunaan *AI* dalam pembelajaran
- 1) Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan *AI* dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari? Berikan contohnya
 - 2) Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* di dalam pembelajaran?
 - 3) Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di masa depan?

G. Uji Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik trigulasi, metode ini bertujuan memverifikasi dan memperkuat data agar hasil penelitian lebih akurat dan dapat dipercaya. Teknik trigulasi dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa informan yang berbeda. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dari guru di MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso. Dengan membandingkan perspektif dari berbagai subjek, peneliti dapat mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, atau inkonsistensi dalam persepsi dan tindakan guru mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Proses analisis dilakukan secara berkesinambungan melalui tiga tahap utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berikut adalah penjelasan masing-masing tahap:

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyaringan dan penyederhanaan data dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang telah dikumpulkan diklasifikasikan sesuai dengan fokus penelitian, yaitu persepsi dan tindakan guru terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran di SD/MI. Pada tahap ini, peneliti memilih informasi yang relevan, mengelompokkan data berdasarkan tema utama, dan menghapus data yang tidak berkaitan untuk memudahkan proses analisis lebih lanjut.

2. Penyajian data (*data display*)

Setelah direduksi, data disajikan dalam bentuk deskripsi naratif yang terstruktur. Penyajian data dilakukan secara sistematis agar memudahkan peneliti memahami pola, hubungan, dan temuan utama dari penelitian. Data yang disajikan mencakup hasil wawancara guru di MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso, hasil observasi di lapangan, serta informasi dari dokumen pendukung terkait penerapan *AI* dalam pembelajaran. Penyajian ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis lebih lanjut dan

mengidentifikasi hubungan antara data yang telah dikumpulkan.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara bertahap sepanjang proses penelitian. Peneliti menganalisis data secara mendalam untuk menemukan pola, makna, dan implikasi dari persepsi dan tindakan guru dalam menggunakan *AI* di pembelajaran. Kesimpulan yang diambil bersifat sementara dan terus diverifikasi melalui proses validasi data, seperti triangulasi sumber dan teknik. Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana guru di SD/MI Kota Semarang memandang dan memanfaatkan *AI* dalam pembelajaran.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1. Persepsi Guru terhadap Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* pada pembelajaran di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtida'iyah di Kota Semarang. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan tentang persepsi guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* pada pembelajaran di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtida'iyah di kota Semarang adalah sebagai berikut:

a. Manfaat *AI* dalam pembelajaran SD/MI

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara dan observasi dengan beberapa guru tentang manfaat *artificial intelligence* dalam pembelajaran di SD/MI. penelitian ini menemukan beberapa pemanfaatan *artificial intelligence* dalam pembelajaran, berikut merupakan hasil analisis terhadap jawaban responden tentang pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI menemukan 6 kategori. Kategori- kategori ini disajikan dalam bentuk tabel 1 serta nilai frekuensinya.

Tabel 1

Manfaat *artificial intelligence* dalam pembelajaran di SD/MI

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Membantu dalam penyusunan modul ajar	8
2.	Memberikan sumber materi yang lebih luas dan praktis	10
3.	Sebagai akses sumber pembelajaran	10
4.	Sebagai pembelajaran yang adaptif	5
5.	Mempersingkat waktu pembuatan materi ajar dan lain-lain	8
6.	Menciptakan media interaktif	6

Tabel 1 menunjukkan bahwa manfaat *AI* menunjukkan berbagai kontribusi positif dalam pembelajaran di SD/MI. dari hasil analisis wawancara, kategori yang paling banyak disebutkan oleh responden adalah kemampuan *AI* dalam memberikan sumber materi yang lebih luas dan praktis ($f=10$), *AI* sebagai akses sumber pembelajaran ($f=10$), mempersingkat waktu guru dalam pembuatan materi ajar ($f=8$), bahan ajar dan lain-lain ($f=8$), *AI* membantu dalam penyusunan modul ajar ($f=8$), sebagai pembelajaran yang adaptif ($f=5$), serta menciptakan media interaktif ($f=4$). Banyaknya 8 dari 10 guru

yang menjadi responden menyatakan bahwa *AI* membantu dalam penyusunan modul ajar. Guru menggunakan *AI* seperti chat gpt, gemini, dan bard untuk mencari referensi, mengembangkan indicator pembelajaran, serta Menyusun bahan ajar yang lebih sistematis.

Artificial Intelligence (*AI*) dalam konteks pendidikan, khususnya di Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtida'iyah (MI), menawarkan berbagai keuntungan yang signifikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa manfaat utama yang diperoleh dari penerapan *AI* dalam proses pembelajaran di tingkat SD/MI. Manfaat-manfaat ini berperan dalam mendukung efisiensi, variasi, dan adaptasi dalam proses pembelajaran. Berikut adalah penjabaran lebih lanjut mengenai manfaat tersebut:

AI dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam membantu guru dalam menyusun modul ajar. Beberapa aplikasi *AI* seperti ChatGPT, Gemini, Gamma dan Canva memungkinkan guru untuk mencari referensi materi pembelajaran, mengembangkan indikator pembelajaran, dan menyusun bahan ajar dengan lebih sistematis. Penggunaan *AI* dalam menyusun modul ajar mempermudah guru untuk mengorganisir materi yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Hal ini membantu guru dalam merancang pengalaman belajar yang lebih efektif dan efisien.

Manfaat *artificial intelligence* dalam pembelajaran SD/MI antara lain telah diungkapkan oleh salah satu guru dengan mengatakan:

“AI sangat membantu dalam penyusunan modul ajar, personalisasi pembelajaran, desain media pembelajaran, serta penerapan simulasi dan eksperimen virtual. AI memungkinkan guru meningkatkan efisiensi dan menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik”.

“Biasanya, saya memanfaatkan teknologi *AI* seperti ChatGPT dan Gemini untuk mendalami materi yang belum terdapat dalam buku ajar. Selain itu, saya juga menggunakan aplikasi Gamma untuk membantu dalam pembuatan presentasi PowerPoint. Berkat bantuan *AI*, waktu yang diperlukan untuk menyusun materi menjadi lebih efisien, dan proses pembuatan bahan ajar pun terasa lebih mudah.” (R2).⁵

AI membuka akses kepada sumber materi pembelajaran yang lebih luas dan praktis. Dengan menggunakan teknologi seperti *AI*, guru dapat mengakses berbagai referensi dari seluruh dunia, tidak terbatas pada buku ajar atau sumber daya lokal. *AI* memungkinkan guru untuk mendapatkan materi pembelajaran terkini dan lebih relevan yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar

⁵ Wawancara dengan ibu Purwanti (Selaku Guru mapel PAI MI-Al Hikmah polaman), pada tanggal 15 januari 2025

mengajar. Beberapa guru mengungkapkan bahwa mereka menggunakan AI untuk menggali materi yang tidak tersedia dalam buku ajar. Hal ini memberi mereka kesempatan untuk mengembangkan topik lebih dalam dan menyediakan sumber daya yang lebih beragam bagi siswa. (R5) mengungkapkan bahwa:

"Saya sering menggunakan AI seperti ChatGPT untuk mencari penjelasan konsep yang sulit dijelaskan dengan bahasa buku. AI memberikan penjelasan yang lebih sederhana dan mudah dipahami. Kadang saya juga meminta AI untuk memberikan contoh soal dan jawabannya, yang bisa langsung saya bagikan ke siswa sebagai latihan mandiri."

AI juga Memberikan Sumber Materi yang Lebih Luas dan Praktis, berdasarkan hasil wawancara (R2):

"Biasanya, saya memanfaatkan teknologi AI seperti ChatGPT dan Gemini untuk mendalami materi yang belum terdapat dalam buku ajar. Dengan AI, saya bisa mencari referensi yang lebih beragam dan langsung relevan dengan topik pembelajaran. Ini sangat membantu, apalagi Ketika harus mengajar tema-tema yang kontekstual dan kekinian."

"AI memudahkan saya dalam memberikan berbagai materi tambahan kepada siswa. Mereka dapat mengakses video pembelajaran, soal latihan, dan referensi lain di luar buku ajar yang membantu mereka memahami materi lebih mendalam."

Selain itu guru juga memungkinkan manfaat *AI* dalam pembelajaran untuk merancang lembar kerja peserta didik (LKD), seperti yang dikatakan oleh (R8) yaitu:

“*AI* memungkinkan saya untuk merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKD) yang lebih menarik dan interaktif, tidak sekadar berupa printout teks biasa. Terutama di kelas rendah, media pembelajaran yang inovatif dan kreatif sangat penting untuk menarik minat siswa dan mendorong semangat mereka dalam menyelesaikan tugas.”⁶

AI memungkinkan guru untuk membuat soal evaluasi yang lebih bervariasi dan sesuai dengan tingkat kesulitan yang berbeda, memberikan tantangan yang tepat sesuai dengan kemampuan siswa. Guru dapat menciptakan soal-soal yang tidak hanya bervariasi dalam bentuknya (pilihan ganda, isian, studi kasus) tetapi juga dalam tingkat kesulitan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Salah seorang guru mengungkapkan bahwa manfaat *AI* dalam pembelajaran juga untuk membantu guru dalam pembuatan soal yang lebih bervariasi ujarnya.

“*AI* memudahkan saya dalam menyusun soal evaluasi yang lebih bervariasi. Dengan bantuan teknologi ini, saya dapat menciptakan berbagai jenis soal, mulai dari soal pilihan ganda,

⁶ Wawancara dengan Ibu Nur Mursyidah (Selaku Guru Mapel PAI di SDN 3 Purwoyoso), Pada tanggal 10 Februari 2025.

isian singkat, hingga soal yang berbasis studi kasus. Kemudahan ini memungkinkan saya untuk menyesuaikan tingkat kesulitan soal sesuai dengan kemampuan para siswa." (R4).⁷

AI memungkinkan pembelajaran yang lebih adaptif, di mana materi dan tugas disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan setiap siswa. Hal ini membantu siswa dengan berbagai tingkat pemahaman untuk belajar dengan cara yang paling sesuai bagi mereka, baik yang membutuhkan tantangan lebih besar atau yang memerlukan bantuan lebih intensif. Menurut (R4) bahwa:

"*AI* memudahkan saya dalam menyusun soal evaluasi yang lebih bervariasi. Dengan bantuan teknologi ini, saya dapat menciptakan berbagai jenis soal, mulai dari soal pilihan ganda, isian singkat, hingga soal yang berbasis studi kasus. Kemudahan ini memungkinkan saya untuk menyesuaikan tingkat kesulitan soal sesuai dengan kemampuan para siswa."

AI memungkinkan penciptaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Dalam pembelajaran, media visual dan interaktif dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa. *AI* dapat digunakan untuk membuat animasi, simulasi, atau aplikasi berbasis game yang

⁷ Wawancara dengan Bapak Achmad Nur Musthofa (Selaku Kepala Sekolah di MI Darul Ulum Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

mendukung materi pembelajaran. Penggunaan media interaktif ini tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan tetapi juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Seperti halnya yang diungkapkan oleh (R6):

“Dengan menggunakan AI, saya dapat membuat media interaktif seperti simulasi yang memungkinkan siswa untuk lebih memahami konsep-konsep yang sulit. Ini sangat membantu mereka memahami materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan aplikatif.”

Selain itu salah satu manfaat *AI* yang paling dihargai oleh guru adalah kemampuannya dalam mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk membuat materi ajar. Dengan bantuan aplikasi *AI*, guru dapat dengan cepat membuat materi seperti presentasi, soal evaluasi, bahkan bahan ajar lainnya dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan cara manual. Hal ini memungkinkan guru untuk lebih fokus pada aspek lain dari pengajaran, seperti pengelolaan kelas dan pemberian bimbingan lebih mendalam kepada siswa. Seperti yang dikatakan oleh (R3) bahwa:

“Dengan bantuan *AI*, saya dapat menyelesaikan pembuatan materi ajar dalam waktu yang lebih cepat. Biasanya, menyusun soal atau membuat materi ajar bisa memakan waktu berjam-jam, namun dengan *AI*, prosesnya jadi lebih efisien.”

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa manfaat *AI* dalam pembelajaran di SD/MI memberikan berbagai manfaat signifikan bagi para guru dalam pembelajaran. Melalui teknologi ini, para guru dapat meningkatkan efisiensi kerja, menciptakan materi ajar yang lebih bervariasi, serta menawarkan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan menarik bagi siswa. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan guru dalam memanfaatkan *AI*, ditunjang dengan fasilitas teknologi yang memadai, menjadi faktor krusial untuk mengoptimalkan penerapan *AI* dalam pembelajaran di masa mendatang.

b. Potensi *artificial intelligence* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI.

Berdasarkan hasil analisis jawaban pada wawancara, ditemukan beberapa persepsi guru terhadap potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI. Secara umum, narasumber memiliki pandangan positif terhadap *AI* sebagai alat bantu pembelajaran.

Tabel 2

Potensi *artificial intelligence* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Efisiensi dalam pembelajaran	7
2.	Mendorong inovasi pembelajaran	10
3.	Umpaman balik yang efektif bagi guru	8
4.	Pengayaan pengalaman belajar	9
5.	Meningkatkan <i>motivasi</i> belajar siswa	6

Tabel 2 menyatakan bahwa hasil wawancara terdapat beberapa aspek utama dimana *AI* berkongsi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI. Aspek-aspek tersebut meliputi, mendorong inovasi pembelajaran ($f=10$), memberikan umpan balik yang efektif bagi guru ($f=8$), memberikan pengayaan pengalaman belajar ($f=9$), efisiensi dalam pembelajaran ($f=7$), meningkatkan motivasi belajar siswa ($f=6$).

