

Dampak Penggunaan Artificial Intelligence terhadap Semangat Belajar Siswa

Latri Aras^{1*}, Ramlan², Muhammad Nur Abdullah³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

*Correspondent Author: E-mail: latri@unm.ac.id



©2026 –JPPTK: Jurnal Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan. This article open access licenced by
CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstrak: Penelitian ini menjelaskan mengenai penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses belajar dan dampaknya terhadap motivasi siswa. Kemajuan teknologi digital yang cepat mengakibatkan perubahan dalam sektor pendidikan, termasuk kehadiran AI sebagai alat bantu dalam belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, dengan pendekatan studi pustaka dan analisis deskriptif dari beragam sumber ilmiah yang relevan dengan tema yang diteliti. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan AI dapat berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar siswa, karena cara belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Selain itu, AI dapat memberikan umpan balik dengan cepat, sehingga siswa dapat belajar berdasarkan kemampuan dan kecepatan mereka sendiri. Namun, penggunaan AI juga menghadapi beberapa tantangan, seperti kemungkinan ketergantungan pada teknologi dan kesenjangan akses digital di berbagai wilayah. Oleh karena itu, peran guru tetap sangat penting dalam membimbing siswa, serta dibutuhkan kebijakan pendidikan yang mendukung pemanfaatan teknologi secara tepat dan seimbang. Dengan penerapan yang bijak, AI memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan antusiasme dan kualitas pembelajaran siswa.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, motivasi belajar, pembelajaran digital, teknologi pendidikan

Abstract: This study explains the application of Artificial Intelligence (AI) in the learning process and its impact on student motivation. The rapid advancement of digital technology has resulted in changes in the education sector; including the presence of AI as a tool in learning. The method used in this study is qualitative, with a literature study approach and descriptive analysis from various scientific sources relevant to the theme being studied. The findings of this study show that the application of AI can contribute to increasing students' motivation to learn, as the way of learning becomes more interesting, interactive, and in accordance with the individual needs of students. Additionally, AI can provide feedback quickly, so students can learn based on their own abilities and pace. However, the use of AI also faces some challenges, such as possible dependency on technology and digital access gaps in different regions. Therefore, the role of teachers remains very important in guiding students, and educational policies are needed that support the appropriate and balanced use of technology. With wise implementation, AI has significant potential to improve student enthusiasm and learning quality.

Keywords: Artificial Intelligence, learning motivation, digital learning, educational technology

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah menghasilkan transformasi signifikan dalam banyak aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar menjadikan pengalaman pembelajaran lebih efektif, menarik, dan lebih mudah diakses oleh para siswa. Di samping itu, teknologi juga mempermudah siswa untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan berbagai platform digital yang ada, siswa dapat mengakses informasi yang lebih beragam tanpa batasan waktu dan ruang. Selain itu, teknologi mendorong pengembangan cara belajar yang lebih inovatif menggunakan media interaktif seperti aplikasi pembelajaran simulasi dan pendidikan online yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu inovasi teknologi yang berkembang dengan cepat dan telah diterapkan dalam dunia pendidikan ialah Artificial Intelligence (AI). Artificial Intelligence (AI) adalah teknologi yang dirancang agar mesin dapat melaksanakan pekerjaan yang umumnya memerlukan keterampilan berpikir manusia, seperti mempelajari, menyelesaikan tantangan, dan mengambil keputusan (Zahara et al., 2023). Dalam dunia pendidikan, AI bisa dimanfaatkan untuk merancang sistem pengajaran yang lebih personal dan adaptif. Teknologi ini mampu menilai kebutuhan serta kemampuan siswa secara individu, sehingga materi pendidikan dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman masing-masing. Lebih dari itu, AI juga bisa memberikan umpan balik dengan cepat yang sangat membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih mudah dan cepat.

Penerapan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan menghadirkan berbagai kemudahan bagi murid dan pengajar. Kecerdasan buatan memungkinkan murid untuk mendapatkan informasi dengan cepat, belajar secara mandiri dengan mendapatkan umpan yang lebih responsif sesuai dengan kebutuhan pembelajaran individu mereka. Di sisi lain, para pengajar juga diuntungkan dalam mengatur proses pembelajaran, seperti penyampaian materi, penilaian hasil belajar, dan pemantauan perkembangan murid. Oleh sebab itu, kecerdasan buatan bukan hanya berfungsi sebagai inovasi teknologi, Namun, ia juga berperan sebagai komponen krusial dalam perubahan sistem pembelajaran agar menjadi lebih baik, praktis, dan lebih fokus pada kebutuhan siswa.

