

## Strategi Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis AI Untuk Meningkatkan Literasi Dan Numerasi Pada Siswa Sekolah Dasar: Studi Literatur Review

Sefi Nur Maulida, Mifta Muti Dwiyanti, Nurul Mustajabah, Hermawan Wahyu Setiadi  
[Sefinurmaulida59@gmail.com](mailto:Sefinurmaulida59@gmail.com), [miftamutid@gmail.com](mailto:miftamutid@gmail.com), [nrullmustajabah@gmail.com](mailto:nrullmustajabah@gmail.com),  
[hermaone@upy.ac.id](mailto:hermaone@upy.ac.id)

Universitas PGRI Yogyakarta

### Abstract

Kemampuan literasi dan numerasi merupakan kompetensi fundamental yang perlu dikembangkan sejak tingkat sekolah dasar, karena berfungsi sebagai fondasi untuk memahami berbagai materi pembelajaran dan memecahkan masalah sehari-hari. Namun, hasil dari berbagai survei menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa Indonesia masih rendah. Salah satu pendekatan untuk mengatasi masalah ini adalah penggunaan media pembelajaran berbasis Kecerdasan Buatan (AI). Studi ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Metode Tinjauan Pustaka Sistematis (SLR) digunakan, dengan meneliti berbagai jurnal, artikel ilmiah, dan referensi terkait yang diterbitkan antara tahun 2016 dan 2026. Temuan menunjukkan bahwa strategi guru untuk meningkatkan literasi melalui media berbasis AI meliputi menganalisis kebutuhan siswa, menggunakan AI untuk mengembangkan materi pembelajaran, menggunakan AI untuk merangsang analisis membaca, memberikan umpan balik, dan menerapkan pembelajaran campuran (blended learning). Sementara itu, strategi untuk meningkatkan numerasi meliputi asesmen diagnostik, memilih media berbasis AI yang tepat, pembelajaran adaptif, pembelajaran kontekstual, memberikan latihan berkelanjutan, memanfaatkan analisis data pembelajaran, dan melakukan evaluasi berkala. Selain itu, media pembelajaran berbasis AI yang efektif meliputi video pembelajaran yang dihasilkan AI, platform pembelajaran adaptif, buku cerita digital interaktif, dan permainan edukatif berbasis AI. Dengan strategi yang tepat, penggunaan media pembelajaran berbasis AI dapat mendukung peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar dengan cara yang lebih efektif, interaktif, dan selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Kata kunci: *Artificial Intelligence* (AI), media pembelajaran, literasi, numerasi, sekolah dasar.

### Pendahuluan

Pendidikan adalah bagian penting yang tak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia, karena pada dasarnya mereka berhak mendapatkan dan menjalankan pendidikannya (Purwaningsih, et al, 2022:21). Pendidikan sendiri dapat diartikan sebagai sebuah usaha yang dirancang secara sistematis dan dilakukan dengan sadar sebagai upaya untuk mengemangkan bakat yang ada pada diri manusia agar menjadi pribadi yang lebih baik (Janah, et al., 2026:32). Pendidikan tak hanya berfokus pada aspek intelektual, namun aspek sikap serta kepribadian menjadi fokus dalam tujuan utama pendidikan. Hal ini tertuju pada Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pada pasal 3 menjelaskan bahwa tujuan pendidikan adalah mengembangkan potensi

siswa menjadi manusia yang cerdas secara spiritual, berilmu, dan menjadi warga negara yang demokratis. Dengan demikian, pendidikan menjadi sebuah usaha menciptakan seorang individu yang cerdas, terutama cerdas akan intelegensinya.

Kecerdasan memiliki definisi sebagai kemampuan individu dalam menilai seseorang (Iqbal, et al., 2020:99). Kecerdasan ini sering disebut intelegensi, yang memiliki arti yaitu kemampuan seseorang yang digunakan untuk beradaptasi dengan lingkungannya yang selalu berubah. Kemampuan kognitif ini sering digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan secara nalar dan logis dengan tujuan tertentu, berpikir secara rasional, dan menghadapi lingkungan yang selalu berubah ubah (Anam, et al., 2016:42). Hal ini diperkuat

oleh Pasek (2016:65) dalam jurnalnya yang menyebutkan bahwa kemampuan intelektual memiliki tiga ciri utama, yaitu: 1) kemampuan untuk berpikir dan bertindak secara rasional, 2) kemampuan untuk mengubah tindakan jika telah dilakukan, dan 3) kemampuan untuk mengkritik diri sendiri.