Beberapa guru juga mengungkapkan pendapat lain terhadap potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran

di SD/MI. berikut merupakan pendapat dari salah satu guru (R2) bahwa:

“*AI* dapat dimanfaatkan untuk menciptakan animasi, ilustrasi interaktif, atau bahkan efek suara yang menarik, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung.”⁸

Pendapat lain tentang potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI juga disampaikan oleh (R5) bahwa:

“Saya melihat *AI* sebagai sebuah alat yang dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik melalui penerapan gamifikasi atau permainan edukatif. Contohnya, *AI* bisa berperan dalam menciptakan permainan interaktif yang memungkinkan siswa belajar sekaligus bersenang-senang. Hal ini sangat penting terutama bagi siswa-siswi di tingkat SD/MI, karena mereka biasanya lebih mudah menangkap konsep-konsep maupun materi baru melalui pendekatan visual dan pengalaman langsung.”⁹

⁸ Wawancara dengan Ibu Purwanti(Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hilmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

⁹ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

Pendapat yang berbeda tentang potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI. diungkapkan oleh (R6) bahwa:

“Menurut pendapat saya, teknologi *AI* memiliki potensi besar dalam menyediakan sumber belajar yang lebih beragam, seperti video interaktif, simulasi sains, dan eksperimen virtual. Hal ini sangat bermanfaat, terutama dalam pelajaran seperti IPA, di mana siswa perlu melihat secara langsung bagaimana suatu konsep beroperasi. Dengan bantuan *AI*, eksperimen yang sulit dilakukan di dalam kelas karena keterbatasan alat atau alasan keamanan dapat diakomodasi melalui simulasi berbasis *AI*.”¹⁰

Secara keseluruhan, potensi kecerdasan buatan *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI sangatlah signifikan. *AI* tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, tetapi juga mendorong inovasi, memberikan umpan balik yang efektif, serta memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan motivasi siswa. Untuk memaksimalkan potensi ini, sangat penting bagi lembaga pendidikan untuk menyediakan pelatihan yang memadai bagi para guru, memperbarui fasilitas teknologi,

¹⁰ Wawancara dengan Ibu Neli Novita (Selaku Guru Mapel Bahasa Inggris di MI Darul Ulum), Pada tanggal 13 Januari 2025.

dan mendorong penggunaan *AI* secara kreatif dalam pembelajaran.

c. Faktor yang mempengaruhi ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

Ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di tingkat SD/MI dipengaruhi oleh berbagai faktor. Hasil wawancara yang telah dilakukan mengungkapkan beberapa aspek utama yang berperan dalam memberikan dorongan maupun menghambat minat guru untuk mengintegrasikan teknologi *AI* ke dalam lingkungan pembelajaran. Faktor-faktor tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4

Faktor yang mempengaruhi ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Kurangnya kesiapan guru dan kompetensi guru	8
2.	Kurangan dukungan teknis/instuisi	7
3.	Usia dan latar pendidikan guru	8
4.	Motivasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	6

Tabel 4 menunjukan bahwa, berdasarkan hasil analisis wawancara, ditemukan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI. faktor tersebut mencakup, kurangnya kesiapan guru dan kompetensi guru (f=8), usia dan latar pendidikan guru(f=8), kurangan dukungan teknis/instuisi (f=7), dan motivasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran(f=6).

Pendapat lain tentang faktor yang dapat mempengaruhi ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI, juga di sampaikan oleh (R1) bahwa:

“Menurut saya, ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi minat guru dalam memanfaatkan *AI* dalam pembelajaran. Salah satunya adalah keberadaan pelatihan yang memadai dan berkelanjutan. Ketika guru diberikan bimbingan yang jelas dan terstruktur tentang penggunaan *AI*, mereka akan merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk mengintegrasikannya di dalam kelas. Selain itu, dukungan dari pihak sekolah, seperti penyediaan fasilitas teknologi yang memadai, juga memainkan peran yang sangat penting. Tanpa pelatihan dan dukungan yang cukup, banyak guru yang

mengalami kesulitan untuk memulai atau mengembangkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran.”¹¹

Pendapat lain mengenai faktor yang mempengaruhi ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI juga disampaikan oleh (R7) bahwa:

“Menurut saya, ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* sangat dipengaruhi oleh lingkungan kerja dan dukungan dari rekan sejawat. Ketika ada kolaborasi antar guru, seperti berbagi pengalaman atau hasil praktik terbaik, semangat untuk mencoba teknologi baru pun akan meningkat. Sebaliknya, jika dukungan dari rekan kerja minim atau jika ada pandangan bahwa *AI* terlalu rumit, ketertarikan guru lain untuk menggunakan teknologi tersebut bisa saja menurun. Selain itu, motivasi pribadi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran juga memiliki peran yang signifikan dalam menentukan seberapa besar minat mereka untuk menerapkan *AI* di dalam pembelajaran.”¹²

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Kesiapan dan kompetensi guru, usia, serta latar belakang pendidikan

¹¹ Wawancara dengan Bapak Imam (Selaku Kepala Sekolah di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 30 Desember 2024.

¹² Wawancara dengan Ibu Ovita Nur Pangesti (Selaku Guru Kelas di SDN 3 Purwoyoso), Pada tanggal 8 Februari 2025.

menjadi faktor utama yang menentukan. Selain itu, dukungan teknis dan institusi, serta motivasi pribadi guru turut berperan penting. Faktor-faktor tambahan yang mendukung, seperti pelatihan berkelanjutan dan kolaborasi dengan rekan sejawat, juga memiliki pengaruh besar dalam mendorong atau menghambat pemanfaatan *AI* di lingkungan pembelajaran. Oleh karena itu, untuk meningkatkan minat guru, diperlukan upaya komprehensif yang mencakup pengembangan kompetensi, penyediaan fasilitas yang memadai, serta dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak terkait.

d. Persepsi guru terhadap peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran

Persepsi para guru mengenai peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa di tingkat SD/MI selama proses pembelajaran menunjukkan beragam pandangan, namun umumnya cenderung positif. Melalui hasil wawancara, guru-guru mengungkapkan keyakinan bahwa *AI* memiliki potensi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik serta mendorong partisipasi aktif siswa. Beberapa aspek penting yang terkait dengan peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa dapat dilihat dalam Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5

Persepsi guru terhadap peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Pembelajaran yang interaktif	10
2.	Peningkatan motivasi belajar	8
3.	Pengembangan keterampilan	6

Tabel 5 menunjukan, berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa responden memiliki pandangan positif terhadap peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran yaitu, pembelajaran yang interaktif dan menarik ($f=10$), peningkatan motivasi belajar ($f=8$), pengembangan keterampilan ($f=6$).

Pendapat lain tentang persepsi guru terhadap peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran ditekankan oleh (R2), bahwa:

“Menurut saya *AI* memiliki potensi untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya teknologi ini, saya dapat menyajikan materi pembelajaran secara interaktif, melalui berbagai cara seperti animasi, simulasi, dan kuis berbasis teknologi. Pendekatan seperti ini akan membuat siswa lebih antusias dan aktif dalam proses belajar mereka. Selain itu, *AI* juga memudahkan penjelasan konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih

sederhana dan visual, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik. Saya yakin bahwa penggunaan *AI* yang tepat dapat sangat meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran di kelas."¹³

Dengan demikian, peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa di SD/MI selama proses pembelajaran sangatlah penting. Teknologi ini tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menarik, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan mengembangkan keterampilan siswa. guru melihat bahwa *AI* dapat membantu menyajikan materi dengan cara yang lebih visual, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga membuat mereka lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan ini, dibutuhkan dukungan berkelanjutan berupa pelatihan bagi guru serta penyediaan infrastruktur yang memadai. Dengan pendekatan yang tepat, pemanfaatan *AI* berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, inovatif, dan efektif di tingkat SD/MI.

2. Tindakan guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* dalam pembelajaran di SD/MI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tindakan guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* pada

¹³ Wawancara dengan Ibu Purwanti(Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

pembelajaran di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtida'iyah di Kota Semarang. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan tentang tindakan guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* pada pembelajaran di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtida'iyah di kota Semarang adalah sebagai berikut:

a. Cara guru dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sehari-hari

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara dan observasi dengan beberapa guru tentang tindakan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI. penelitian ini menemukan beberapa pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran, berikut merupakan hasil analisis terhadap jawaban responden tentang Tindakan guru terhadap pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI menemukan 5 kategori. Kategori- kategori ini disajikan dalam bentuk tabel 1 serta nilai frekuensinya.

Tabel 6

Cara guru dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sehari hari

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Menyusun modul ajar	10
2.	Desain media pembelajaran	6
3.	Simulasi dan eksperimen virtual	5
4.	Personalisasi pembelajaran	8

5.	Presentasi materi pembelajaran	5
----	--------------------------------	---

Tabel 6 menunjukan bahwa cara guru dalam memenfaatkan *AI* dalam pembelajaran sehari-hari di SD/MI adalah menyusun modul ajar ($f=10$), personalisasi pembelajaran ($f=8$), desain media pembelajaran ($f=6$), simulasi dan eksperimen virtual ($f=5$), presentasi materi pembelajaran ($f=5$).

Cara guru dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sehari-hari di SD/MI, yang berbeda juga diungkapkan oleh (R4) bahwa:

“Saya menggunakan teknologi *AI* untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang berbasis permainan atau gamifikasi. Melalui pendekatan ini, suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Maka siswa pun terlihat lebih antusias dan aktif terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, metode ini memungkinkan saya untuk menjelaskan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.”¹⁴

Pendapat lain tentang Cara guru dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sehari-hari di SD/MI, juga di ungkapkan oleh (R5) bahwa:

¹⁴ Wawancara dengan Bapak Achmad Nur Musthofa (Selaku Kepala Sekolah di MI Darul Ulum Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

“Saya sering menggunakan *AI* dalam aktivitas sehari-hari, terutama dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan soal evaluasi harian. Dengan bantuan *AI*, proses penyusunan soal menjadi lebih mudah dan efisien. Saya dapat merancang soal dengan berbagai tingkat kesulitan yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa di kelas. Selain itu, *AI* juga memungkinkan saya untuk menghasilkan variasi soal dengan cepat, sehingga evaluasi yang diberikan lebih beragam dan komprehensif.”¹⁵

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa guru telah memanfaatkan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI dengan berbagai cara yang penting. Tindakan tersebut meliputi penyusunan modul ajar, personalisasi pembelajaran, desain media pembelajaran, serta penerapan simulasi dan eksperimen virtual, diikuti dengan presentasi materi pengajaran. Penggunaan *AI* memungkinkan guru untuk meningkatkan efisiensi, menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik, dan mengadaptasi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa. Dengan penerapan yang tepat, *AI* berpotensi menjadi alat pendukung yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, interaktif, dan sejalan dengan perkembangan teknologi di era digital saat ini.

¹⁵ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

b. Jenis dukungan yang efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

Berdasarkan hasil wawancara, terdapat berbagai bentuk dukungan yang dinilai efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI. Dukungan ini sangat penting untuk membantu guru dalam memahami, menerapkan, dan mengintegrasikan teknologi *AI* secara optimal di lingkungan pembelajaran. Rincian mengenai jenis-jenis dukungan dan frekuensi kemunculannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7

Jenis dukungan yang dianggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Pelatihan dan pengembangan professional	7
2.	Pelatihan praktis dan workshop	7
3.	Pendampingan berkelanjutan	5
4.	Akses terhadap teknologi	6
5.	Dukungan kolaboratif	7

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat berbagai bentuk dukungan yang dianggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran yaitu,

pelatihan dan pengembangan professional ($f=7$), pelatihan praktis dan workshop ($f=7$), dukungan kolaboratif ($f=7$), akses terhadap teknologi ($f=6$), pendampingan berkelanjutan ($f=5$). Pendapat lain tentang dukungan yang dianggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI di sampaikan oleh (R4), bahwa:

“Menurut pendapat saya, pengenalan *AI* yang efektif sebaiknya dimulai melalui Kelompok Kerja Guru (KKG). Dalam forum ini, para guru memiliki kesempatan untuk berdiskusi langsung mengenai pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran. Saya juga yakin bahwa KKG menjadi wadah yang tepat bagi guru untuk berbagi pengalaman dan praktik terbaik dalam penggunaan *AI* di kelas. Melalui diskusi tersebut, guru dapat menyadari bahwa *AI* memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Saya beranggapan bahwa KKG dapat menjadi ajang bagi guru untuk saling belajar dan berkolaborasi dalam mengembangkan metode pembelajaran yang berbasis *AI*. Kerjasama ini sangat penting, mengingat penguasaan teknologi memerlukan dukungan serta pertukaran pengetahuan di antara rekan sejawat.”¹⁶

Hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa berbagai bentuk dukungan memiliki peranan penting dalam memperkenalkan

