

BAB I

PENDAHULUAAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi utama dalam sistem pendidikan nasional, bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan dasar seperti membaca, menulis, berhitung, serta pengembangan keterampilan sosial dan emosional (Haryanto, 2023). Tujuan ini mencakup pembentukan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah yang diperlukan untuk kesuksesan akademik dan nonakademik di masa depan (Chotimah & Artati, 2025). Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran di SD masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kualitas pengajaran yang bervariasi, keterbatasan sumber daya, dan perbedaan individual peserta didik .

Pendidik di Sekolah Dasar sering kali mengalami kesulitan dalam pembuatan media, bahan ajar, dan alat evaluasi yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Keterbatasan waktu, sumber daya, dan keterampilan menjadi beberapa faktor yang menghambat pendidik dalam menciptakan materi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Chotimah, (2025) menyatakan dalam konteks ini, *Artificial Intelligence* atau yang lebih dikenal dengan sebutan (AI) muncul sebagai solusi yang menjanjikan sebagai alat bantu bagi pendidik dalam merancang pembelajaran.

AI dapat membantu pendidik dalam menghasilkan materi ajar yang interaktif dan adaptif, serta menyediakan alat evaluasi yang dapat menilai kemajuan peserta didik secara real (Alhumaid & others, 2020). Dengan

memanfaatkan teknologi AI, pendidik dapat lebih fokus pada pengajaran dan interaksi dengan peserta didik. Sementara itu AI menangani aspek-aspek teknis dalam pembuatan media, bahan ajar dan evaluasi (Sarnoto & others, 2023).

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi telah menjadi tuntutan penting bagi dunia pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah pemanfaatan AI, (Agustian & Salsabila, 2021), yaitu sistem komputer yang dirancang untuk meniru kecerdasan manusia dalam tugas seperti pengenalan suara, analisis data, dan pengambilan keputusan (Eriana & Zein, 2023). Dalam konteks pendidikan dasar, AI dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dan adaptif, penyusunan bahan ajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik serta evaluasi hasil belajar secara otomatis.

Implementasi AI di sekolah dasar telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan proses pembelajaran. Berbagai aplikasi AI yang dapat digunakan mencakup Duolingo untuk pembelajaran bahasa, Quizizz untuk evaluasi interaktif, dan ChatGPT sebagai asisten pembelajaran yang memberikan umpan balik langsung kepada peserta didik (Hikmawati & others, 2023). Selain itu, alat seperti *Smart Learning Suite* dan *Cognii* juga menawarkan fitur yang membantu pendidik dalam menciptakan materi ajar yang menarik dan menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan individual peserta didik (Mira Lestari et al., 2024). Sebagai solusi, pemanfaatan AI diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut melalui personalisasi

pembelajaran, di mana sistem menganalisis kekuatan dan kelemahan peserta didik untuk menyajikan materi sesuai tingkat pemahaman mereka. Contohnya, AI dapat mempercepat evaluasi hasil belajar secara objektif dan real-time, meningkatkan interaktivitas pembelajaran, serta membantu pendidik dalam proses pembelajaran.

Implementasi ini juga sejalan dengan nilai-nilai pendidikan dalam perspektif Islam, seperti Surah Al-Baqarah ayat 31 yang berbunyi,

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya :

Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, kemudian Dia memperlihatkankannya kepada para malaikat, seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar!”

Sejalan dengan prinsip pendidikan dalam perspektif Islam, Surah Al-Baqarah ayat 31 menjelaskan bahwa Allah SWT mengajarkan nama-nama (benda) seluruhnya kepada Nabi Adam, kemudian memperlihatkankannya kepada para malaikat sebagai ujian pengetahuan (QS. Al-Baqarah: 31). Dalam tafsir Al-Misbah, ayat ini menggambarkan pendekatan pendidikan langsung yang diberikan Allah kepada Nabi Adam, yaitu dengan memberikan potensi berupa daya pikir untuk mengeksplorasi dan memahami dunia sekitarnya (Ummah, 2019). Konsep ini selaras dengan pemanfaatan AI dalam pendidikan dasar, di mana teknologi berperan sebagai sarana untuk mengembangkan potensi

individu peserta didik melalui pembelajaran adaptif yang memperhatikan keunikan masing-masing peserta didik. (Aris & Gunawan, 2021).