Penerapan AI dalam pendidikan sangat terkait dengan konsep pembelajaran yang disesuaikan, yaitu metode yang diarahkan sesuai dengan memperhatikan minat, kebutuhan, dan kemampuan unik setiap siswa. Dengan adanya algoritma pintar, AI dapat menganalisis pola pembelajaran siswa dan memberikan saran materi yang cocok. Penggunaan kecerdasan buatan ini dapat membuat proses belajar menjadi lebih mudah, cepat, dan terarah dibandingkan cara belajar biasa. Kehadiran teknologi ini tidak hanya membantu meningkatkan mutu pembelajaran, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa.

Meski begitu, keberhasilan belajar tidak hanya bergantung pada teknologi saja. Faktor dari dalam diri siswa, seperti semangat belajar, juga memiliki peran penting. Semangat belajar merupakan dorongan yang muncul dari diri sendiri maupun lingkungan sekitar yang dapat mempengaruhi semangat dan keinginan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa yang memiliki semangat belajar umumnya lebih aktif, ulet, dan mampu memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Di sisi lain, motivasi yang rendah dapat menghambat proses belajar dan berdampak negatif pada hasil belajar yang dicapai.

Motivasi belajar sangat krusial dalam menunjang keberhasilan siswa. Motivasi berfungsi sebagai penggerak, penuntun, dan pendorong dalam proses belajar (Julyanti et al., 2021). Dengan motivasi yang kuat, siswa akan lebih antusias mengikuti pembelajaran

dan dapat menghadapi tantangan yang muncul selama belajar. Terdapat dua tipe motivasi dalam belajar, yaitu semangat yang berasal dari dalam diri seseorang, atau motivasi intrinsik dan motivasi yang dipengaruhi oleh faktor luar seperti lingkungan dan peran guru, yang dikenal sebagai motivasi ekstrinsik.

Penerapan teknologi, termasuk kecerdasan buatan, diyakini dapat berpengaruh terhadap motivasi siswa dalam pendidikan. Pembelajaran yang menggunakan teknologi seringkali lebih menarik karena menyajikan elemen interaktif seperti video animasi dan simulasi yang dapat meningkatkan minat siswa saat mengikuti pelajaran. Selain itu, pemanfaatan platform belajar digital mendukung siswa untuk belajar secara mandiri dengan cara yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kemampuan serta gaya belajar masing-masing. Beberapa studi juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi dan antusiasme siswa, karena proses belajar menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Namun, penerapan AI dalam dunia pendidikan meskipun membawa banyak keuntungan, penggunaan teknologi juga memiliki beberapa tantangan yang harus diperhatikan. Salah satu hambatan yang kerap muncul adalah kemungkinan ketergantungan siswa pada teknologi, yang dapat menurunkan kemampuan berpikir secara mandiri. Selain itu, penerapan AI menimbulkan keprihatinan mengenai keamanan data dan privasi pengguna. Keterbatasan teknologi dan ketidaksempurnaan algoritma AI juga harus diperhitungkan ketika mengimplementasikannya dalam pendidikan. Untuk itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam guna memahami secara utuh dampak dari penggunaan AI terhadap semangat belajar siswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut, studi ini bertujuan untuk memahami dampak pemanfaatan kecerdasan buatan terhadap dorongan belajar siswa. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih baik tentang peran AI dalam mendukung peningkatan semangat belajar siswa.

Selain itu, kemajuan Kecerdasan Buatan dalam dunia pendidikan tidak bisa dipisahkan dari perubahan signifikan dalam cara belajar secara global, yang mengarah kepada digitalisasi dan otomatisasi. Dalam hal ini, AI tidak hanya digunakan sebagai alat bantu, tetapi juga telah berevolusi menjadi sistem yang dapat mengambil peran dalam berbagai proses kognitif, seperti memberikan rekomendasi belajar, menganalisis kesulitan yang dihadapi siswa, hingga memprediksi pencapaian akademis. Keadaan ini menunjukkan bahwa AI kini telah menjadi elemen penting dalam ekosistem pendidikan modern yang tidak bisa diabaikan.