¹⁶ Wawancara dengan Bapak Achmad Nur Musthofa (Selaku Kepala Sekolah di MI Darul Ulum Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI. Dukungan yang paling efektif meliputi pelatihan profesional, workshop praktis, serta kolaborasi melalui forum seperti Kelompok Kerja Guru (KKG). Selain itu, akses terhadap teknologi dan pendampingan yang berkelanjutan juga menjadi faktor krusial dalam membantu guru memahami dan mengintegrasikan *AI* ke dalam pembelajaran. Dengan adanya dukungan yang komprehensif dan berkesinambungan, guru akan lebih percaya diri dalam memanfaatkan *AI* untuk menciptakan pengalaman belajar yang inovatif dan efektif di kelas.

c. Tindakan yang diambil dalam merencanakan penggunaan *AI* dalam pembelajaran SD/MI di masa depan

Dalam merencanakan pemanfaatan *AI* untuk pembelajaran di masa depan, para guru mengambil berbagai langkah strategis guna memastikan bahwa teknologi ini dimanfaatkan secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat beberapa langkah utama yang dilakukan oleh guru, mulai dari kolaborasi dengan rekan sejawat hingga pemilihan jenis *AI* yang paling tepat. Tujuan dari langkah-langkah ini adalah untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesiapan guru dalam mengintegrasikan *AI* ke dalam pembelajaran. Rincian kategori diambil oleh guru beserta frekuensinya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 8

Langkah yang diambil dalam merencanakan penggunaan *AI* dalam pembelajaran SD/MI di masa depan

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Kolaborasi dan pengembangan berkelanjutan	7
2.	Mengembangkan materi digital	7
3.	Mengikuti pelatihan	8
4.	Pemilihan <i>AI</i> yang tepat	6

Pada tabel 8 diatas, dapat menggambarkan berbagai upaya guru dalam merencanakan penggunaan/pemanfaatan *AI* untuk pembelajaran SD/MI di masa depan yaitu, mengikuti pelatihan ($f=8$), kolaborasi dan pengembangan berkelanjutan ($f=7$), mengembangkan media digital ($f=7$), dan pemilihan *AI* yang tepat ($f=6$).

Berbeda dengan pendapat diatas, (R7) mengungkapkan pendapatnya tentang upaya guru dalam merencanakan penggunaan/pemanfaatan *AI* untuk pembelajaran SD/MI di masa depan bahwa:

“Menurut saya langkah yang dapat saya ambil dalam merencanakan pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di masa depan adalah dengan terlebih dahulu mengidentifikasi jenis *AI* yang akan digunakan. Penting untuk menentukan apakah *AI* tersebut dapat mendukung proses pembelajaran atau

sebaliknya. Dengan memahami karakteristik dan kegunaan masing-masing jenis *AI*, saya dapat memilih yang paling tepat untuk membantu meningkatkan proses belajar mengajar.”¹⁷

Perbedaan pendapat lain tentang upaya guru dalam merencanakan penggunaan/pemanfaatan *AI* untuk pembelajaran SD/MI di masa depan juga disampaikan oleh (R2) bahwa:

“Menurut saya, eksplorasi berbagai jenis *AI* adalah langkah awal yang sangat penting. Saat ini, saya mulai mencoba beberapa platform, seperti Canva untuk desain pembelajaran, Gemini sebagai alat bantu berbasis *AI*, Blackbox untuk mempermudah analisis kode, dan Gamma untuk menciptakan presentasi yang lebih interaktif. Dengan melakukan eksplorasi terhadap berbagai teknologi *AI* ini, saya dapat lebih memahami keunggulan dan keterbatasan masing-masing sebelum menerapkan dalam pembelajaran.”¹⁸

Dengan berbagai upaya yang diambil, guru di SD/MI menunjukkan kesadaran dan kesiapan untuk merencanakan pemanfaatan *AI* di masa depan. Upaya seperti mengikuti pelatihan, menjalin kolaborasi yang berkesinambungan, mengembangkan materi digital, dan memilih *AI* yang tepat

¹⁷ Wawancara dengan Ibu Ovita Nur Pangesti (Selaku Guru Kelas di SDN 3 Purwoyoso), Pada tanggal 8 Februari 2025.

¹⁸ Wawancara dengan Ibu Purwanti(Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

menjadi fondasi penting dalam integrasi teknologi ini ke dalam pembelajaran. Melalui pendekatan yang terstruktur dan eksplorasi berbagai platform *AI*, diharapkan para guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif, interaktif, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di masa yang akan datang.

d. Bentuk tindakan yang paling dibutuhkan guru untuk lebih optimal dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

Agar pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran dapat dioptimalkan, guru memerlukan berbagai jenis dukungan yang membantu mereka memahami, mengakses, dan menerapkan teknologi ini secara efektif di lingkungan sekolah. Dukungan yang memadai diharapkan dapat mengatasi tantangan baik dari segi teknis maupun pedagogis dalam implementasi *AI*. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat tiga bentuk dukungan utama yang sangat dibutuhkan oleh guru untuk memastikan pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran berjalan dengan lebih optimal. Rincian mengenai bentuk-bentuk dukungan tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9

Bentuk dukungan yang paling dibutuhkan guru untuk lebih optimal dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

No.	Kategori	Frekuensi
1.	Pelatihan dan pengembangan professional	7
2.	Dukungan teknis	8
3.	Mengikuti pelatihan	8

Pada tabel 9 merupakan hasil analisis wawancara yang menunjukkan bahwa guru memerlukan dukungan yang seimbang dengan 3 aspek, aspek tersebut adalah perlunya dukungan teknis ($f=8$), gueu mengikuti pelatihan ($f=8$), pelatihan dan pengembangan profesional ($f=7$).

Perbedaan pendapat responden tentu adanya, seperti halnya yang diungkapkan oleh (R3), bahwa:

“Bentuk dukungan yang paling saya perlukan untuk memaksimalkan pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran adalah adanya panduan atau modul penggunaan yang jelas dan mudah diikuti. Dengan panduan ini, saya dapat memahami langkah-langkah praktis untuk mengintegrasikan *AI* ke dalam pembelajaran secara lebih efektif.”¹⁹

Berbeda dengan (R3), (R2) juga mempunyai pendapat tentang bentuk dukungan yang paling dibutuhkan guru untuk

¹⁹ Wawancara dengan Ibu Afni Laila Aliza (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

lebih optimal dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI, (R2) mengatakan bahwa:

“Menurut pandangan saya, akses terhadap berbagai platform *AI* sangatlah krusial. Dengan memberi kemudahan bagi para guru untuk mengakses dan mencoba beragam aplikasi *AI*, penerapannya dalam pembelajaran akan menjadi lebih efektif. Selain itu, akses ini juga membuka kesempatan bagi kami untuk mengeksplorasi fitur-fitur yang relevan dengan kebutuhan siswa.”²⁰

Berdasarkan hasil wawancara, terungkap bahwa dukungan teknis, pelatihan, dan pengembangan profesional merupakan aspek yang paling dibutuhkan oleh para guru untuk mengoptimalkan pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI. Dukungan ini tidak hanya membantu guru dalam memahami konsep dan aplikasi *AI*, tetapi juga menyediakan solusi praktis untuk mengatasi tantangan teknis yang muncul di lapangan. Selain itu, akses ke berbagai platform *AI* dan adanya panduan penggunaan yang jelas sangat penting dalam meningkatkan rasa percaya diri guru dalam memanfaatkan teknologi ini. Dengan dukungan yang menyeluruh dan berkelanjutan, diharapkan para guru dapat menggunakan *AI*

²⁰ Wawancara dengan Ibu Purwanti (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

secara lebih optimal untuk menciptakan proses pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

B. Analisis Data

1. Persepsi Guru terhadap Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pembelajaran

a. Manfaat *artificial intelligence* dalam pembelajaran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui wawancara dengan delapan guru dari tiga sekolah di Kota Semarang, yaitu MI Al-Hikmah Polaman, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso, ditemukan bahwa penggunaan *AI* dalam pembelajaran memberikan berbagai keuntungan yang berarti. Studi ini bertujuan untuk memahami sejauh mana guru SD/MI menggunakan *AI* serta tantangan yang dihadapi dalam implemantasinya.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru memiliki pandangan yang beragam terhadap pembelajaran. Mayoritas guru mempunyai pandangan bahwa *AI* memiliki peran dalam memberikan akses ke sumber materi yang lebih luas, dan menciptakan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mempersingkat waktu pembuatan materi pembelajaran pembuatan modul ajar dan lain-lain. Hal tersebut dikatakan banyaknya dsepuluh responden guru. Salah satu guru mengungkapkan bahwa *AI* sangat berfungsi dalam mengeksplorasi topik-topik yang tidak terdapat dalam buku teks serta dalam pengembangan bahan ajar dengan cara

yang lebih efisien.²¹ Selain itu *AI* juga digunakan untuk merancang lembar kerja peserta didik yang lebih menarik, khususnya bagi siswa pada kelas bawah yang memerlukan media pembelajaran yang kreatif.²²

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa *AI* membantu dalam pembuatan pertanyaan evaluasi yang lebih bervariasi, seperti pertanyaan pilihan ganda, essay singkat, dan studi kasus.²³ Secara keseluruhan, *AI* memberikan manfaat konkret dalam meningkatkan efisiensi kerja guru dan memperkaya pengalaman pembelajaran siswa.²⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Rogers, yang menjelaskan bahwa teknologi menjadi lebih efisien ketika memberikan keunggulan relatif, terutama dalam efisiensi waktu dan kelancaran dalam pembelajaran.²⁵ Hasil penelitian ini juga mendukung teori pembelajaran konstruktivis yang di nyatakan oleh piaget bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika disesuaikan dengan

²¹ Wawancara dengan Bapak Imam (Selaku Kepala Sekolah di MI Al Hilmah Polaman), Pada tanggal 30 Desember 2024.

²² Wawancara dengan Ibu Purwanti(Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

²³ Wawancara dengan Ibu Afni Laila Aliza (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

²⁴ Wawancara dengan Bapak Achmad Nur Musthofa(Selaku Kepala Sekolah di MI Darul Ulum Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

²⁵ Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 34

kebutuhan individu, memungkinkan siswa untuk belajar secara personal dan interaktif dengan bantuan teknologi *AI*. Oleh karena itu, pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan efisiensi kerja guru, asalkan didukung oleh pelatihan yang memadai dan infrastruktur yang sesuai.²⁶

b. Potensi *artificial intelligence* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru memandang *AI* memiliki potensi besar dalam mendukung inovasi pembelajaran. Aspek paling utama yang disebutkan oleh delapan responden adalah kemampuannya dalam mendorong inovasi pembelajaran, memberikan umpan balik yang efektif bagi guru dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Salah satu guru menyatakan bahwa *AI* dapat digunakan untuk menciptakan animasi, ilustrasi interaktif, dan efek suara yang menarik, sehingga para siswa dapat lebih mudah memahami konsep dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung.²⁷

²⁶ Erlina Yuli Yanthi, Elmustian, dan Charlina, *The Effect of ChatGPT-Based Constructivist Learning Model on Observation Report Text Writing Skills*, JOLLT Journal of Languages and Language Teaching 12, no. 4 (2024): 1953

²⁷ Wawancara dengan Ibu Purwanti (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

Pendapat ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget, yang menekankan bahwa proses pembelajaran akan lebih optimal apabila siswa berinteraksi secara langsung dengan materi melalui pengalaman yang bersifat visual dan interaktif.²⁸

Guru lain juga mengungkapkan bahwa *AI* berfungsi dalam gamifikasi pembelajaran, yang memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara bermain menggunakan metode interaktif. Ini sangat krusial bagi siswa SD/MI karena mereka lebih mudah memahami materi melalui pendekatan visual dan pengalaman langsung.²⁹ Gamifikasi berbasis *AI* telah terbukti dapat meningkatkan partisipasi siswa dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan, seperti yang diuraikan dalam studi terbaru mengenai penggunaan teknologi dalam pendidikan dasar.³⁰

Pendapat lain menyebutkan bahwa *AI* memiliki potensi besar dalam menyediakan sumber belajar yang lebih beragam, seperti video interaktif, simulasi sains, dan eksperimen virtual. Teknologi ini memungkinkan siswa memahami konsep yang

²⁸ Jean Piaget, *The Origins of Intelligence in Children* (New York: W. W. Norton & Company, 1952), hlm. 45-50.

²⁹ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025.

³⁰ Ahmad Rifqi Abdurrahman, Mohammad Bayu Rizki, dan Raditya Bagus Pradana, 'Pengaruh Gamifikasi Berbasis *AI* terhadap Motivasi Belajar Siswa SD', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 2 (2023), hlm. 198-210.

sulit melalui simulasi yang tidak dapat dilakukan di kelas karena keterbatasan alat atau alasan keamanan.³¹ Teori kognitivisme yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky juga mendukung hasil ini, yang menyatakan bahwa proses pembelajaran menjadi lebih efisien ketika peserta didik dapat mengakses beragam sumber informasi yang dapat memperkaya pengalaman belajar mereka.³²

Secara keseluruhan, *AI* tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi dalam pembelajaran, tetapi juga mendorong inovasi, menawarkan umpan balik yang lebih baik bagi guru, dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Namun, untuk memaksimalkan potensi ini, lembaga pendidikan perlu menyediakan pelatihan yang memadai bagi guru, memperbarui fasilitas teknologi, dan mendorong penggunaan *AI* yang kreatif dalam pembelajaran.³³

³¹ Wawancara dengan Ibu Neli Novita (Selaku Guru Mapel Bahasa Inggris di MI Darul Ulum), Pada tanggal 13 Januari 2025.