Namun dalam konteks pendidikan, kemampuan intelektual ini tidak hanya diukur melalui kemampuan siswa berpikir secara umum, tetapi juga kemampuan dasar yang dimiliki siswa, seperti literasi dan numerasi. Literasi dan numerasi sendiri memiliki definisi sebagai sebuah kemampuan dasar siswa dalam memahami angka, symbol, data, serta informasi dan keterampilan dalam memecahkan sebuah permasalahan dalam kehidupan mereka sehari-hari, baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat (Rahmad, et al., 2024:11). Menurut Ifrida, et al (2023:2) penguatan keterampilan literasi dan numerasi ini harus diajarkan kepada siswa sejak usia sekolah dasar. Kemampuan ini menjadi sebuah pondasi bagi siswa dalam mempelajari dan memahami materi selama pembelajaran di kelas, baik pada aspek kognitif maupun bidang studi lainnya. Pada tingkat sekolah dasar ini siswa perlu diajarkan literasi dan numerasi secara maksimal guna meminimalkan kesulitan siswa dalam memahami materi bidang studi tertentu yang lebih kompleks sekaligus sebagai pondasi siswa untuk meneruskan ke jenjang sekolah yang lebih tinggi.

Di tengah era yang semakin maju ini tingkat literasi dan numerasi siswa masih pada peringkat yang tergolong rendah. Menurut data *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022*, Indonesia menempati peringkat 63-69 dari 81 negara. Adapun skor yang diperoleh yaitu matematika 366, membaca 359, dan sains 383 (Abdillah, 2015:610). Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa di Indonesia masih kurang dan perlu adanya peningkatan. Rendahnya kemampuan ini berdampak pada kesulitan siswa dalam memahami informasi yang mereka dapatkan selama pembelajaran di kelas, berpikir kritis, dan kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kurangnya literasi dan numerasi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu kurangnya kemampuan guru dalam

merancang pembelajaran berbasis literasi dan numerasi.

Guru menjadi agen utama dalam pendidikan, terutama guru jenjang sekolah dasar yang menjadi pondasi awal bagi siswa. Guru pada dasarnya memiliki peran dan tugas utama sebagai seorang pendidik, pengajar, dan fasilitator (Azizah, 2021:16). Menurut Kiki & Zahwa (2020:42-43) mendidik berarti guru menjadi seorang panutan bagi para peserta didiknya serta di lingkungan. Oleh karena itu, seorang guru perlu memiliki rasa tanggung jawab, mandiri, wibawa, dan kedisiplinan yang tinggi. Mengajar berarti seorang guru melakukan proses membimbing dan membantu siswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan memperhatikan faktor-faktor, seperti motivasi belajar, rasa aman selama proses pembelajaran berlangsung, dan keterampilan komunikasi dengan siswa. Jika faktor tersebut dipenuhi, maka kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan efektif, sehingga guru dapat dengan jelas membantu siswa memecahkan permasalahan. Sementara itu, guru sebagai fasilitator berarti seorang guru memberikan pelayanan kepada peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar agar materi pembelajaran mudah diterima dan dipahami. Dengan demikian, seorang guru perlu melakukan seluruh perannya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Dalam mencapai tujuan pembelajaran diperlukan sebuah strategi yang efektif agar permasalahan terkait rendahnya literasi dan numerasi siswa dapat teratasi. Salah satu strategi yang dapat guru terapkan yaitu dengan merancang dan memanfaatkan media pembelajaran yang bertujuan untuk mendukung peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

Media pembelajaran merupakan sebuah sarana yang guru manfaatkan untuk menyampaikan informasi terkait materi pembelajaran kepada siswa selama pembelajaran di kelas berlangsung (Shahib, et al., 2023:6-12). Umumnya media pembelajaran memiliki fungsi sebagai sebuah alat peraga yang guru gunakan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif dengan siswa yang menangkap informasi yang guru sampaikan secara akurat dan mendalam sebagai pengetahuan tambahan untuk mengembangkan kognitif dan kepribadian siswa.

Pemanfaatan media pembelajaran ini dapat membantu meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa jika guru dapat memanfaatkannya dengan tepat sesuai dengan kebutuhan dari siswa. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menjadi perantara siswa dalam memahami konsep yang masih bersifat abstrak, sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi salah satu solusi yang dapat guru kembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi.

Selain memperhatikan kebutuhan siswa, guru juga perlu mengikuti zaman yang semakin canggih. Di *era society 5.0* ini, media pembelajaran sering sekali meningkat (Amalia, et al., 2024:2). Hal ini karena di era ini dibarengi dengan adanya AI (*Artificial Intelligence*) dan internet yang membuat segalanya menjadi cepat, mudah, dan efisien. Sheikh, et al (2023:15) dalam jurnalnya berpendapat bahwa "*A common definition of AI is that it is a technology that enables machines to imitate various complex human skills.*". Mereka mendefinisikan AI sebagai sebuah teknologi canggih yang memungkinkan sebuah mesin untuk dapat meniru hal-hal yang manusia lakukan. Sebagai seorang guru yang adaptif tentunya perlu mengikuti zaman yang semakin berubah. Guru dapat memanfaatkan adanya AI sebagai sebuah perantara dalam penyampaian materi di kelas agar siswa dapat memahami dengan lebih mudah. Hal ini dapat guru lakukan dengan menggunakan AI sebagai media pembelajaran di kelas. Dengan memanfaatkan AI ini memberikan peluang besar bagi guru untuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan interaktif sesuai dengan kebutuhan siswa dalam memahami konsep literasi dan numerasi.