Jika ditinjau berdasarkan riset sebelumnya, terdapat sejumlah penelitian yang lebih berfokus pada efektivitas teknologi dalam meningkatkan hasil dari biaya laju efektif yang di jelaskan oleh Ariyanto dan Suryani. Mereka mencatat bahwa pemanfaatan ICT memiliki dampak yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Namun, ini berfungsi secara keseluruhan untuk menganalisis faktor psikologis siswa, terutama yang berhubungan dengan penggunaan kekosongan tersebut. Penekanan diberikan pada bagaimana hal tersebut dapat memengaruhi proses belajar siswa dengan cara yang lebih mendalam.

Fenomena peningkatan penggunaan AI dalam pendidikan juga menimbulkan pertanyaan penting mengenai dampaknya terhadap karakter pembelajaran siswa. Di satu sisi, AI menawarkan kemudahan dan efisiensi, tetapi di sisi lain bisa saja mengurangi kemampuan berpikir mandiri jika tidak diterapkan dengan bijak. Hal ini mungkin terjadi karena AI memberikan jawaban secara langsung, sehingga siswa cenderung bergantung pada teknologi dan tidak melalui proses berpikir yang mendalam. Oleh karena itu, penting

untuk mengetahui tidak hanya keuntungan dari AI, tetapi juga bagaimana teknologi tersebut memengaruhi proses belajar siswa.

Secara teoretis, dampak AI terhadap motivasi belajar dapat dijelaskan melalui teori *self-determination* menegaskan bahwa morivassi yang berasal dari dalam diri muncul ketika seseorang merasakan kontrol, kompetensi, dan keterhubungan selama proses belajar. AI dapat memenuhi ketiga elemen tersebut melalui pembelajaran yang fleksibel, adaptif, dan interaktif. Maka dari itu, penggunaan AI berpotensi besar untuk meningkatkan motivasi belajar jika diterapkan dengan strategi yang sesuai.

Implikasi dari fenomena ini menunjukkan bahwa pendidikan di era digital tidak lagi memadai hanya dengan metode tradisional. Inovasi diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan pedagogis yang tepat. Maka dari itu, penelitian ini penting untuk memberikan wawasan lebih dalam mengenai cara optimal memanfaatkan AI untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, sekaligus untuk memprediksi kemungkinan dampak negatif yang dapat muncul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian yang dikenal sebagai penelitian literatur. Metode ini dipilih karena tujuan dari penelitian ialah untuk menganalisis dan menyelidiki secara mendalam dampak dari penggunaan Artificial Intelligence terhadap motivasi belajar siswa dengan mengacu pada berbagai sumber pustaka yang relevan.

Sumber informasi dalam studi ini berasal dari beragam sumber literatur ilmiah seperti jurnal baik nasional maupun internasional, buku, serta artikel-artikel ilmiah yang terkait dengan subjek penelitian. Literatur yang dipilih difokuskan pada terbitan antara tahun 2021 hingga 2025 untuk memastikan data yang dikumpulkan tetap terkini dan sejalan dengan kemajuan teknologi pendidikan saat ini. Proses pemilihan sumber dilakukan berdasarkan kesesuaian tema, reputasi penulis, serta hubungan dengan penerapan Kecerdasan Buatan dan semangat belajar siswa.

Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis menggunakan taknik analisis deskriptif kualitatif. Proses analisis ini dilakukan dengan cara mengorganisir, mengelompokkan, dan menginterpretasikan informasi yang dikumpulkan dari berbagai sumber guna mengidentifikasi pola, hubungan, dan kecenderungan yang berkaitan dengan pengaruh penggunaan AI terhadap semangat belajar siswa. Selain itu, penelitian juga melakukan perbandingan dengan hasil riset sebelumnya untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

Proses analisis dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu langkah pemilihan data, pengorganisasian data, dan penarikan kesimpulan. Peneliti tidak hanya menelusuri hubungan antara variabel, tetapi juga melakukan kajian mendalam tentang bagaimana Kecerdasan Buatan memengaruhi aspek psikologis siswa, terutama yang berkaitan dengan motivasi belajar. Pendekatan ini menawarkan analisis yang lebih komprehensif, sehingga hasil penelitian tidak hanya menjelaskan, tetapi juga memberikan makna. Pemilihan data dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, sedangkan data yang sudah dikumpulkan akan dijelaskan dalam bentuk deskripsi atau penjelasan.