³² Lev Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978), hlm. 65-72

³³ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadholi Aulia Gusli, 'Implementasi AI dalam pembelajaran Digital di Sekolah Dasar', Jurnal Pendidikan Inovatif, Vol. 3, No. 1 (2024), hlm. 220-235

c. Faktor yang mempengaruhi ketertarikan guru terhadap pemanfaatan *artificial intelligence* dalam pembelajaran di SD/MI

Hasil penelitian ini secara spesifik menunjukkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi ketertarikan guru dalam menerapkan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI meliputi kesiapan dan kompetensi guru, usia, serta latar belakang pendidikan. Guru yang memiliki kesiapan dan kompetensi yang baik dalam teknologi, terutama mereka yang telah mendapatkan pelatihan, cenderung lebih percaya diri dan tertarik untuk mengintegrasikan *AI* dalam pembelajaran. Sebaliknya, guru yang kurang memiliki keterampilan teknologi merasa kesulitan dan kurang termotivasi untuk memanfaatkan *AI*. Selain itu, faktor usia juga berpengaruh, di mana guru yang lebih muda umumnya lebih mudah beradaptasi dengan teknologi *AI* dibandingkan guru senior yang cenderung mengalami hambatan dalam memahami dan menerapkannya. Latar belakang pendidikan juga menjadi faktor penting, karena guru dengan pengalaman atau pelatihan di bidang teknologi pendidikan lebih cepat dalam memahami manfaat serta penerapan *AI* dalam pembelajaran.³⁴ Salah satu guru menekankan bahwa pelatihan yang berkelanjutan memiliki

³⁴ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

peran penting dalam meningkatkan kepercayaan diri guru dalam menerapkan *AI* dalam pembelajaran. Dengan bimbingan yang terstruktur, guru merasa lebih nyaman dalam menjelajahi teknologi ini dan mengintegrasikannya ke dalam metode pengajaran mereka. Selain itu, dukungan dari sekolah dalam menyediakan fasilitas teknologi juga berkontribusi pada tingkat ketertarikan guru terhadap *AI*.³⁵

Penelitian ini sesuai dengan teori difusi inovasi yang diperkenalkan oleh Everett Rogers, yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dipengaruhi oleh elemen - elemen seperti kompatibilitas, kompleksitas, dan dukungan dari institusi.³⁶ Ketidakcukupan kesiapan guru serta kurangnya pelatihan membuat *AI* dianggap sebagai teknologi yang sulit untuk diterapkan dalam praktik pengajaran, sehingga hanya sedikit guru yang berminat untuk menggunakannya.³⁷ Selain itu, teori tindakan yang dikemukakan oleh Chris Argyris dan Donald Schon menjelaskan bahwa terdapat perbedaan antara teori yang dinyatakan dan teori yang di implementasikan oleh peneliti, banyak pendidik yang secara teori mendukung

³⁵ Wawancara dengan Ibu Ovita Nur Pangesti (Selaku Guru Kelas di SDN 3 Purwoyoso), Pada tanggal 8 Februari 2025.

³⁶ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 15-20

³⁷ Ahmad Rifqi Abdurrahman, Mohammad Bayu Rizki, dan Raditya Bagus Pradana, 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran Sekolah Dasar', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 2 (2023), hlm. 210-225.

penggunaan *AI*, namun pada kenyataannya tidak memanfaatkannya secara optimal akibat keterbatasan pengetahuan dan sarana.³⁸

Dengan demikian, faktor-faktor utama yang berpengaruh pada ketertarikan guru terhadap *AI* mencakup kompetensi guru, latar belakang pendidikan, dukungan teknis, serta motivasi pribadi. Untuk meningkatkan minat guru dalam memanfaatkan *AI*, diperlukan pelatihan yang berlanjut, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta kolaborasi budaya di antara guru.³⁹

d. Persepsi Guru terhadap peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa guru memiliki persepsi yang positif terhadap peran *Artificial Intelligence* (*AI*) dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif di SD/MI. Guru berpendapat bahwa *AI* dapat membuat proses pembelajaran lebih dinamis dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih visual, responsif, dan menarik bagi siswa. Berdasarkan data wawancara, guru mengungkapkan bahwa *AI* memungkinkan penyampaian

³⁸ Chris Argyris dan Donald A. Schon, *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness* (San Francisco: Jossey-Bass, 1974), hlm. 85-90.

³⁹ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli, 'Hambatan Implementasi *AI* dalam pembelajaran Digital di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Inovatif*, Vol. 3, No. 1 (2024), hlm. 220-235

materi yang lebih inovatif, seperti penggunaan animasi, simulasi interaktif, serta kuis berbasis teknologi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. *AI* juga mendukung personalisasi pembelajaran, di mana materi dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar masing-masing siswa. Data wawancara mengungkapkan bahwa *AI* berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan meningkatkan motivasi belajar siswa, serta mendukung pengembangan keterampilan siswa.

Salah satu pandangan guru menekankan bahwa *AI* memiliki potensi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan efisien, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Guru ini menyatakan bahwa dengan adanya teknologi *AI*, materi pembelajaran dapat disajikan dengan cara yang lebih interaktif, contohnya melalui animasi, simulasi, dan kuis yang berbasis teknologi.⁴⁰ Pembelajaran yang lebih bersifat visual dan dapat disesuaikan ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi serta meningkatkan semangat sisa dalam pembelajaran.⁴¹

⁴⁰ Wawancara dengan Ibu Purwanti (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

⁴¹ Ahmad Rifqi Abdurrahman, Mohammad Bayu Rizki, dan Raditya Bagus Pradana, 'Dampak *AI* terhadap Keterlibatan Siswa dalam pembelajaran Sekolah Dasar', Jurnal Pendidikan Digital, Vol. 6, No. 2 (2024), hlm. 210-225.

Selain itu, guru lain menekankan bahwa *AI* juga memainkan peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Melalui fitur-fitur seperti gamifikasi, siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran siswa.⁴² Pendekatan yang didasarkan pada teknologi ini sejalan dengan teori kognitivisme yang diawali oleh Lev Vygotsky, yang menekankan bahwa lingkungan pembelajaran yang interaktif dan penuh dengan pengalaman dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa secara signifikan.⁴³ *AI* juga berpotensi untuk berkontribusi pada pengembangan keterampilan siswa, termasuk dalam pemecahan masalah, berpikir kritis, dan pemrosesan informasi.⁴⁴ Dengan memanfaatkan teknologi *AI*, siswa dapat berlatih mengerjakan soal-soal berbasis adaptif yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman mereka. Hal ini mendukung konsep dalam teori pembelajaran sosial Albert Bandura, yang menyatakan bahwa siswa dapat belajar lebih

⁴² Wawancara dengan Ibu Afni Laila Aliza (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025

⁴³ Lev Vygotsky, *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978), hlm. 65-72

⁴⁴ Wawancara dengan Bapak Achmad Nur Musthofa (Selaku Kepala Sekolah di MI Darul Ulum Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

efektif melalui interaksi dengan teknologi cerdas dan simulasi berbasis *AI*.⁴⁵

Secara keseluruhan, guru memiliki pandangan positif terhadap peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa di sekolah dasar. Teknologi ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar dan membantu siswa mengembangkan keterampilan kognitif yang lebih baik.⁴⁶

Untuk memaksimalkan pemanfaatan *AI* dalam pendidikan, beberapa langkah strategi diperlukan, yaitu dengan cara. Pelatihan yang terus menerus untuk guru,⁴⁷ agar mereka dapat menggunakan *AI* secara efisien dalam pembelajaran,⁴⁸ peningkatan infrastruktur teknologi, termasuk akses internet yang konsisten dan perangkat yang mendukung penerapan *AI*,⁴⁹ Dukungan dari lembaga pendidikan, dalam

⁴⁵ Albert Bandura, *Social Learning Theory* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977), hlm. 88-95.

⁴⁶ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025

⁴⁷ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadholi Aulia Gusli, 'Strategi Implementasi *AI* dalam pembelajaran di SD', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 1 (2024), hlm. 190-205.

⁴⁸ Mishra dan Matthew J. Koehler, 'Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge', *Teachers College Record*, Vol. 108, No. 6 (2006), hlm. 1017-1054.

⁴⁹ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Raditya Bagus Pradana, 'Integrasi *AI* dalam Kurikulum Pendidikan Dasar', *Jurnal Ilmu Pendidikan Teknologi*, Vol. 5, No. 2 (2023), hlm. 320-335.

bentuk kebijakan yang mendorong integrasi *AI* inovatif di dalam kelas.

3. Tindakan guru terhadap Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran di SD/MI

a. Cara guru dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sehari-hari

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa guru memiliki persepsi positif terhadap peran *AI* dalam penyusunan MODUL AJAR di SD/MI⁵⁰ guru memandang bahwa *AI* dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam perencanaan pembelajaran, sehingga proses penyusunan MODUL AJAR menjadi lebih cepat, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu guru mengungkapkan bahwa *AI* berkontribusi dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang berbasis permainan (gamifikasi), yang dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik. Pendekatan ini mendukung peningkatan partisipasi siswa dan mempermudah pemahaman konsep-konsep yang rumit melalui visualisasi yang lebih menarik. Di sisi lain, guru lainnya menekankan bahwa *AI* sangat membantu dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta soal evaluasi harian,

⁵⁰ Wawancara dengan Ibu Afni Laila Aliza (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

karena memungkinkan penyusunan soal dengan beragam tingkat kesulitan yang sesuai kebutuhan siswa.⁵¹

Tindakan guru dalam memanfaatkan *AI* dalam pembelajaran sejalan dengan teori difusi inovasi dari Everett Rogers, yang menjelaskan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan bergantung pada manfaat yang dirasakan, kesesuaian dengan metode yang ada, dan tingkat kompleksitas teknologi itu sendiri. Dalam konteks ini, guru yang yakin bahwa *AI* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran akan lebih cenderung menggunakannya secara aktif.⁵² Selain itu, pemanfaatan *AI* dalam personalisasi pembelajaran juga dapat dikaitkan dengan teori konstruktivisme dari Jean Piaget, yang menekankan bahwa siswa belajar lebih efisien ketika mereka dapat berinteraksi langsung dengan materi secara pribadi dan eksploratif.⁵³ *AI* berkontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang adaptif dan sesuai dengan kebutuhan siswa, memungkinkan mereka untuk belajar dengan cara paling efektif bagi diri

⁵¹ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Raditya Bagus Pradana, 'Peran *AI* dalam Desain Media Pembelajaran di Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Digital*, Vol. 6, No. 2 (2024), hlm. 150-170

⁵² Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 35-45.
R4, Wawancara Guru, 2025.

⁵³ Jean Piaget, *The Psychology of Intelligence* (London: Routledge, 2001), hlm. 50-60.

mereka sendiri.⁵⁴ Dari sudut pandang teori pembelajaran sosial oleh Albert Bandura, pemanfaatan *AI* dalam pendidikan juga berperan dalam meningkatkan partisipasi dan semangat siswa melalui model pembelajaran yang berbasis pengalaman. Siswa menjadi lebih tertarik ketika mereka dapat memperhatikan secara langsung cara suatu konsep diterapkan dalam kehidupan nyata melalui simulasi dan visualisasi yang didukung oleh *AI*.⁵⁵

Secara keseluruhan, guru telah mengambil langkah aktif dalam memanfaatkan *AI* dalam pendidikan, baik dalam perencanaan kurikulum, desain media pembelajaran, maupun personalisasi pengalaman belajar siswa.⁵⁶ Dengan dukungan pelatihan yang lebih luas dan infrastruktur teknologi yang memadai, *AI* dapat menjadi alat yang semakin efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, interaktif, dan adaptif di SD/MI.⁵⁷

⁵⁴ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025.

Albert Bandura, *Social Learning Theory* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977), hlm. 75-85.⁵⁵

⁵⁶ Mishra dan Matthew J. Koehler, 'Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge', *Teachers College Record*, Vol. 108, No. 6 (2006), hlm. 1017-1054.