Meski memiliki potensi besar, penerapan AI dalam pendidikan dasar tidak lepas dari tantangan etika dan privasi, seperti perlindungan data peserta didik dan ketergantungan berlebih pada teknologi. (Zawacki-Richter & others, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan AI dalam pembelajaran di SD dengan fokus pada integrasi teknologi dalam penyusunan media, bahan ajar dan evaluasi. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan pembelajaran yang inklusif, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan abad ke-21.

Oleh karena itu penulis terdorong untuk melakukan penelitian mengenai **“Analisis Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran di SD/MI”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah yaitu

1. Terdapat Keterbatasan akses pendidik terhadap media, bahan ajar, dan alat evaluasi yang interaktif, sehingga sulit menciptakan pembelajaran yang menarik seperti video animasi, simulasi, atau konten berbasis gamifikasi.
2. Proses evaluasi pembelajaran masih didominasi oleh sistem tradisional, seperti ujian tulis, yang tidak mampu memberikan umpan balik secara real-time maupun analisis individual terhadap perkembangan belajar peserta didik.

3. Pendidik Sekolah Dasar sering mengalami kesulitan dalam menyesuaikan pembelajaran dengan perbedaan kemampuan dan gaya belajar peserta didik karena keterbatasan waktu, sumber daya, dan pelatihan teknis yang dimiliki.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka penelitian ini di batasi pada aspek

1. Penelitian ini difokuskan pada tingkat Pendidikan Sekolah Dasar (SD).
2. Fokus pada aplikasi AI dalam proses pembelajaran, termasuk: Personalisasi materi ajar, evaluasi dan penyusunan media pembelajara, penelitian ini tidak membahas pemanfaatan AI di luar konteks pembelajaran, seperti system administrasi sekolah atau manajemen keuangan

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana ragam jenis AI yang digunakan dalam pembelajaran di SD bagaimana fungsi atau perannya dalam mendukung proses pembelajaran, serta pada mata pelajaran apa yang mengintegrasikan AI tersebut?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut yaitu “Mengidentifikasi jenis-jenis AI yang digunakan dalam pembelajaran di SD, menganalisis fungsi dan perannya dalam mendukung

proses pembelajaran, serta mengetahui mata pelajaran yang telah menerapkannya. “

F. Definisi Operasional

Menghindari kemungkinan meluasnya penafsiran terhadap permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka perlu disampaikan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Analisis

Analisis adalah proses penyelidikan atau proses mencari tahu terhadap suatu kejadian agar dapat diketahui keadaan yang sebenarnya. Analisis sangat dibutuhkan untuk menganalisa dan mengamati sesuatu yang tentunya memiliki tujuan untuk mendapatkan hasil akhir dari penelitian yang sudah dilakukan. Menurut Krisnawati, (2021). Analisis merupakan upaya untuk memecah-mecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil agar dapat dipahami maknanya secara utuh.

2. *Artificial Intelligence* (AI)

Artificial Intelligence adalah cabang dari ilmu komputer yang bertujuan untuk menciptakan mesin atau sistem yang mampu meniru kecerdasan manusia, seperti belajar, bernalar, memahami bahasa alami, serta membuat keputusan. Dalam dunia pendidikan, AI digunakan untuk membantu personalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik instan, dan meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (Russell & Norvig, 2020).

3. Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses perubahan perilaku seseorang akibat adanya interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap peserta didik. Proses pembelajaran dapat dilakukan secara tatap muka maupun daring dengan berbagai metode dan media pendukung (Faizah & Kamal, 2024).

4. Sekolah Dasar (SD)

Sekolah Dasar (SD) adalah lembaga pendidikan formal yang menjadi jenjang awal dalam pendidikan dasar di Indonesia, biasanya diikuti oleh anak usia 6–12 tahun. Pada tingkat ini, peserta didik memperoleh dasar-dasar ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, serta nilai-nilai moral dan agama (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2018).

G. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana konsep penggunaan AI dalam pembelajaran di SD. Yaitu sebagai media, bahan ajar, evaluasi dalam proses pembelajaran di tingkat SD sebenarnya terjadi. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan konsep analisis penggunaan AI dalam pembelajaran di SD.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperbaiki kualitas pendidikan serta menambah wawasan dan inspirasi bagi pendidik dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi peserta didik berdasarkan konsep penggunaan AI dalam pembelajaran di SD.