Berbagai penelitian yang telah dikaji terkait pentingnya literasi dan numerasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, serta pemanfaatan media pembelajaran sebagai sarana pendukung dalam proses belajar mengajar. Selain itu, berbagai macam perkembangan teknologi, terkhususnya kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), mulai dimanfaatkan oleh sekelompok masyarakat dalam dunia pendidikan. Mereka memanfaatkan ini menjadi alat yang

membantu menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif sesuai dengan perkembangan dunia. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji strategi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan literasi dan numerasi pada siswa sekolah dasar masih terbatas. Sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada penggunaan teknologi kecerdasan buatan secara umum dalam pendidikan, tanpa mengkaji secara mendalam bagaimana strategi guru dalam mengintegrasikan media berbasis AI ke dalam pembelajaran guna menunjang peningkatan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang secara sistematis menganalisis strategi guru dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hal tersebut penulis melakukan penelitian ini dengan mengkaji strategiguru dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan lebih lanjut sekaligus menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

### **Metode Penelitian**

Artikel ini dikaji menggunakan metode Study Literature Review (SLR) dengan referendi teori yang relevan dengan topik yang dikaji. Studi literatur merupakan proses penelitian dimana seorang peneliti mengumpulkan data pustaka dari beberapa literatur, membaca serta mencatat, serta mengelola bahan penelitian (Pilendia, 2020). Singkatnya, studi literatur merupakan kegiatan penelitian dengan mencari referensi teori yang relevan dengan topik atau kasus permasalahan yang dikaji. Referensi ini dapat berasal dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian, dan referensi dari situs-situs online. Output dari studi literatur ini yaitu kolerasi antara referensi yang relevan dengan kajian penelitian. Hasil penelitian yaitu mengenai strategi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar selama sepuluh tahun

terakhir (2016-2026). Hasil dari studi literatur ini disajikan dalam bentuk table dengan tujuan memudahkan pembaca dalam mengetahui strategi guru dalam memanfaatkan media

pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

Tabel 1. Deskripsi Temuan Literatur

No	Pembahasan	Keterangan Data
1	Strategi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis AI Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa Sekolah Dasar	<p>Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Siswa Kelas II di SDN 18 Dodu Kota Bima oleh Nitasari, Lastuti, &amp; Akbar, tahun 2025</p> <p>Implementasi Pembelajaran Mendalam Berbasis Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Literasi Digital Guru Sekolah Menengah Pertama. Tahel, Ikorasaki, Ginting, Dari, &amp; Mayasari, tahun 2026</p> <p>Strategi Guru Dalam Memamfaatkan Media Pembelajaran Berbasis AI oleh Lumbantoruan, Anifah, Azzahra, Gulo, Pakpahan, Banjarnahor, &amp; Purba, tahun 2025</p> <p>Strategi Guru Dalam Menghadapi AI: Pemanfaatan CHATGPT Dalam Pembelajaran IS Berbasis Kontekstual Di Era Society 5.0 Pada SMPN 61 Surabaya oleh Nurhariayanti, tahun 2026</p>
2	Strategi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis AI Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar	<p>Media Pembelajaran Adaptif Berbasis AI Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar oleh Pratama &amp; Lestari., tahun 2024</p> <p>Strategi Pembelajaran Numerasi Berbasis Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar oleh Wulandari &amp; Fitriani, tahun 2026</p> <p>Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar oleh Batubara, tahun 2023</p> <p>Analisis Pemanfaatan Learning Analytics Berbasis Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar oleh Ulya, tahun 2024</p>
3	Bentuk Media Pembelajaran Berbasis AI Yang Efektif Digunakan Oleh Guru Dalam Mendukung Peningkatan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar	<p>Transformasi Media Pembelajaran Berbasis <i>Artificial Intelligence</i> Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar oleh Mei, Alpia, Ilbari, Zainuri, &amp; Zahra, tahun 2026</p> <p>Optimalisasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Artificial Intelligence</i> (AI) Di Sekolah Dasar oleh Fitriya, Alfiyani, Wardani, &amp; Yudianto, tahun 2025</p> <p>AI-Storylit : <i>Interactive Digital Storybook</i> Sebagai Media Literasi Visual Berbasis Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar oleh Alfiansari, Nurfadhilah, Ishartomo, Juhaevah, Jannah, &amp; Putri, tahun 2026</p>

## Pembahasan

### A. Strategi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis AI Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa Sekolah Dasar

Era pendidikan di abad 21, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) menjadi inovasi besar yang mendukung proses pembelajaran (Nitasari, et al., 2025).