⁵⁷ Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadhoni Aulia Gusli, 'Integrasi *AI* dalam Kurikulum Pendidikan Dasar', *Jurnal Ilmu Pendidikan Teknologi*, Vol. 5, No. 2 (2023), hlm. 320-335.

b. Jenis dukungan yang efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai bentuk dukungan diperlukan untuk membantu guru memahami dan menerapkan *AI* secara efektif dalam pendidikan di SD/MI. Dukungan utama yang dianggap paling berpengaruh meliputi pelatihan dan pengembangan profesional, pelatihan praktis dan workshop, dan dukungan kolaboratif. Ketiga aspek ini menjadi faktor dominan dalam membentuk kesiapan guru dalam pemanfaatan *AI* sebagai alat pembelajaran. Pola utama pertama yang ditemukan adalah perlunya pelatihan dan pengembangan profesional sebagai langkah awal dalam membantu guru memahami konsep serta implementasi *AI* dalam pembelajaran. Guru yang mendapatkan pelatihan lebih sistematis cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi *AI* dan melihatnya sebagai alat yang mendukung efektivitas pengajaran. pentingnya lokakarya praktis dan workshop dalam membantu guru memahami aplikasi nyata *AI* dalam pembelajaran. Guru yang hanya mendapatkan teori tanpa praktik langsung cenderung mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan *AI* secara efektif, workshop memungkinkan mereka untuk mencoba sendiri berbagai aplikasi *AI*, mengeksplorasi fitur-fiturnya, serta mengadaptasikannya sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas.

dukungan kolaboratif memainkan peran besar dalam keberlanjutan penerapan *AI* di sekolah dasar. Guru yang tergabung dalam kelompok diskusi, seperti Kelompok Kerja Guru (KKG), komunitas belajar, atau forum online, lebih cenderung untuk tetap menggunakan *AI* dalam pembelajaran dibandingkan guru yang belajar secara mandiri.⁵⁸

Hal ini sejalan dengan teori difusi inovasi oleh Everett Rogers, yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan bergantung pada dukungan teknis, aksesibilitas teknologi, dan kemudahan pemanfaatan bagi penggunanya.⁵⁹ Jika guru menerima dukungan yang cukup, seperti pelatihan dan pendampingan intensif, mereka akan lebih termotivasi untuk menggunakan *AI* dalam pembelajaran.⁶⁰ Selain itu, pendekatan ini juga mendukung teori tindakan yang dikemukakan oleh Argyris dan Schon, yang menyoroti bahwa kesenjangan antara pemahaman teoritis dan praktik nyata dalam penggunaan *AI* dapat dikurangi melalui dukungan yang terstruktur dan berkelanjutan.⁶¹ Dengan pelatihan dan

⁵⁸ Wawancara dengan Ibu Suriyah (Selaku Guru Kelas di MI Darul Ulum, Wates) Pada tanggal 13 Januari 2025.

⁵⁹ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 35-45.

⁶⁰ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 50-55.

⁶¹ Chris Argyris & Donald Schon, *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness* (San Francisco: Jossey-Bass, 1974), hlm. 50-55.

bimbingan teknis yang memadai, guru akan merasa lebih percaya diri dalam mengimplementasikan *AI* di kelas.⁶²

c. Langkah-langkah yang diambil dalam merencanakan penggunaan *AI* dalam pendidikan dasar masa depan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dalam merencanakan pemanfaatan *AI* untuk pembelajaran di masa depan, guru mengambil berbagai langkah strategis untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil wawancara, ada beberapa langkah utama yang diambil oleh guru, mulai dari kolaborasi dengan rekan kerja hingga pemilihan jenis *AI* yang paling tepat. Dan memiliki hasil utama mengikuti pelatihan sebagai faktor kunci kesiapan guru. Mengikuti pelatihan merupakan langkah paling krusial dalam merencanakan penerapan *AI* dalam pembelajaran. Guru menyadari bahwa pemahaman konsep *AI* dan bagaimana menggunakannya dalam pendidikan memerlukan pembelajaran yang sistematis. Oleh karena itu, mereka secara aktif mengikuti berbagai pelatihan, baik yang diadakan oleh lembaga pendidikan, komunitas guru, maupun pelatihan berbasis daring.

Seorang guru mengemukakan bahwa sangat penting untuk terlebih dahulu mengidentifikasi jenis *AI* yang akan

⁶² Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Raditya Bagus Pradana, 'Strategi Implementasi *AI* dalam pembelajaran di SD', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 1 (2024), hlm. 220-235.

digunakan guna memastikan bahwa teknologi tersebut dapat mendukung proses pembelajaran secara optimal. Guru ini menekankan bahwa memahami karakteristik dan fungsi *AI* sebelum menggunakannya akan membantu guru dalam memilih teknologi yang paling sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.⁶³

Guru lain juga menyoroti bahwa mengeksplorasi berbagai jenis *AI* merupakan langkah awal yang sangat penting dalam merencanakan penggunaan *AI* di masa mendatang. Guru ini mencatat bahwa saat ini, mereka telah bereksperimen dengan berbagai platform berbasis *AI*, seperti Canva untuk desain pembelajaran, Gemini sebagai alat analisis teks, Blackbox untuk pemrograman, dan Gamma untuk membuat presentasi yang lebih interaktif. Dengan mengeksplorasi berbagai teknologi ini, guru dapat memahami kelebihan dan keterbatasan masing-masing sebelum menerapkannya dalam pembelajaran.⁶⁴

Langkah strategis yang diambil oleh guru dalam merencanakan pemanfaatan *AI* sejalan dengan *innovation diffusion theory* yang dikemukakan oleh Everett Rogers, yang menekankan bahwa pemanfaatan teknologi dalam ranah

⁶³ Wawancara dengan Ibu Ovita Nur Pangesti (Selaku Guru Kelas di SDN 3 Purwoyoso), Pada tanggal 8 Februari 2025.

⁶⁴ Wawancara dengan Ibu Purwanti(Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hikmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

pendidikan memerlukan tahapan-tahapan tertentu meliputi eksplorasi teknologi, pengujian, dan integrasi secara bertahap. Dalam konteks ini, guru yang berpartisipasi aktif dalam pelatihan dan berkolaborasi dengan rekan sejawat lebih mungkin berhasil pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran.⁶⁵

Penelitian ini sejalan dengan Teori Konstruktivis Jean piaget, yang menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif, di mana pendidik harus menciptakan lingkungan yang memungkinkan eksplorasi dan pengalaman langsung dengan teknologi baru. Eksplorasi *AI* oleh guru melalui berbagai platform menunjukkan bahwa mereka mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam pembelajaran.⁶⁶

Dengan berbagai upaya yang dilakukan, guru-guru di SD/MI menunjukkan kesadaran dan kesiapan untuk merencanakan penerapan *AI* di masa mendatang. Upaya-upaya seperti mengikuti pelatihan, menjalin kerja sama yang berkelanjutan, mengembangkan materi digital, dan memilih *AI* yang tepat merupakan landasan penting dalam mengintegrasikan teknologi ini ke dalam pembelajaran.

⁶⁵ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 112-120

⁶⁶ Jean Piaget, *The Origins of Intelligence in Children* (New York: Norton, 1952), hlm. 50-55.

Melalui pendekatan terstruktur dan eksplorasi berbagai platform *AI*, diharapkan guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif, interaktif, dan adaptif dalam menanggapi kemajuan teknologi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di masa mendatang.⁶⁷

d. Bentuk dukungan yang paling dibutuhkan guru untuk lebih optimal dalam pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI

Dalam upaya mengintegrasikan *AI* ke dalam pembelajaran di masa depan, guru mengambil langkah-langkah strategis guna memastikan pemanfaatan teknologi ini secara optimal. Berdasarkan wawancara, beberapa langkah utama yang telah diambil meliputi mengikuti pelatihan, melakukan kolaborasi berkelanjutan, mengembangkan media digital, serta memilih jenis *AI* yang tepat.⁶⁸ bentuk dukungan yang paling utama bagi guru adalah pelatihan yang berkesinambungan. Pelatihan yang hanya dilakukan sekali atau dalam waktu singkat sering kali tidak cukup untuk memastikan pemahaman yang mendalam dan aplikasi yang efektif di kelas. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan yang terstruktur, intensif, dan berulang agar guru dapat terus meningkatkan kompetensinya

⁶⁷ Chris Argyris & Donald Schon, *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness* (San Francisco: Jossey-Bass, 1974), hlm. 75-80.

⁶⁸ Wawancara dengan Ibu Purwanti, (Selaku Guru Mepel PAI di MI Al Hilmah Polaman), Pada tanggal 15 Januari 2025.

dalam menggunakan *AI*. Dan Dukungan teknis merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi *AI* di lingkungan pendidikan dasar. Guru yang ingin pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran sering kali menghadapi berbagai tantangan teknis yang dapat menghambat efektivitas penggunaan teknologi ini di kelas. Tanpa dukungan teknis yang memadai, guru mungkin kesulitan mengintegrasikan *AI* ke dalam metode pengajaran mereka secara optimal.

Bentuk dukungan yang paling diperlukan oleh guru dalam mengoptimalkan *AI* sesuai dengan teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Everett Rogers, yang menekankan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan tergantung pada keunggulan teknologi, kemudahan akses, serta dukungan infrastruktur yang memadai. Dalam hal ini, guru yang memperoleh pelatihan yang berkesinambungan dan dukungan teknis memiliki kemungkinan lebih besar untuk pemanfaatan *AI* secara optimal dalam pembelajaran.⁶⁹ Selain itu, dukungan teknis dan akses terhadap sumber daya *AI* juga mendukung teori tindakan yang diperkenalkan oleh Argyris dan Schon, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara "teori yang dianut" (teori yang digagas) dan "teori yang digunakan" (teori yang digunakan). Meskipun banyak guru menunjukkan minat

⁶⁹ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 5th edn (New York: Free Press, 2003), hlm. 112-120.

terhadap *AI*, pelaksanaannya di kelas masih terbatas karena kurangnya pelatihan serta rendahnya dukungan teknis dan infrastruktur.⁷⁰

Dukungan yang paling diperlukan oleh guru dalam mengoptimalkan *AI* mencakup dukungan teknis, pelatihan, serta pengembangan profesional⁷¹. Bentuk dukungan ini tidak hanya membantu guru memahami konsep dan aplikasi *AI*, tetapi juga memberikan solusi praktis untuk mengatasi tantangan teknis dalam penerapannya. Di samping itu, akses ke berbagai platform *AI* serta adanya petunjuk penggunaan yang jelas juga sangat krusial dalam meningkatkan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan teknologi ini. Dengan adanya dukungan yang menyeluruh dan berkelanjutan, diharapkan para guru dapat menggunakan *AI* dengan lebih optimal untuk menciptakan proses pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

C. Keterbatasan Penelitian

Terlepas dari kenyataan bahwa penelitian ini telah dilakukan dengan baik, akan tetapi masih terdapat Batasan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Keterbatasan Lokasi

⁷⁰ Chris Argyris & Donald Schon, *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness* (San Francisco: Jossey-Bass, 1974), hlm. 75-80.

⁷¹ Malcolm Knowles, *The Adult Learner: A Neglected Species* (Houston: Gulf Publishing, 1973), hlm. 50-55.

Penelitian hanya dilaksanakan di tiga Lembaga sekolah kota semarang, yaitu, MI Al Hikmah, MI Darul Ulum dan SDN 3 Purwoyoso, Meskipun lokasi penelitian terbatas, data yang dikumpulkan telah mencerminkan berbagai perspektif guru di lingkungan SD/MI. Namun, untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas, disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas cakupan lokasi ke berbagai sekolah dengan karakteristik yang berbeda

b. Keterbatasan Waktu

Karena keterbatasan waktu, peneliti hanya berfokus pada aspek-aspek yang relevan dengan tujuan penelitian. Meskipun durasi penelitian cukup singkat, waktu yang tersedia tetap memadai untuk memenuhi kriteria penelitian ilmiah. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya memperpanjang periode penelitian dan mengeksplorasi variable lain yang belum dibahas secara mendalam, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai penerapan *AI* di pendidikan dasar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa guru-guru di SD/MI Kota Semarang memiliki persepsi yang positif dan tindakan nyata terhadap pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran. *AI* dipandang sebagai teknologi yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran melalui penyediaan materi yang luas, penyusunan modul ajar yang lebih sistematis, serta pembuatan media yang menarik dan interaktif. Guru juga melihat *AI* sebagai sarana untuk mendukung pembelajaran yang lebih adaptif, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

Tindakan guru dalam memanfaatkan *AI* tercermin melalui penggunaan berbagai platform seperti ChatGPT, Canva, Gemini, Gamma, dan Quizizz. *AI* telah diterapkan dalam lima bentuk utama kegiatan pembelajaran, yaitu penyusunan modul ajar, personalisasi materi, pembuatan media interaktif, penyusunan simulasi/eksperimen virtual, dan presentasi materi. Hal ini menandakan bahwa *AI* tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi benar-benar telah menjadi bagian dari praktik pembelajaran di kelas.

Dengan demikian, pemanfaatan *AI* oleh guru di SD/MI Kota Semarang memperlihatkan adanya keterbukaan dan kesiapan

untuk berinovasi dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Guru tidak hanya menerima kehadiran teknologi, tetapi juga menggunakan secara aktif untuk meningkatkan mutu proses belajar mengajar di lingkungan sekolah dasar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang persepsi dan tindakan guru terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI Kota Semarang, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan serta peningkatan efektivitas penerapan *AI* di lingkungan pendidikan dasar, yaitu:

a. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan menyediakan fasilitas yang memadai untuk mendukung implementasi teknologi *AI* dalam pembelajaran. Selain itu, penting bagi pihak sekolah untuk mengadakan pelatihan rutin bagi guru agar mereka dapat meningkatkan kompetensi teknologinya dan keterampilan adaptasi terhadap perkembangan *AI*. Dukungan kebijakan yang kuat dari pihak sekolah sangat diperlukan untuk memfasilitasi penggunaan *AI* secara berkelanjutan dan efektif dalam pembelajaran.

b. Bagi Guru

Guru disarankan untuk terus meningkatkan literasi teknologi melalui pelatihan dan pengembangan profesional. Hal ini penting agar mereka dapat memahami dan memanfaatkan *AI*

secara optimal dalam pembelajaran. Selain itu, guru perlu mengembangkan pendekatan yang adaptif dan inovatif agar dapat menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan siswa, serta memanfaatkan *AI* sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan interaksi dan pemahaman materi secara lebih mendalam.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian, baik dari segi jumlah sekolah maupun variasi wilayah, agar dapat menghasilkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai penerapan *AI* dalam pendidikan dasar. Selain itu, penelitian kuantitatif atau metode campuran dapat dilakukan untuk mengeksplorasi dampak *AI* terhadap hasil belajar siswa dengan cara yang lebih objektif dan terukur.