Untuk meningkatkan keakuratan penelitian, studi ini menggunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai literatur yang memiliki tema serupa tetapi pendekatan yang berbeda. Langkah ini diambil untuk memastikan bahwa hasil analisis bersifat objektif dan diperkuat oleh beragam pandangan ilmiah yang

relevan. Peneliti juga melakukan pemilihan literatur berdasarkan tahun terbitnya, dengan mengutamakan sumber-sumber yang baru untuk menjamin bahwa data yang digunakan tetap relevan dan sejalan dengan perkembangan teknologi saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penerapan *Artificial Intelligence* dalam proses belajar berdampak besar terhadap semangat belajar siswa, yang terlihat dari peningkatan minat, partisipasi, serta kemandirian mereka dalam belajar. Temuan ini didapat melalui peninjauan pustaka yang dianalisis secara terstruktur untuk mengidentifikasi cara penggunaan AI dalam pendidikan, efeknya pada motivasi belajar, serta elemen-elemen yang memengaruhi keberhasilan penggunaannya. Pembahasan di bagian ini berfokus pada analisis mendalam mengenai peran AI dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan fleksibel, serta untuk meninjau tantangan yang muncul saat penerapannya. Selain itu, hasil analisis ini juga bertujuan untuk mencari inovasi dalam penggunaan AI sebagai usaha untuk meningkatkan semangat belajar siswa secara lebih efektif di era digital saat ini.

a. Bentuk Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pembelajaran

Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pendidikan telah mengalami perkembangan melalui berbagai cara yang mendukung proses belajar siswa, seperti chatbot, sistem pembelajaran yang adaptif, dan aplikasi digital yang dapat memberikan respons secara otomatis sesuai kebutuhan peserta didik. Salah satu contoh paling umum yang digunakan adalah ChatGPT, yang membantu siswa untuk mendapatkan penjelasan materi dengan cepat, interaktif, dan fleksibel (Akbar, 2023).

Penggunaan AI memberikan pengalaman belajar yang lebih karena siswa dapat mempelajari materi kapan saja serta mendapatkan penjelasan yang sesuai dengan kemampuan mereka dalam memahami pelajaran. Situasi ini mendorong perubahan dalam pola pembelajaran dari yang sebelumnya bersifat satu arah menjadi interaktif dan berfokus pada siswa. Siswa tidak hanya mendapat materi dari guru, tetapi juga ikut berperan aktif dalam mengatur cara belajar mereka sendiri.

Temuan tersebut sejalan dengan sejumlah penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis teknologi mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran serta mempercepat pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, AI tidak hanya berperan sebagai sarana pendukung pembelajaran, tetapi juga turut mendorong terciptanya proses belajar yang lebih interaktif, menarik, dan berlangsung secara berkelanjutan.

b. Dampak Penggunaan AI terhadap Motivasi Belajar Siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam kegiatan belajar-mengajar memberikan pengaruh baik terhadap motivasi siswa untuk belajar (Afriandini et al., 2025). Dengan adanya teknologi yang interaktif membuat siswa lebih bersemangat, aktif, dan tertarik dalam menjalani kegiatan belajar. Peningkatan semangat tersebut terlihat dari meningkatnya partisipasi siswa, minat untuk menjelajahi materi sendiri, serta bertambahnya percaya diri dalam belajar.

Kajian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran berhubungan erat dengan peningkatan motivasi belajar siswa (Ariyanto dan Suryani, 2022; Putri dan Susanti, 2022). Namun, penelitian ini

menegaskan bahwa AI tidak hanya memengaruhi motivasi dalam hal jumlah, tetapi juga dari sisi kualitas, yaitu melalui keterlibatan belajar yang lebih mendalam dan kecenderungan siswa untuk memahami materi dengan cara yang kritis.