AI dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, adaptif, serta responsif terhadap kebutuhan siswa. Melalui berbagai manfaat yang dimiliki, AI dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih efektif sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21. Selain itu, penggunaan AI dalam dunia pendidikan juga memiliki kontribusi yang

besar untuk mempersiapkan siswa menghadapi perkembangan teknologi. Salah satu integrasi AI dalam pembelajaran yaitu dengan penggunaan pada media pembelajaran sebagai sarana pendukung belajar untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa sekolah dasar.

Literasi merupakan kemampuan individu dalam memanfaatkan berbagai sumber referensi untuk memahami informasi atau gagasan, baik yang diperoleh melalui kegiatan membaca, mendengarkan, maupun menyimak (Nitasari, et al., 2025). Literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan menerima informasi, tetapi juga mencakup keterampilan dalam mengolah serta menyampaikan kembali ide secara tepat melalui berbagai media, baik secara lisan maupun tulisan sesuai dengan konteks yang relevan. Kemampuan literasi yang baik akan berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan menulis, karena kebiasaan membaca memungkinkan individu untuk memahami struktur bahasa, memperkaya kosakata, serta meningkatkan kemampuan dalam mengorganisasi gagasan secara sistematis.

Pembelajaran bukanlah proses yang berdiri sendiri, melainkan sistem yang tersusun dari berbagai elemen yang saling mendukung, seperti tujuan pembelajaran, materi ajar, termasuk media pembelajaran (Lumbantoruan, et al., 2025). Dalam merancang pembelajaran, guru berperan penting dalam menentukan pendekatan dan media pembelajaran yang sesuai agar materi dapat tersampaikan secara jelas dan efektif kepada siswa. Hal ini harus sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, serta meningkatkan kemampuan literasi, seperti membaca dan menulis. Oleh karena itu, dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI, guru perlu menerapkan strategi yang tepat agar teknologi tersebut dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Tahapan awal yang perlu guru lakukan adalah analisis kebutuhan siswa (Tahel, et al., 2026). Pada tahap ini, guru

mengidentifikasi karakteristik, gaya belajar, serta kesulitan yang siswa alami selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis tersebut menjadi dasar bagi guru untuk menentukan media pembelajaran berbasis AI apa yang akan digunakan. Dengan memahami akan kebutuhan siswa, guru dapat memilih media berbasis AI untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, baik dalam membantu memahami materi, meningkatkan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran, maupun mengembangkan keterampilan literasi siswa, seperti membaca, menulis, memahami informasi dari bacaan, serta berpikir kritis. Dengan demikian, analisis kebutuhan menjadi langkah awal yang sangat penting dalam perencanaan agar pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI dapat sesuai dengan sasaran dan menjadikan pembelajaran lebih efektif.

Dalam memanfaatkannya, guru dapat menggunakan aplikasi maupun website yang terintegrasi dengan teknologi AI (Nurhariyanti, 2026). Website atau aplikasi tersebut dapat dimanfaatkan dalam perancangan perangkat pembelajaran seperti modul ajar atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta soal berbasis *Higher Thinking Order Skills* (HOTS). Dengan memanfaatkan ini, guru dapat meningkatkan efisiensi waktu, termasuk menambah variasi aktivitas pembelajaran yang lebih kreatif.

Disamping itu, guru juga dapat memanfaatkan website atau aplikasi tersebut sebagai sebuah stimulus dalam diskusi dan analisis sebuah bacaan, di mana hasil yang AI keluarkan tidak dijadikan sebagai jawaban akhir, namun sebagai bahan awal untuk mendorong siswa berpikir kritis melalui kegiatan seperti menganalisis sebuah bacaan, baik cerita rakyat, dongeng, fabel, hingga novel (Nurhariyanti, 2026). Dengan ini, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami isi bacaan, namun juga mengevaluasi keakuratan informasi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Strategi ini menegaskan peran guru sebagai fasilitator yang memberikan scaffolding dalam proses pembelajaran.

Selain dapat dimanfaatkan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan analisis bacaan, media pembelajaran berbasis AI juga dapat guru gunakan untuk memberikan umpan balik (*feedback*) terhadap kemampuan membaca dan menulis siswa (Dewi, 2025). Berbagai aplikasi maupun website berbasis AI, seperti *Google Writing Assistant*, dapat membantu siswa dalam memahami teks, mengenali kosakata baru, dan menyusun kalimat dengan lebih baik. Guru juga dapat memanfaatkan teknologi tersebut untuk memberikan latihan membaca dan menulis dengan lebih interaktif, sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar sesuai dengan kemampuan dan kebutuhannya. Umpan balik yang diberikan secara langsung membantu siswa mengetahui letak kesalahannya yang kemudian dapat diperbaiki secara bertahap.