C. Penutup

Dengan selesainya penelitian ini, penulis berharap hasil temuan ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran di tingkat SD/MI, khususnya dalam mendorong guru untuk lebih terbuka dan aktif dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi dan tindakan guru terhadap *AI* sangat positif dan telah diwujudkan dalam bentuk praktik pembelajaran yang konkret dan beragam.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, baik dari segi waktu, lokasi, maupun ruang lingkup pembahasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sebagai bahan perbaikan untuk penelitian di masa mendatang.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penelitian berlangsung, terutama kepada para guru di MI Al Hikmah, MI Darul Ulum, SDN Tambakaji 04 dan SDN 3 Purwoyoso yang telah meluangkan waktu dan berbagi pengalaman. Semoga hasil penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pembaca, tetapi juga dapat menjadi inspirasi dan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang mengangkat isu serupa di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- A.B. Prabowo Kusumo Adi, Sri Wahyuni, FX. Didik Purwosetyono, dan Nugroho D. S., "Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) bagi Guru untuk Membantu Kinerja Guru dalam Kegiatan Pembelajaran di LP Ma'arif NU Jepara", *Jurnal Pelatihan Pendidikan*, Vol. 2, No. 2 (2023), hlm. 64.
- Abdul Kadir Ahmad, Kun Mardiwati Rahayu, "Persepsi Guru Terhadap Artificial Intelligence di Madrasah: Antara Penerimaan dan Tantangan", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung*, (2024), hlm. 411-421.
- Afrita, "Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan," *COMSERVA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 12, pp. 3181–3187, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731>
- Alliya Fajriati, Wisroni Wisroni, Ciptro Handrianto, "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Berbasis Peserta Didik di Era Digital", *Wahana Pedagogika*, Vol. 06, No. 02 (2024), hlm. 80.
- Arda Purnama Putra, Sa'dun Akbar, Punaji Setyosari, dan Henry Praherdhiono, "Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, Vol. 9, No. 2 (2024), hlm. 100.
- Arnadi, Aslan, dan Arnes Yuli Vandika, "Penggunaan Kecerdasan Buatan untuk Personalisasi Pengalaman Belajar", *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal (JIPKL)*, Vol. 4, No. 5 (2024), hlm. 370.
- Arrum Shofiyati and Subiyantoro, "Pengembangan Pendidikan Karakter di Pesantren untuk Menghadapi Klitih: Tinjauan Teori Belajar Sosial," *Al Fikri: Jurnal Studi*

dan Penelitian Pendidikan Islam, vol. 5, no. 2, pp. 107, 2022.

Awal Adi Saputro, Prizca Asty, Andreana, Norma Puspitasari, "Analisis Penerapan Pembelajaran Berbasis AI sebagai Tutor Virtual dalam Optimalisasi Kurikulum Pendidikan," Seminar Nasional Amikom Surakarta (SEMNASA), 2024.

Chris Argyris dan Donald A. Schon, Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness (Journal of Higher Education, 1974
<https://books.google.co.id/books?id=H1SkEAAAQBAJ>

Darmawati dan Nurhafizah, "Mengintegrasikan Kecerdasan Buatan Dalam Pendidikan Tinggi: Kajian Literatur Tentang Peran AI Dalam pembelajaran Mahasiswa", NAAFI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa, Vol. 1, No. 4 (2024), hlm. 93.

Dedek Helida Pitra, dkk., "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital", Journal on Education, Vol. 6, No. 1 (2023), hlm. 2693.

Elen Nurjanah and Rizqiyah Ulfiyani, "AI-Based Chatbot Application as Learning Media on Writing Text Description Material," Proceedings of the International Conference on Education (ICOE), vol. 1, pp. 496, 2023.

Erlina Yuli Yanthi, Elmustian, dan Charlina, "The Effect of ChatGPT-Based Constructivist Learning Model on Observation Report Text Writing Skills", JOLLT Journal of Languages and Language Teaching, Vol. 12, No. 4 (2024), hlm. 1953.

Esti Nur Wakhidah, dkk., "Peran Artificial Intelligence Dalam Transformasi Sumber Daya Manusia Pendidikan: Peningkatan Kualitas Vs Penggantian", Jurnal Development, Vol. 12, No. 1 (2024), hlm. 11.

- Fajri Ismail, Menakar Nasib Guru di Era Kecerdasan Buatan, Yudisium FITK UIN Raden Fatah Palembang, pp. 289, 2024.
- Grace Yulianti, Benardi, Ngadi Permana, dan Fitri Ayu Kusuma Wijayanti, "Transformasi Pendidikan Indonesia: Menerapkan Potensi Kecerdasan Buatan (AI)", Journal of Information Systems and Management, Vol. 2, No. 6 (2023), hlm. 106.
- Huri Suhendri dkkl., "Analisis Literasi Teknologi Informasi Guru Matematika SMK Swasta Jakarta Selatan Ditinjau dari Aspek Manajemen Pendidikan," Tadbir: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan, vol. 4, no. 2, pp. 292-293, Nov. 2020.
- Imam Taufik, Ida Rindaningsih, "Pelatihan dan Pengembangan Guru Sebagai Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan di Era Kecerdasan Buatan (AI)," Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, vol. 10, no. 1, pp. 66-67, 2024.
- Iqbal Anas dan Supratman Zakir, "Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0", Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI), Vol. 8, No. 1 (2024), hlm. 38.
- Iqbal Anas, Supratman Zakir, "Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0," Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI), vol. 8, no. 1, pp. 36, 2024.
- Iskandar, Metodologi Penelitian Kualitatif (Jakarta: Gaung Persada, 2009), hlm. 11.
- Ismail Sahin, "Detailed Review of Rogers' Diffusion of Innovations Theory and Educational Technology-Related Studies Based on Rogers' Theory", The Turkish Online Journal of Educational Technology, Vol. 5, No. 2 (April 2006), hlm. 229.
- Jean Piaget, The Origins of Intelligence in Children (New York: W. W. Norton & Company, 1952), hlm. 45-50.

- Juni Sahla Nasution, dkk., "Dampak Negatif Penggunaan AI Terhadap Mahasiswa Dalam pembelajaran", AMI – Jurnal Pendidikan dan Riset, Vol. 3, No. 1 (2025), hlm. 40.
- Kadir Ahmad, Mardiwati Rahayu, "Persepsi Guru Terhadap Artificial Intelligence di Madrasah: Antara Penerimaan dan Tantangan," Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung, pp. 414-415, 2024.
- Khalisatan Husna dkk., "Transformasi Peran Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang," Perspektif: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Bahasa, vol.1,no.pp.163,2023
- Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir, dan Ramadholi Aulia Gusli, "Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi", Jurnal Yudistira, Vol. 2, No. 1 (2024), hlm. 284.
- Kurnia Mira Lestari, Supratman Zakir,R A. Gusli, "Penerapan AI dalam pembelajaran untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SMAN 3 Bukittinggi," Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa, vol. 2, no. 1, pp. 284-285, Jan. 2024.
- Lev Vygotsky, "Teori Kognitivisme dalam pembelajaran", Jurnal Pendidikan Psikologi, Vol. 3, No. 1 (2024), hlm. 55-65.
- Linda Wulan Riana dkk., "Persepsi Guru PAUD Terhadap Penggunaan Teknologi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (AI) Untuk Anak Usia Dini," Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi, pp. 12, 2025.
- Luckin, Holmes,Griffiths, Pearson, Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education, Knowledge Lab UCL, 2016.[Online].Available:<https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>
- Mathew Koehler, Tecnological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher, Teacher College Record, 2006, hlm. 54.

- Michael Fullan, *The New Meaning of Educational Change*, New York: Teachers College Press, pp. 89, 2023.
- Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 6.
- Muhammad Hanif Ashshiddiqi et al., "Pemanfaatan AI dalam Era Kurikulum Merdeka: Perspektif Siswa dan Guru Sekolah Menengah," *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 12, Special Issue 1, pp. 273, 2024.
- Muhammad Nurdin, *Kiat Menjadi Guru Profesional*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, pp. 69, 2016.
- Murniyetti dkk., Respon Guru terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, Padang: *Jurnal Pendidikan Agama dan Keagamaan Islam*, pp. 124.
- Nirvikar Katiyar dkk., "AI-Driven Personalized Learning Systems: Enhancing Educational Effectiveness," *Educational Administration Theory and Practices*, vol. 30, no. 5, pp. 11519-11520, 2024.
- Nuhzatul Ainiyah, Ni'matus Shofiah, dan Ayu Wulandari, "Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai Penunjang Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Mengembangkan Kreativitas dan Inovasi Guru", *Jurnal Islamic Education Manajemen*, Vol. 9, No. 2 (2024), hlm. 140.
- Puji Astuti and Kusmiyati, "Pembelajaran Adaptif Berbasis Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Keterampilan Matematika pada Kelas VI di UPTD SD Negeri Gili Barat Kamal," *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, vol. 3, no. 2, pp. 88, Nov. 2024 – Jan. 2025.
- Ratna Wulandari, "Dampak Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan," *Jurnal PGSD Indonesia*, vol. 9, no. 2, pp. 67, 2023.
- Ratnasari, Mewa Zabeta, dan Faza Zikri Sholeha, "Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa", *Algoritma: Jurnal*

- Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa, Vol. 3, No. 1 (2025), hlm. 69.
- Restu Abdiyantoro et al., "Sistem Kerja Otak pada Neurosains dalam Upaya Meningkatkan Pembelajaran PAI di Era Society 5.0," Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research, vol. 2, no. 2, pp. 6, 2024.
- Romi Siswanto, dkk., "Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pelaksanaan dan Evaluasi oleh Mahasiswa Calon Guru", Jurnal Administrasi Pendidikan Islam, Vol. 6, No. 2 (2024), doi:10.15642/JAPI.2024.6.2.143-155.
- Selviana Ronumbre, dkk., "Pembelajaran Digital dengan Kecerdasan Buatan (AI): Korelasi AI terhadap Motivasi Belajar Siswa", Jurnal Educatio, Vol. 9, No. 3 (2023), hlm. 1472.
- Septiani Nurcahyani Yahya, dkk., "Pemanfaatan AI Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Ekonomi", Jurnal Disrupsi Bisnis, Vol. 7, No. 6, hlm. 823-830, doi:10.32493/drdb.v7i6.46279.
- Sofyan Roif, Himatul Ulliyah, "Transformasi Era Society 5.0: Integrasi Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah," Journal of Elementary School Education (JESE), vol. 1, no. 2, pp. 122, Des. 2024.
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Alfabeta, 2017).
- Suyuti, dkk., "Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar", Journal on Education, Vol. 6, No. 1 (2023), hlm. 1.
- UNESCO, Challenges and Opportunities for Sustainable Development Education Sector United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, France: UNESCO Publishing, 2019. [Online]. Available: <https://en.unesco.org/themes/education-policy->

- Yuliana Puspita Ardila, Henry Aditia Rigianti, "Peran Penting Dan Tantangan Yang Dihadapi Oleh Guru Profesional Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di Kelas," Jurnal Handayani, vol. 14, no. 1, pp. 168, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.48048>
- Zidan Rizki, "Tantangan Pendidikan Indonesia di Era Digitalisasi Artificial Intelligence (AI)", JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia, Vol. 1, No. 7 (2024), hlm. 2925.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I Surat Penunjukan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 Semarang 50185
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7601295
www.walisongo.ac.id

Surat, 16 Mei 2024

Nomor : 1642/Un.10.3/J5/DA.04.09/05/2024

Lamp :

Hal : Penunjuk Pembimbing Skripsi

Kepada Yth,
Bp. Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

Di tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berdasarkan hasil pembahasan ulasan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Istianah Irmaeni

NIM : 2103096030

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Dakota Interaktif Untuk Mengingkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK Dan FPB Pada Siswa Kelas 4A MIN 1 Kendal

Dan menunjuk :

Bp. Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I Sebagai Pembimbing

Surat penunjukan ini hanya berlaku enam bulan dan akan ditinjau kembali jika dalam enam bulan tidak mampu menyelesaikan skripsi.

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya yang diberikan kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Tembusan:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo (Sebagai Laporan)
2. Arsip Jurusan PGMI
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran II

Surat Izin Riset di MI- Al Hikmah Polaman



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor : 5637/Un.10.3/K/DA.04.10/12/2024

Semarang, 16 Desember 2024

Lamp :-

Hal : Izin Penelitian/Riset

Kepada Yth.