Berdasarkan teori penentuan diri, semangat belajar meningkat ketika siswa merasakan adanya kebebasan, kemampuan, dan hubungan dalam proses pembelajaran. AI mendukung ketiga aspek ini melalui pembelajaran mandiri, tantangan yang sesuai dengan kemampuan, dan interaksi yang responsif. Sehingga AI memiliki kemampuan besar dalam meningkatkan semangat belajar siswa secara berkelanjutan.

c. Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Penggunaan AI

Keberhasilan penggunaan AI di dunia pendidikan dipengaruhi oleh berbagai aspek yang saling terkait, baik yang mendukung maupun yang menghambat. Aspek yang mendukung antara lain meliputi pemanfaatan media interaktif, kemudahan dalam mengakses teknologi, serta kemampuan AI untuk memberikan respon dan penilaian dengan cepat serta tepat. Semua hal ini berkontribusi dalam membantu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, mudah, dan berjalan lebih baik bagi siswa. Lebih jauh, fleksibilitas yang ditawarkan oleh AI memberikan siswa kesempatan untuk mengatur waktu belajar mereka sendiri sesuai dengan kebutuhan pribadi. Akses mudah terhadap informasi juga mempercepat pemahaman materi dan memperbaiki kualitas proses pembelajaran. Dalam membantu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, mudah, dan berjalan lebih baik bagi siswa.

Di sisi lain, ada beberapa hambatan yang perlu diperhatikan, seperti ketergantungan siswa pada teknologi yang bisa mengurangi kemampuan berpikir kritis, keterbatasan dalam fasilitas teknologi, serta perbedaan akses digital. Tidak semua siswa mendapatkan peluang yang sama untuk menggunakan perangkat dan koneksi internet yang layak, sehingga hal ini dapat menyebabkan ketimpangan dalam kualitas pendidikan.

Temuan dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasnida dan rekan-rekan (2024) yang menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi pendidikan sangat terkait dengan kesiapan infrastruktur. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pendidikan yang dapat membantu pemerataan penggunaan teknologi serta meningkatkan kemampuan dalam memahami teknologi digital.

d. Peran AI dalam Menciptakan Pembelajaran Interaktif

Penelitian mengindikasikan bahwa AI memiliki peranan penting dalam membangun pengalaman belajar yang lebih menarik serta interaktif bagi para pelajar. Penggunaan teknologi seperti chatbot, simulasi digital, video pembelajaran, animasi, dan permainan edukatif dapat mengurangi kebosanan yang sering muncul pada metode pengajaran tradisional. Siswa menjadi lebih berpartisipasi aktif dalam proses belajar karena materi disajikan dengan cara yang visual, responsif, dan mudah dimengerti.

Interaktivitas yang ditawarkan AI mendorong siswa untuk lebih terlibat langsung dalam proses belajar. Mereka tidak sekadar menerima informasi dengan cara yang pasif, tetapi juga aktif berpartisipasi melalui eksplorasi materi, latihan mandiri, dan penilaian yang berbasis sistem otomatis. Situasi ini berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar serta memperdalam pemahaman konsep.

Hasil ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Sari dan Dewi (2022), yang menunjukkan bahwa media belajar yang bersifat interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Meski demikian, keunggulan AI terletak pada kemampuannya untuk memberikan interaksi yang lebih cepat melalui respons otomatis dan umpan balik

langsung, sehingga siswa merasa lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan penggunaan AI dalam dunia pendidikan harus terus dilakukan agar proses belajar menjadi lebih efisien dan menyenangkan.

e. AI Mendukung Pembelajaran Adaptif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki kemampuan yang baik dalam mendukung pembelajaran yang bersifat adaptif, yaitu sistem yang menyesuaikan dengan kemampuan, kebutuhan, dan kecepatan belajar siswa. Dengan mengolah data pembelajaran, AI dapat mengetahui kesulitan yang dialami siswa dan memberikan materi tambahan yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka.

Pembelajaran yang bersifat adaptif menciptakan keseimbangan antara tingkat kesulitan materi dan kemampuan siswa, sehingga dapat meminimalkan rasa jenuh maupun frustrasi saat belajar. Siswa yang mengalami kesulitan bisa mendapatkan dukungan tambahan, sedangkan siswa yang lebih cepat dalam menangkap materi dapat melanjutkan ke level yang lebih tinggi. Situasi ini menjadikan proses belajar lebih efektif dan bersifat personal.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dan Anwar (2022) menunjukkan bahwa penyesuaian metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa memiliki dampak yang signifikan pada efektivitas belajar. Dalam konteks ini, AI tidak sekedar membantu dalam penyajian konten materi, tetapi juga dapat memengaruhi keadaan psikologis peserta didik melalui peningkatan konsentrasi, rasa percaya diri, dan motivasi untuk belajar. Oleh karena itu, AI menjadi solusi yang sangat diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Namun, penerapan pembelajaran adaptif harus tetap disertai aktivitas kolaboratif agar siswa tidak kehilangan interaksi sosial yang esensial dalam mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama. Oleh karena itu, penggunaan AI harus seimbang dengan metode pembelajaran yang melibatkan interaksi di antara para peserta didik.