Penerapan media pembelajaran ini juga dapat guru lakukan melalui model *blended learning*, dimana pembelajaran dikombinasikan antara tatap muka dengan pembelajaran berbasis teknologi (Dewi, 2025). Dalam pelaksanaannya, guru dapat memanfaatkan platform berbasis AI untuk menyediakan materi, soal latihan maupun aktivitas belajar yang lebih interaktif. Strategi ini dapat memungkinkan siswa untuk belajar tidak hanya di kelas, namun juga secara mandiri dengan pendampingan gurun melalui penggunaan media pembelajaran berbasis AI ini, siswa dapat lebih aktif dalam mengeksplorasi informasi, memahami isi bacaan, hingga mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Melalui tahapan pertama dimana guru menganalisis kebutuhan siswa, guru dapat merancang sebuah media pembelajaran dengan berbagai pada AI sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran. AI dapat dimanfaatkan dalam menyusun perangkat pembelajaran, stimulus analisis bacaan, pemberian umpan balik, serta integrasi AI dalam pembelajaran *blended learning*. Penerapan ini menunjukkan bahwa AI dapat digunakan sebagai sarana terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna. Dengan pendampingan dari guru, pemanfaatan media

pembelajaran berbasis AI dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa sesuai dengan tuntutan di era digital (Dewi, 2025).

#### **B. Strategi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis AI Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar**

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) memberikan peluang baru dalam dunia pendidikan, termasuk dalam meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah dasar. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami, menafsirkan, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan strategi yang tepat dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI agar proses pembelajaran berlangsung efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Melalui pemanfaatan AI, pembelajaran numerasi dapat menjadi lebih personal, interaktif, serta mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan belajar setiap siswa (Pratama & Lestari, 2024).

Strategi pertama yang perlu dilakukan guru adalah mengidentifikasi tingkat kemampuan numerasi siswa melalui asesmen diagnostik. Asesmen ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami konsep matematika, melakukan operasi hitung, menggunakan penalaran matematis, serta memecahkan masalah yang berkaitan dengan numerasi. Informasi yang diperoleh dari asesmen tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan materi, metode, dan media pembelajaran berbasis AI yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat dirancang secara lebih efektif dan mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan yang dimiliki setiap peserta didik (Wiryanto et al., 2023).

Setelah mengetahui kemampuan awal siswa, guru perlu memilih media pembelajaran berbasis AI yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Pemilihan media harus mempertimbangkan tahap

perkembangan kognitif siswa yang masih berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan penyajian materi yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Media yang dapat digunakan antara lain platform pembelajaran adaptif, permainan edukatif matematika berbasis AI, chatbot pembelajaran, simulasi interaktif, maupun video pembelajaran yang memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta membantu mereka memahami konsep numerasi secara lebih mendalam (Batubara et al., 2024).

Salah satu keunggulan utama teknologi AI adalah kemampuannya dalam menyediakan pembelajaran yang adaptif sesuai kebutuhan masing-masing siswa. Dalam pembelajaran numerasi, sistem AI dapat menganalisis kemampuan siswa secara otomatis dan memberikan soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda sesuai kemampuan individu. Siswa yang memiliki kemampuan tinggi akan memperoleh tantangan yang lebih kompleks, sedangkan siswa yang masih mengalami kesulitan akan mendapatkan latihan secara bertahap sesuai tingkat pemahamannya. Pendekatan ini memungkinkan setiap siswa belajar sesuai kecepatan dan gaya belajarnya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan efektif (Zakariyah et al., 2024).

Guru juga perlu mengaitkan pembelajaran numerasi dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Integrasi ini dapat dilakukan melalui aplikasi atau simulasi berbasis AI yang menyajikan berbagai permasalahan kontekstual, seperti menghitung uang belanja, menentukan waktu perjalanan, membaca grafik cuaca, atau mengukur panjang dan berat suatu benda. Pembelajaran yang kontekstual membantu siswa memahami manfaat numerasi dalam kehidupan sehari-hari sehingga konsep matematika tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi juga dapat diterapkan dalam berbagai situasi nyata yang mereka temui di lingkungan sekitar (Natsir & Manaf, 2023).