Kepala sekolah MI Al Hikmah Polaman Semarang
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka memenuhi tugas akhir skripsi mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Istianah Irnaeni
NIM : 2103096030
Semester : 7

Judul Skripsi: **Presepsi dan Tindakan guru terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran di SD/MI**

Dosen Pembimbing: Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

untuk melakukan penelitian/riset di MI Al Hikmah Polaman Semarang yang Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul sebagaimana tersebut diatas, yang akan dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2024 sampai dengan tanggal 20 januari 2025

Demikian, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,
Kepala Bagian Tata Usaha

Siti Khotimah



Tembusan :

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang

Lampiran III

Surat Izin Riset di MI Darul Ulum Wates Ngaliyan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor : 5637/Un.10.3/K/DA.04.10/12/2024

Semarang, 16 Desember 2024

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian/Riset

Kepada Yth.

Kepala sekolah MI Al Darul Ulum
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka memenuhi tugas akhir skripsi mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Istianah Iraenai
NIM : 2103096030
Semester : 7

Judul Skripsi: **Presepsi dan Tindakan guru terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran di SD/MI**

Dosen Pembimbing: Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

untuk melakukan penelitian/riset di MI Darul Ulum yang Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul sebagaimana tersebut diatas, yang akan dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2024 sampai dengan tanggal 20 januari 2025

Demikian, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan,
Kepala Bagian Tata Usaha



Tembusan :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang

Lampiran IV

Surat Izin Riset di SDN 3 Purwoyoso



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fitk.walisongo.ac.id>

Nomor : 0611/Un.10.3/K/DA.04.10/2/2025

Semarang, 3 Februari 2025

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian/Riset

Kepada Yth.

**Kepala Sekolah SDN Purwoyoso 03 Semarang
di Semarang**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka memenuhi **tugas akhir skripsi** mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Istianah Irnaeni
NIM : 2103096030

Semester : 8

Judul Skripsi : **Presepsi Dan Tindakan Guru Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran di SD/MI**

Dosen Pembimbing: Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

untuk melakukan penelitian/riset SDN Purwoyoso 03 Semarang yang Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul sebagaimana tersebut diatas, yang akan dilaksanakan pada tanggal 4 Februari 2025 sampai dengan tanggal 17 Februari 2025

Demikian, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



Tembusan :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang

Lampiran V

Surat Keterangan Penelitian di MI- Al Hikmah Polaman Semarang



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF KOTA SEMARANG MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) AL HIKMAH POLAMAN MIJEN KOTA SEMARANG

Terakreditasi : B

Alamat : Jl. Kyai Aji Polaman Mijen Kota Semarang 50217 HP.081225276047

SURAT KETERANGAN No. 043/MI.AH/II/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MI Al-Hikmah Polaman Mijen Semarang, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : **Istianah Irnaeni**

NIM : **2103096030**

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : *"Presepsi dan Tindakan guru terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran di SD/MI"*

Telah mengadakan penelitian antara tanggal 18 Desember 2024 sampai dengan tanggal 18 Januari 2025.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya, agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Semarang, 15 Februari 2025

Kepala Madrasah,



Imam Toobroni, S.Ag
NIP. 197603242007101001

Lampiran VI

Surat Keterangan Penelitian di MI Darul Ulum Wates Ngaliyan



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM MADRASAH IBTIDAIYAH "DARUL ULUM" (TERAKREDITASI A)

NISM : 111 23374 0073 - NSS : 112030166006 - NPSN : 60713867
Alamat : Jl. Raya Anyar Wates RT 07/ RW II Ngaliyan Kota Semarang 50188
Telp (024) 76630963 HP 0821-3781-1036 - email : miduwates@gmail.com
Web : www.mdu-wates.sch.id

SURAT KETERANGAN Nomor : 117/B/MI-DU/III/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Nur Mustofa, S.Ag

Jabatan : Kepala Madrasah

Tempat Tugas : MI Darul Ulum

Menerangkan bahwa :

Nama : Istianah Irnaeni

NIM : 2103096030

Fakultas/ Jurusan : FITK / PGMI

Perguruan Tinggi : UIN Walisongo Semarang

Bahwa mahasiswa tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian di MI Darul Ulum dengan judul "Persepsi dan Tindakan Guru Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran di SD/MI Kota Semarang" pada tanggal 18 Desember 2024 s/d 18 Januari 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 20 Maret 2025

Kepala Madrasah



Achmad Nur Mustofa, S.Ag

NIP. 197604072007101003

Lampiran VII

Surat Keterangan Penelitian di SDN 3 Purwoyoso



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI PURWOYOSO 03
KECAMATAN NGALIYAN
Jl. Sriwibowo III Telp. (024) 7611512 Ngaliyan, Semarang
Email : sdnpurwoyoso03@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/022/II/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Susilowati, S.Pd, M.Pd
NIP : 197502041999032002
Pangkat/Gol. : Pembina Tk.I / IVb
Jabatan : Kepala Sekolah SDN Purwoyoso 03

Berdasar pada Surat dari UIN WALISONGO Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan tentang Permohonan Izin Penelitian/Riset No: 0611/Un.10.3/K/DA.04.10/2/2025 tanggal 3 Februari 2025, Menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Istianah Irnaeni
NIM : 2103096030
Program Studi : PGMI
Judul Skripsi : PRESEPSI DAN TINDAKAN GURU TERHADAP PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN DI SD/MI KOTA SEMARANG

Menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melakukan Penelitian di SDN Purwoyoso 03 pada tanggal 4 s/d 17 Februari 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 19 Februari 2025



Lampiran VIII
Pedoman Observasi

Aspek yang diamati	Indikator yang dicari
Pemanfaatan <i>AI</i> dalam pembelajaran di Kota Semarang	Mengetahui lebih lanjut bagaimana persepsi guru terhadap pemanfaatan <i>AI</i> dalam pembelajaran di SD/MI serta Tindakan guru terhadap pemanfaatan <i>AI</i> dalam pembelajaran di SD/MI

Lampiran IX

Lembar Pertanyaan Wawancara

a. Persepsi guru terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran

1. Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat *AI* bagi pembelajaran di SD/MI?
2. Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi *AI* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?
3. Apa kendala/ tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI?
4. Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan *AI* dalam pembelajaran di SD/MI?
5. Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran *AI* dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?

b. Tindakan Guru terhadap Penggunaan *AI* dalam pembelajaran

1. Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan *AI* dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari? Berikan contohnya
2. Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan *AI* di dalam pembelajaran?
3. Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan *AI* dalam pembelajaran di masa depan?
4. Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan *AI* dalam pembelajaran?

LAMPIRAN X

Hasil Transkip Wawancara

Narasumber : Imam Tobroni, S.Ag

Waktu : 30 Desember 2024.

Tempat : MI Al Hilmah Polaman Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	AI sangat membantu dalam menyusun modul dan menyediakan sumber belajar yang lebih luas.
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	AI memiliki potensi besar untuk menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif dan inovatif, sehingga siswa lebih mudah memahami materi.
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	Kurangnya pelatihan untuk guru serta keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah menjadi tantangan utama.

4.	Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	Saya tertarik menggunakan AI karena kemudahannya dalam membantu penyusunan materi ajar dan peningkatan efektivitas pembelajaran.
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	AI dapat membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih antusias dalam belajar.
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	Saya menggunakan AI untuk membuat soal otomatis dan mencari materi tambahan yang relevan dengan kurikulum.
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan	Pelatihan berbasis praktik langsung lebih efektif dibandingkan seminar atau teori saja.

	penggunaan AI dalam pembelajaran?	
8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	Saya mulai mengeksplorasi berbagai platform AI yang bisa digunakan dalam pembelajaran serta mencari referensi tentang penerapannya di kelas.
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	Saya membutuhkan akses ke perangkat berbasis AI serta pelatihan yang lebih mendalam mengenai penggunaannya dalam pembelajaran.

Narasumber : Ibu Purwanti, S.Pd.
 Waktu : 15 Januari 2025
 Tempat : MI Al Hikmah Polaman, Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	AI dapat dimanfaatkan untuk menciptakan animasi, ilustrasi interaktif, atau efek suara yang menarik, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep dasar.
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	AI memiliki potensi besar dalam menyediakan sumber belajar yang lebih luas dan mempermudah akses materi bagi guru dan siswa.
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	Tantangan utama adalah akses terhadap platform AI yang masih terbatas serta kurangnya pelatihan bagi guru dalam menggunakannya.

4.	Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	Saya tertarik karena AI dapat membantu menyusun materi ajar dengan lebih cepat dan efisien serta memberikan pengalaman belajar yang lebih inovatif.
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	AI menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif melalui simulasi serta kuis berbasis teknologi.
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	Saya menggunakan AI untuk mencari referensi tambahan, membuat presentasi interaktif, dan menyusun latihan soal secara otomatis.
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan	Akses terhadap berbagai platform AI dan adanya pelatihan langsung akan sangat membantu guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran.

	penggunaan AI dalam pembelajaran?	
8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	Saya mulai mengeksplorasi berbagai jenis AI dan memilih yang paling sesuai untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	Saya membutuhkan akses ke berbagai platform AI agar dapat mencoba fitur yang relevan dengan kebutuhan siswa.

Narasumber : Ibu Afni Laila Aliza, S.Pd.

Waktu : 15 Januari 2025

Tempat : MI Al Hikmah Polaman, Semarang

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	"AI memiliki banyak manfaat bagi guru, terutama dalam penyusunan materi ajar yang lebih inovatif dan menarik bagi siswa."
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	"Potensi AI sangat besar karena bisa membantu guru dalam personalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa."
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Sekolah kami masih mengalami beberapa kendala terkait koneksi internet. Gedung kelas yang terpisah-pisah menyulitkan penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran secara langsung".
4.	Apa yang mempengaruhi	"Dukungan dari pihak sekolah dan akses terhadap perangkat AI yang

	ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	lebih luas akan meningkatkan ketertarikan guru untuk menggunakannya."
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	"AI bisa membuat pembelajaran lebih menarik dengan menghadirkan media interaktif seperti animasi dan simulasi."
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	"Saya memanfaatkan AI untuk membuat soal secara otomatis dan memberikan latihan adaptif bagi siswa."
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan AI dalam pembelajaran?	"Pelatihan yang disertai dengan panduan penggunaan yang jelas akan sangat membantu guru dalam pemanfaatan AI."

8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	"Saya mulai mempelajari berbagai aplikasi AI yang sesuai dengan kebutuhan kelas serta mengikuti pelatihan terkait teknologi ini."
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	"Bentuk dukungan yang paling saya perlukan adalah adanya panduan atau modul penggunaan AI yang jelas dan mudah diikuti".

Narasumber : Bapak H. Achmad Musthofa, S.Ag.

Waktu : 13 Januari 2025

Tempat : MI Darul Ulum Wates, Ngaliyan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	"AI sangat membantu dalam penyusunan modul ajar, personalisasi pembelajaran, desain media pembelajaran, serta penerapan simulasi dan eksperimen virtual. AI memungkinkan guru meningkatkan efisiensi dan menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik".
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	"AI berpotensi menjadi alat pendukung yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang inovatif, interaktif, dan sejalan dengan perkembangan teknologi di era digital saat ini."
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam	"Tantangan utama adalah keterbatasan pelatihan bagi guru dan kurangnya akses terhadap teknologi di beberapa sekolah."

	pembelajaran di SD/MI?	
4.	Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Menurut saya, pengenalan AI yang efektif sebaiknya dimulai melalui Kelompok Kerja Guru (KKG). Dalam forum ini, para guru memiliki kesempatan untuk berdiskusi dan berbagi pengalaman mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran."
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	"AI bisa menciptakan aktivitas pembelajaran berbasis permainan atau gamifikasi, yang membuat suasana belajar lebih menyenangkan bagi siswa."
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	"Saya menggunakan AI untuk menciptakan berbagai jenis soal, mulai dari pilihan ganda, isian singkat, hingga soal berbasis studi kasus. AI memudahkan penyesuaian tingkat kesulitan soal sesuai dengan kemampuan siswa."
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang	"Pelatihan berbasis praktik dan workshop sangat diperlukan untuk

	Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan AI dalam pembelajaran?	membantu guru memahami dan mengintegrasikan AI dalam pembelajaran."
8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	"Saya mulai mengeksplorasi berbagai platform AI yang relevan dengan kurikulum dan merancang strategi implementasi di kelas."
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	"Pendampingan berkelanjutan dan akses terhadap teknologi menjadi hal yang sangat saya butuhkan untuk lebih optimal dalam menerapkan AI dalam pembelajaran."

Narasumber : Ibu Suriyah, S.Pd.,

Waktu : 13 Januari 2025

Tempat : MI Darul Ulum Wates, Ngaliyan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	"Saya melihat AI sebagai sebuah alat yang dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik melalui penerapan gamifikasi atau permainan edukatif. Contohnya, AI bisa berperan dalam menciptakan permainan interaktif yang memungkinkan siswa belajar sekaligus bersenang-senang.".
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	"AI sangat bermanfaat untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, terutama dalam visualisasi konsep yang sulit dipahami."
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Ketika guru memanfaatkan AI untuk menyusun materi ajar, guru perlu memahami dengan baik cara memilih informasi yang dihasilkan. Jika instruksi atau prompt yang diberikan tidak jelas, hasilnya mungkin tidak

		sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.".
4.	Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Saya tertarik karena AI bisa membantu membuat proses pembelajaran lebih efisien dan memberikan alternatif metode pengajaran yang inovatif."
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	"AI memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran melalui fitur interaktif seperti simulasi dan latihan adaptif."
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	"Saya sering menggunakan AI dalam aktivitas sehari-hari, terutama dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan soal evaluasi harian. Dengan bantuan AI, proses penyusunan soal menjadi lebih mudah dan efisien.".
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap	"Pelatihan yang berbasis praktik dan studi kasus lebih efektif daripada seminar yang hanya berbasis teori."

	efektif dalam memperkenalkan penggunaan AI dalam pembelajaran?	
8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	"Saya terus belajar dan mencoba berbagai platform AI yang dapat diterapkan dalam pembelajaran."
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	"Saya membutuhkan akses ke perangkat dan aplikasi AI serta pelatihan yang berkelanjutan agar bisa lebih memahami penerapannya di kelas."