f. Dampak Negatif dan Tantangan Penggunaan AI

Selain memberikan banyak keuntungan, penerapan Kecerdasan Buatan dalam bidang pendidikan juga menghadirkan banyak masalah yang harus diperhatikan dengan seksama. Salah satu bahaya yang cukup signifikan adalah meningkatnya ketergantungan siswa pada teknologi, yang dapat membuat kemampuan berpikir kritis, menganalisis masalah, dan menyelesaikannya secara mandiri menjadi berkurang. (Prasetyo & Lestari, 2023). Jika siswa terlalu sering menggunakan AI untuk menyelesaikan pekerjaan, maka proses eksplorasi dan pemahaman mendalam terhadap pelajaran dapat berkurang.

Tantangan lain yang muncul terkait dengan keamanan data serta perlindungan privasi pengguna. Sistem AI biasanya memerlukan pengumpulan informasi siswa untuk menyesuaikan pengalaman belajar, sehingga perlindungan data pribadi menjadi sangat krusial. Tanpa pengelolaan yang tepat, penggunaan informasi ini dapat menyebabkan risiko penyalahgunaan yang dapat merugikan baik siswa maupun institusi pendidikan.

Di samping itu, adanya kesenjangan dalam akses terhadap teknologi juga menjadi penghalang untuk penerapan AI secara adil. Tidak semua siswa memiliki perangkat teknologi dan koneksi internet yang cukup, sehingga menciptakan ketidakmerataan dalam kualitas pembelajaran. Siswa yang memiliki akses terbatas akan kesulitan untuk mendapatkan manfaat maksimal dari teknologi AI.

Penelitian oleh Prasetyo dan Lestari (2023) mengungkapkan bahwa penggunaan

teknologi yang tidak didampingi dengan pengawasan yang memadai dapat berdampak buruk pada perilaku belajar siswa. Oleh karena itu, adopsi AI harus disertai dengan peningkatan literasi digital, pengawasan yang efektif, serta kebijakan pendidikan yang mendukung pemerataan akses teknologi agar manfaat AI dapat dinikmati secara merata oleh semua peserta didik.

g. Peran Guru dalam Optimalisasi Penggunaan AI

Peran pendidik tetap menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penerapan Kecerdasan Buatan dalam dunia pendidikan. Meskipun AI dapat membantu banyak proses belajar, teknologi ini tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran guru sebagai pengajar, pembimbing, dan fasilitator. Para guru memiliki tanggung jawab penting dalam mengarahkan penggunaan AI untuk tetap selaras dengan tujuan pembelajaran dan memastikan interaksi belajar siswa tetap berkualitas.

Guru mempunyai peran yang lebih dari sekadar menyampaikan pelajaran, melainkan juga membimbing siswa agar dapat memanfaatkan teknologi dengan cara yang cermat, kritis, dan penuh tanggung jawab. Bimbingan dari guru sangat krusial untuk menjamin AI digunakan sebagai alat bantu dalam pendidikan, bukan sebagai jalan pintas yang mengurangi kemampuan berpikir independen siswa. Selain itu, guru juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dan pengembangan aspek sosial, emosional, serta karakter dari para peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan dan Fitriani pada tahun 2022 menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran yang berbasis teknologi sangat tergantung pada partisipasi aktif guru. Dalam hal ini, kerja sama antara AI dan guru dapat mewujudkan model pembelajaran campuran yang lebih efektif, di mana teknologi mendukung efisiensi belajar sementara guru tetap menjadi pusat dalam membentuk nilai, etika, dan pengembangan karakter siswa.