Pemanfaatan media AI juga dapat mendukung pemberian latihan numerasi

secara berkelanjutan. Sistem AI mampu menyajikan soal yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, memberikan petunjuk ketika siswa mengalami kesulitan, serta menyediakan umpan balik secara langsung setelah tugas diselesaikan. Umpan balik yang cepat dan spesifik membantu siswa memahami kesalahan yang dilakukan sekaligus memperbaiki strategi penyelesaian masalah yang digunakan. Melalui latihan yang konsisten, kemampuan berpikir kritis, penalaran matematis, dan keterampilan pemecahan masalah siswa dapat berkembang secara optimal (Natsir & Manaf, 2023).

Media pembelajaran berbasis AI umumnya dilengkapi dengan fitur analitik yang dapat digunakan guru untuk memantau perkembangan kemampuan numerasi siswa. Sistem AI mampu merekam berbagai data pembelajaran, seperti tingkat keberhasilan menjawab soal, waktu pengerjaan tugas, serta perkembangan kemampuan siswa dari waktu ke waktu. Data tersebut memberikan informasi yang akurat mengenai kekuatan dan kelemahan siswa dalam memahami materi numerasi. Berdasarkan informasi tersebut, guru dapat memberikan pengayaan, remedial, maupun pendampingan secara lebih tepat sasaran sesuai kebutuhan masing-masing siswa (Ulya, 2024).

Strategi terakhir adalah melakukan evaluasi secara berkelanjutan terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis AI. Evaluasi dilakukan dengan memanfaatkan data hasil belajar yang diperoleh dari sistem AI untuk menilai efektivitas pembelajaran yang telah dilaksanakan. Jika ditemukan materi yang belum dikuasai siswa, guru dapat segera melakukan perbaikan melalui pemberian latihan tambahan, penggunaan media yang lebih sesuai, atau penerapan metode pembelajaran yang berbeda. Evaluasi yang dilakukan secara terus-menerus memungkinkan guru meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi sekaligus memastikan bahwa penggunaan media AI benar-benar memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar (Batubara et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa keberhasilan pemanfaatan

media pembelajaran berbasis AI dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga pada strategi guru dalam mengelola pembelajaran. Guru perlu mengidentifikasi kemampuan awal siswa, memilih media yang sesuai, menerapkan pembelajaran adaptif, mengintegrasikan numerasi dengan kehidupan sehari-hari, memberikan latihan berkelanjutan, memanfaatkan analisis data, serta melakukan evaluasi secara berkala. Dengan strategi yang tepat, media pembelajaran berbasis AI dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah yang menjadi bagian penting dari kompetensi numerasi abad ke-21 (Wulandari & Fitriani, 2026).

### C. Bentuk Media Pembelajaran Berbasis AI Yang Efektif Digunakan Oleh Guru Dalam Mendukung Peningkatan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar

Kemajuan teknologi (AI) telah membawa perubahan signifikan pada dunia pendidikan, termasuk di tingkat sekolah dasar. Penggunaan AI dalam pembelajaran memungkinkan guru untuk menyajikan media yang lebih interaktif, adaptif, dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Media berbasis AI tidak hanya membantu siswa memahami materi pembelajaran tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan literasi dan numerasi. Penggunaan sistem bimbingan cerdas dan asisten virtual berbasis AI dapat menciptakan pembelajaran yang lebih personal karena materi pembelajaran dan bantuan dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa. Mereka menyatakan bahwa "Strategi ini berfokus pada pendidikan berbasis solusi melalui sistem bimbingan cerdas dan platform pembelajaran adaptif" Menurut (V. Mei et al., 2026).

#### 1. Video Pembelajaran Berbasis AI

Video pembelajaran berbasis AI adalah media yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk menghasilkan konten pembelajaran dalam bentuk animasi, ilustrasi, narasi suara, dan simulasi interaktif. Media ini efektif untuk menjelaskan materi yang sulit

dipahami hanya melalui teks. Dalam pembelajaran literasi, video membantu siswa meningkatkan kemampuan mendengarkan, memahami informasi, dan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran numerasi, video berbasis AI dapat memvisualisasikan konsep matematika abstrak, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Menurut (Fitriya et al., 2025) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis AI dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik.

#### 2. Platform Pembelajaran Adaptif Berbasis AI

Platform pembelajaran adaptif memanfaatkan AI untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kemampuan siswa. Sistem ini menganalisis hasil belajar siswa dan kemudian menyediakan materi, latihan, dan evaluasi yang disesuaikan dengan kemampuan mereka. Untuk meningkatkan literasi, platform ini dapat menyediakan materi bacaan dengan berbagai tingkat kesulitan berdasarkan kemampuan membaca siswa. Dalam hal numerasi, sistem ini dapat menyajikan soal matematika secara bertahap, dari yang mudah hingga yang kompleks.

Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar lebih efektif dengan menerima materi yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar mereka. Menurut (Mei et al., 2026), pembelajaran adaptif berbasis AI dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung peningkatan kualitas belajar.