Narasumber : Ibu Neli Novita, S.Pd.,

Waktu : 13 Januari 2025

Tempat : MI Darul Ulum Wates, Ngaliyan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	"Menurut pendapat saya, teknologi AI memiliki potensi besar dalam menyediakan sumber belajar yang lebih beragam, seperti video interaktif, simulasi sains, dan eksperimen virtual. Ini sangat bermanfaat terutama dalam pelajaran seperti IPA, di mana siswa perlu melihat langsung bagaimana suatu konsep beroperasi."
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	"AI memungkinkan siswa untuk memahami konsep dengan lebih baik melalui berbagai fitur, seperti animasi interaktif dan eksperimen berbasis teknologi."
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam	"Salah satu tantangan utama adalah adanya perbedaan pemahaman teknologi antara guru muda dan guru senior. Guru-guru muda biasanya lebih cepat beradaptasi, sedangkan guru senior sering mengalami kesulitan

	pembelajaran di SD/MI?	dalam memahami dan menerapkan teknologi ini, terutama jika mereka belum mendapatkan pelatihan yang memadai."
4.	Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Ketertarikan saya terhadap AI dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menyediakan materi yang lebih interaktif dan variatif, sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar."
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	"AI berperan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif, seperti melalui gamifikasi dan latihan adaptif."
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	"Saya menggunakan AI untuk membantu menyusun materi ajar, mencari referensi tambahan, dan membuat soal latihan otomatis."
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang	"Pelatihan berbasis praktik dan workshop yang didukung oleh tenaga

	Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan AI dalam pembelajaran?	ahli sangat efektif untuk membantu guru memahami dan menerapkan AI dalam pembelajaran."
8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	"Saya mulai mengeksplorasi berbagai aplikasi AI yang bisa digunakan dalam pembelajaran serta mengikuti pelatihan untuk meningkatkan pemahaman saya tentang penggunaannya."
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	"Saya membutuhkan pelatihan berkelanjutan dan akses ke teknologi yang memadai agar bisa menerapkan AI secara efektif di kelas."

Narasumber : Ibu Ovita Nurul Pangesti, S.Pd.,

Waktu : 8 Februari 2025

Tempat : SDN 3 Purwoyoso

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	"AI dapat membantu dalam mempermudah proses pembelajaran dengan menyediakan berbagai sumber belajar yang lebih luas dan mendalam."
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	"AI memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan cara menyajikan materi yang lebih adaptif sesuai dengan kebutuhan siswa."
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Salah satu tantangan terbesar adalah kurangnya pelatihan bagi guru dalam memahami dan mengaplikasikan AI secara optimal."
4.	Apa yang mempengaruhi	"Ketertarikan saya terhadap AI dipengaruhi oleh lingkungan kerja dan

	ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	dukungan dari rekan sejawat. Jika ada kolaborasi antar guru untuk berbagi pengalaman dalam menggunakan AI, maka minat guru lain juga akan meningkat".
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	"AI dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan menghadirkan media pembelajaran interaktif seperti simulasi, kuis otomatis, dan gamifikasi."
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	"Saya menggunakan AI untuk membantu penyusunan soal latihan serta menganalisis hasil belajar siswa secara otomatis."
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam memperkenalkan penggunaan AI dalam pembelajaran?	"Pelatihan yang bersifat praktis dan berbasis studi kasus lebih efektif dibandingkan hanya sekadar seminar teori."

8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	"Langkah pertama yang saya ambil adalah mengidentifikasi jenis AI yang paling sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas".
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal dalam memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	"Dukungan teknis dan akses terhadap perangkat AI yang lebih luas sangat diperlukan agar penerapan teknologi ini lebih optimal."

Narasumber : Ibu Nur Mursyidah, S.Pd.,

Waktu : 10 Februari 2025

Tempat : SDN 3 Purwoyoso

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu tentang manfaat AI bagi pembelajaran di SD/MI?	"AI memungkinkan saya untuk merancang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang lebih menarik dan interaktif, tidak sekadar berupa printout teks biasa. Terutama di kelas rendah, media pembelajaran yang inovatif dan kreatif sangat penting untuk menarik minat siswa dan mendorong semangat mereka dalam menyelesaikan tugas."
2.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SD/MI?	"AI dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan berbagai sumber daya yang lebih variatif dan mendukung personalisasi pembelajaran bagi setiap siswa."
3.	Apa kendala/tantangan yang Bapak/Ibu anggap dapat mempengaruhi penggunaan AI dalam	"Tantangan terbesar adalah keterbatasan akses ke perangkat dan jaringan internet yang stabil, terutama bagi sekolah yang belum memiliki

	pembelajaran di SD/MI?	infrastruktur teknologi yang memadai."
4.	Apa yang mempengaruhi ketertarikan Bapak/Ibu terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran di SD/MI?	"Saya tertarik menggunakan AI karena dapat mempercepat pembuatan bahan ajar dan menyederhanakan proses evaluasi hasil belajar siswa."
5.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa SD/MI selama proses pembelajaran?	"AI membantu meningkatkan keterlibatan siswa melalui fitur interaktif seperti simulasi, video animasi, dan latihan adaptif yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan mereka."
6.	Bagaimana cara Bapak/Ibu menggunakan AI dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari?	"Saya menggunakan AI untuk merancang soal otomatis, membuat materi ajar digital, serta memberikan umpan balik instan terhadap tugas siswa."
7.	Apa jenis dukungan atau pelatihan yang Bapak/Ibu anggap efektif dalam	"Pelatihan berbasis praktik yang melibatkan simulasi penggunaan AI dalam skenario pembelajaran nyata

	memperkenalkan penggunaan AI dalam pembelajaran?	akan sangat membantu guru dalam memahami penerapannya."
8.	Apa langkah yang Bapak/Ibu ambil dalam merencanakan penggunaan AI dalam pembelajaran di masa depan?	"Saya mulai mencari referensi dan mengikuti pelatihan terkait AI untuk memahami cara menggunakan secara efektif dalam kelas."
9.	Apa bentuk dukungan yang paling Bapak/Ibu butuhkan untuk lebih optimal memanfaatkan AI dalam pembelajaran?	"Saya membutuhkan akses ke perangkat AI yang lebih canggih serta dukungan dari pihak sekolah dalam bentuk kebijakan yang mendorong pemanfaatan teknologi ini dalam pembelajaran."

Narasumber : Ibu Farida Mukti, S.Pd.,

Waktu : 22 April 2025

Tempat : SDN Tambakaji 04

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa pandangan Ibu mengenai manfaat AI dalam pembelajaran di SD/MI?	Menurut saya, AI memberikan kemudahan dalam menyiapkan materi ajar, menyusun soal-soal latihan, hingga menyajikan visual yang menarik bagi siswa. Ini membantu guru lebih hemat waktu dan bisa fokus pada kegiatan belajar siswa.
2	Bagaimana potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran?	AI memiliki potensi besar karena bisa menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa. Saya melihat AI dapat digunakan untuk membuat pendekatan belajar lebih individual. Misalnya, siswa yang lambat bisa dibantu dengan konten tambahan.
3	Apa saja kendala yang Ibu hadapi dalam menggunakan AI?	Kendala utama adalah perangkat yang belum memadai. Selain itu, koneksi internet di sekolah tidak stabil, jadi tidak bisa selalu menggunakan AI secara maksimal saat mengajar.

No	Pertanyaan	Jawaban
4	Apa yang membuat Ibu tertarik menggunakan AI dalam pembelajaran?	Saya merasa AI bisa membantu guru menyampaikan materi dengan lebih kreatif dan mudah dipahami siswa. AI juga menawarkan banyak template atau ide pembelajaran.
5	Bagaimana peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa?	Saat saya gunakan AI untuk membuat kuis interaktif atau visual, siswa terlihat lebih semangat. Mereka jadi antusias dan lebih terlibat aktif dalam diskusi.
6	Bagaimana Ibu menggunakan AI dalam kegiatan mengajar sehari-hari?	Saya menggunakan AI seperti ChatGPT untuk membuat soal dan LKPD, serta Canva AI untuk membuat infografis atau materi ajar bergambar.
7	Pelatihan atau dukungan seperti apa yang Ibu anggap efektif?	Pelatihan yang aplikatif, langsung praktik, dan tidak hanya teori. Juga dibimbing oleh fasilitator yang paham konteks SD/MI.
8	Apa langkah Ibu ke depan terkait	Saya mulai mengikuti pelatihan daring dan mencoba menggunakan AI secara

No	Pertanyaan	Jawaban
	penggunaan AI dalam pembelajaran?	bertahap. Saya ingin membuat modul ajar yang didukung AI secara penuh.
9	Dukungan seperti apa yang Ibu butuhkan dari sekolah atau dinas?	Sekolah sebaiknya menyediakan perangkat (laptop/tablet), akses internet, serta jadwal pelatihan berkala khusus AI untuk guru SD.

Narasumber : Ibu Untari Asih, S.Pd I

Waktu : 22 April 2025

Tempat : SDN Tambakaji 04

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa pandangan Ibu mengenai manfaat AI dalam pembelajaran di SD/MI?	AI menurut saya sangat membantu guru dalam membuat materi lebih mudah dipahami. Misalnya, menjelaskan sistem pernapasan dengan bantuan visual AI jadi lebih menarik dan mudah ditangkap anak-anak.
2	Bagaimana potensi AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran?	AI bisa memperkaya cara mengajar, tidak monoton. Guru bisa menyusun konten pembelajaran yang interaktif, membuat anak lebih fokus dan tertarik belajar.
3	Apa saja kendala yang Ibu hadapi dalam menggunakan AI?	Saya belum terlalu paham teknologi, jadi butuh belajar lebih banyak. Kadang AI juga butuh internet stabil, sedangkan di sekolah sinyal kadang naik turun.
4	Apa yang membuat Ibu tertarik	AI bisa memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Banyak platform

No	Pertanyaan	Jawaban
	menggunakan AI dalam pembelajaran?	yang bisa diakses gratis juga, jadi saya tertarik mencoba.
5	Bagaimana peran AI dalam meningkatkan keterlibatan siswa?	Anak-anak sangat antusias saat saya perlihatkan gambar bergerak atau video AI. Mereka ikut bertanya dan lebih aktif saat belajar.
6	Bagaimana Ibu menggunakan AI dalam kegiatan mengajar sehari-hari?	Saya pakai AI untuk mencari ringkasan materi, soal latihan, dan media visual yang relevan dengan tema pelajaran.
7	Pelatihan atau dukungan seperti apa yang Ibu anggap efektif?	Pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman guru SD. Harus ada pendampingan selama beberapa minggu agar tidak bingung setelah pelatihan selesai.
8	Apa langkah Ibu ke depan terkait penggunaan AI dalam pembelajaran?	Saya mulai menggabungkan AI dalam RPP dan mencoba membuat bahan ajar digital yang lebih bervariasi dan tematik.

No	Pertanyaan	Jawaban
9	Dukungan seperti apa yang Ibu butuhkan dari sekolah atau dinas?	Saya butuh modul pelatihan praktis, perangkat seperti laptop sekolah, dan forum diskusi sesama guru agar bisa saling berbagi pengalaman.

Lampiran XI Dokumentasi Kegiatan



**Wawancara Bu Nur Mursyidah
SDN 3 Purwoyoso**



**Wawancara Bu N
SDN 3 Purwoyoso**



**Wawancara Pak Achmad
Musthofa
MI Darul Ulum Ngaliyan**



**Wawancara Bu Neli Novita
MI Darul Ulum Ngaliyan**



**Wawancara Bu Suriyah
MI Darul Ulum Ngaliyan**



**Wawancara Bu Nurul Iza
MI Al-Hikmah Polaman**



**Wawancara Pak Imam Tobroni
MI Al-Hikmah Polaman**



**Wawancara Bu Purwanti
MI Al-Hikmah Polaman**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Istianah Irnaeni
2. Tempat & Tgl lahir : Kendal, 13 Mei 2003
3. NIM : 2103096030
4. Alamat Rumah : Dsn. Plososari Rt 05/ Rw 04,
Kecamatan Patean, kabupaten
Kendal, Jawa Tengah
5. Nomor HP : 082142621984
6. Email : istianahirna4@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Tunas Plososari
2. SDN 2 Plososari
3. MTs Darul Amanah
4. MA Darul Amanah
5. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo
Semarang

Semarang, 24 Maret 2025
Peneliti,



Istianah Irnaeni
NIM: 2103096030