#### 3. Buku Cerita Digital Interaktif Berbasis AI

Buku cerita digital interaktif berbasis AI adalah media pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, audio, animasi, dan teknologi kecerdasan buatan dalam satu platform pembelajaran. Media ini dapat meningkatkan minat siswa dalam

membaca karena penyajian cerita menjadi lebih menarik dan interaktif. AI memungkinkan konten cerita disesuaikan dengan tingkat kemampuan membaca siswa, sehingga memudahkan mereka untuk memahami konten tersebut.

Selain mendukung literasi, buku cerita digital juga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung melalui aktivitas berhitung, pengenalan pola, atau pemecahan masalah sederhana yang terintegrasi ke dalam cerita. Menurut (Alfiansari et al., 2026) menjelaskan bahwa perkembangan AI membuka peluang signifikan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan menarik bagi siswa sekolah dasar.

#### 4. Game Edukasi Berbasis AI

Game edukasi berbasis AI adalah game digital yang dirancang untuk tujuan pembelajaran dengan memanfaatkan kecerdasan buatan. AI memungkinkan game untuk menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih menantang dan menyenangkan. Dalam meningkatkan literasi, game edukasi dapat melatih keterampilan membaca, memahami instruksi, dan memperluas kosakata siswa. Sementara itu, dalam pembelajaran numerasi, game edukasi membantu siswa berlatih keterampilan berhitung, mengenali pola, dan memecahkan masalah matematika melalui berbagai tantangan yang menarik. Penggunaan game edukasi berbasis AI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena mereka secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran sambil bermain.

Menurut (Fitriya et al., 2025), penggunaan teknologi AI dalam media pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui game edukasi berbasis AI, siswa tidak hanya

mendapatkan hiburan, tetapi juga mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kemampuan dan perkembangan mereka.

### Kesimpulan

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI) memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Keberhasilan penerapannya ditentukan oleh strategi guru dalam merancang, memilih, dan mengintegrasikan media berbasis AI ke dalam proses pembelajaran. Dalam meningkatkan literasi, guru dapat menerapkan strategi berupa analisis kebutuhan siswa, pemanfaatan AI dalam penyusunan perangkat pembelajaran, penggunaan AI sebagai stimulus analisis bacaan, pemberian umpan balik, serta penerapan blended learning. Sementara itu, dalam meningkatkan numerasi, guru dapat melakukan asesmen diagnostik, memilih media yang sesuai dengan karakteristik siswa, menerapkan pembelajaran adaptif dan kontekstual, memberikan latihan berkelanjutan, memanfaatkan data analitik pembelajaran, serta melakukan evaluasi secara berkala. Adapun media pembelajaran berbasis AI yang efektif digunakan meliputi video pembelajaran berbasis AI, platform pembelajaran adaptif, buku cerita digital interaktif, dan game edukasi berbasis AI. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI dapat menjadi salah satu alternatif inovatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan bermakna guna mendukung peningkatan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar di era digital.

### Daftar Pustaka

- Abdillah, A. W. (2025). Efisiensi Pembelajaran Berkelompok Dibandingkan Pembelajaran Mandiri Dalam Mata Pelajaran Matematika Di Sdn 2 Tapan. *Indopedia (Jurnal Inovasi Pembelajaran Dan Pendidikan)*, 3(4), 609-615.
- Alfiansari, A., Nurfadhilah, F. A., Ishartomo, F., Juhaevah, F., Jannah, Y. M., Putri, R. A., Lamongan, B., Surabaya, N., Purwokerto, U. M., Islam, U., Abdoel, N., Sangadji, M., Parahyangan, U. K.,

- Parahyangan, U. K., Kunci, K., Storybook, I. D., Visual, L., Membaca, P., & Dasar, S. (2026). *AI-STORYLIT : Interactive Digital Storybook Sebagai Media Literasi Visual Berbasis Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar Ai-Storylit : Interactive Digital Storybooks As Artificial Intelligence-Based Visual Literacy Media In Elementary. 14(1), 62–77.*
- Amalia, A., Fahmy, A. F. R., Sari, N. H. M., Nugroho, D. A., Prabowo, D. S., Pujiono, I. P., ... & Syukron, A. A. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence (AI) Di Sekolah. *Penerbit NEM.*
- Anam, H., Ardillah, L., Ekonomi, F., Balikpapan, U., Pupuk, J., & Balikpapan, R. (2016). Pengaruh Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Spiritual Dan Kecerdasan Sosial Terhadap Pemahaman Akuntansi (Vol. 2, Issue 1).
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 3(1), 15-22.*
- Batubara, H. H. (2023). Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar, 14(2), 145–156.*
- Fitriya, Y., Alfiyani, N., Wardani, I. R., & Yudianto, A. (2025). Optimalisasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence ( Ai ) Di Sekolah Dasar. *Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syari ' ah Babussalam. 1(2), 1–11.*
- Ifrida, F., Huda, M., Prayitno, H. J., Purnomo, E., & Sujalwo, S. (2023). Pengembangan Dan Peningkatan Program Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar, 1–12.* <https://doi.org/10.56972/Jikm.V3i1.94>
- Iqbal, M., Kafi, A., & Hanum, S. (2020). Pendidikan Kecerdasan Intelektual Berbasis Al-Qur'an. In *Jurnal Al-Hikmah (Vol. 2, Issue 1).*
- Janah, N. M., Pratama, A., Damayanti, C. P., Widiarto, L., Maulida, S. N., Rahadi, P. K., Wibowo, A. C., Suprihati, A., & Muhtarom, T. (2026). Analisis Program Unggulan, Strategi Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Dan Experiential Learning Dalam Membangun Karakter Tanggung Jawab Siswa Di Sdit Alam Nurul Islam Yogyakarta. *Nusra: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan, 7(1).* <https://doi.org/10.55681/Nusra.V7i1.5444>
- Kiki Yestiani, D., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru Dalam Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Pendidikan Dasar (Vol. 4, Issue 1).* <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Kurniawan., & Mulyani. (2025). Analisis data pembelajaran berbasis AI untuk meningkatkan numerasi siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar, 16(1), 55–67.*
- Lumbantoruan, L., Anifah, Azzahra, N., Gulo, N. B. T., Pakpahan, F. G. S., Banjarnahor, R. S., & Purba, N. (2025). Strategi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis AI. *Jurnal Pendidikan dan Sastra Inggris (JUPENSI), 5(2), 181–188.* <https://doi.org/10.55606/jupensi.v5i2.5190>
- Mei, V. N., Alpia, N., Ilbari, T. I., Zainuri, A., & Zahra, F. F. (2026). Transformasi Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *2(6), 101–107.*
- Natsir, M., & Manaf, A. (2023). Implementasi Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 7(4).*
- Nitasari, B., Lastuti, S., & Akbar, Muh. R. (2025). Pengembangan Media Video Interaktif Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Siswa Kelas II di SDN 18 Dodu Kota Bima. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*

- Indonesia (JPPI)*, 5(2), 841–853.  
<https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1464>
- Nurhariyanti, Y. (2026). Strategi Guru Dalam Menghadapi Ai: Pemanfaatan Chatgpt Dalam Pembelajaran Ips Berbasis Kontekstual Di Era Society 5.0 Pada Smpn 61 Surabaya. *Jurnal Dialektika Pendidikan IPS*, 6(1), 114-122.
- Pasek, N. S. (2016). Pengaruh Kecerdasan Intelektual Pada Pemahaman Akuntansi Dengan Kecerdasan Emosi Dan Kecerdasan Spiritual Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jia (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, 1(1).
- Pilendia, D. (2020). Pemanfaatan Adobe Flash Sebagai Dasar Pengembangan Bahan Ajar Fisika : Studi Literatur (Vol. 2, Issue 2). <http://ejournal.stkip-mmb.ac.id/index.php/pgsd/login>
- Pratama., &Lestari. (2024). Media Pembelajaran Adaptif Berbasis AI Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2),
- Purwaningsih, I., Hernawati, L., Wardarita, R., & Indah Utami, P. (2022). Pendidikan Sebagai Suatu Sistem. Retrieved <https://E-Journal.Undikma.Ac.Id/Index.Php/Visi-onary>
- Rahmad, I. N., Ayuningrum, S., Azizah, F. N., Azra, Q. A., & Marcella, Z. T. (2024). Penguatan Pembelajaran Berbasis Literasi Dan Numerasi. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 10-17.
- Rahmawati, Y., & Hidayat, T. (2024). Artificial Intelligence Dalam Pendidikan Dasar: Peluang Dan Tantangan Bagi Guru. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 43(1), 89–102.
- Sahib, M., Syahrudin, S., & Saleh, M. S. (2023). *MEDIA PEMBELAJARAN PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA.*
- Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial Intelligence: Definition and Background (pp. 15–41). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2)
- Tahel, F., Ikorasaki, F., Ginting, E., Dari, W., & Mayasari, D. (2026). Implementasi Pembelajaran Mendalam Berbasis Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Literasi Digital Guru Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 2(1), 21-31.
- Ulya, H. (2024). Analisis Pemanfaatan Learning Analytics Berbasis Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(1), 33–45.
- Wiryanto, W., Supriyadi, S., & Nugraheni, P. (2023). Asesmen Diagnostik Sebagai Dasar Perencanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 120–131.
- Wulandari., &Fitriani. (2026). Strategi Pembelajaran Numerasi Berbasis Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(1), 1–12.