Oleh sebab itu, peningkatan kemampuan guru dalam literasi digital menjadi sangat krusial. Guru harus memahami cara kerja AI, manfaatnya dalam proses pendidikan, serta potensi risiko yang mungkin muncul, agar dapat memanfaatkan teknologi dengan maksimal. Kesiapan guru untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi adalah kunci utama dalam menciptakan sistem pendidikan yang inovatif, seimbang, dan berkelanjutan. Pembahasan tentang pengaruh Kecerdasan Buatan (AI) terhadap motivasi belajar siswa tidak bisa dipisahkan dari perubahan fundamental dalam cara siswa berinteraksi dengan pengetahuan. Dalam metode pembelajaran tradisional, siswa biasanya berfungsi sebagai penerima informasi secara pasif, namun kehadiran AI mengakibatkan pergeseran, di mana siswa menjadi partisipan aktif yang terlibat langsung dalam proses pembentukan pengetahuan. Perubahan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga memengaruhi aspek psikologis siswa, terutama terkait dengan motivasi belajar. Dengan adanya AI, siswa dapat mengatur proses belajar mereka sendiri, memilih materi yang sesuai dengan kebutuhan pribadi, dan menerima umpan balik segera. Keadaan ini membuat pengalaman belajar yang lebih berarti dan personal.

Pembahasan mengenai dampak Kecerdasan Buatan (AI) terhadap motivasi belajar siswa tidak bisa terlepas dari transformasi mendasar dalam cara siswa berhubungan dengan pengetahuan di zaman digital. Dalam metode pembelajaran konvensional, siswa cenderung berfungsi sebagai penerima informasi secara pasif, di mana proses belajar didominasi oleh guru sebagai sumber utama pengetahuan. Namun, dengan kehadiran AI, terjadi perubahan paradigma pembelajaran ke arah model yang lebih interaktif, partisipatif, dan berfokus pada siswa. Dalam pengaturan ini, siswa tidak hanya sekadar

menerima materi, tetapi juga ikut terlibat aktif dalam memahami pelajaran melalui kegiatan eksplorasi, interaksi, serta pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan pribadi mereka.

Perubahan ini tidak hanya berpengaruh pada aspek teknis dalam cara belajar, tetapi juga memengaruhi sisi psikologis siswa, terutama yang berkaitan dengan motivasi belajar. Teknologi AI memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengelola proses belajarnya sendiri, memilih materi yang diinginkan, dan menerima umpan balik secara langsung dan terus-menerus. Kondisi ini menghasilkan pengalaman belajar yang lebih relevan dan berarti, karena siswa merasa memiliki kendali atas metode belajar mereka. Oleh karena itu, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran bertambah, yang pada akhirnya membantu meningkatkan motivasi belajar secara keseluruhan.

Jika dibandingkan dengan studi sebelumnya, sebagian besar penelitian masih berfokus pada peningkatan hasil belajar atau efektivitas penggunaan teknologi secara umum. Contohnya, penelitian Ariyanto dan Suryani (2022) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi berdampak pada hasil belajar siswa. Namun, penelitian tersebut belum secara spesifik meneliti bagaimana teknologi, terutama AI, memengaruhi motivasi belajar secara mendetail. Dalam hal ini, hasil penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menekankan bahwa AI tidak hanya digunakan sebagai bantuan dalam penyampaian materi, tetapi sebagai elemen yang dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, menantang, dan bermakna. Penekanan pada aspek motivasi ini menjadi nilai tambahan yang membedakan penelitian ini dari studi-studi sebelumnya.

Fenomena peningkatan motivasi belajar yang dipicu oleh AI dapat dipahami melalui beberapa teori. Salah satu teori yang sesuai adalah teori penentuan diri, yang mengungkapkan bahwa motivasi internal akan tumbuh ketika seseorang merasakan adanya kebebasan, kemampuan, dan koneksi dalam aktivitas yang dijalani. Dalam hal ini, AI memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri (kebebasan), menghadirkan tantangan yang seimbang dengan kemampuan mereka (kemampuan), serta menawarkan interaksi yang responsif melalui platform digital (koneksi). Ketiga elemen ini bekerja bersama-sama untuk meningkatkan semangat belajar siswa.

Selain itu, teori sosial kognitif juga dapat digunakan untuk menjelaskan fenomena ini. Teori ini menggarisbawahi bahwa perilaku belajar dipengaruhi oleh interaksi antara individu, lingkungan, dan elemen kognitif. Dalam konteks ini, AI berperan sebahagian dari lingkungan pembelajaran yang mampu menciptakan atmosfer yang lebih menarik, interaktif, dan responsif. Ketika siswa merasakan bahwa lingkungan pembelajaran mereka mendukung dan memberikan pengalaman yang positif, mereka lebih cenderung menunjukkan perilaku belajar yang lebih aktif, seperti meningkatnya rasa ingin tahu, ketekunan, serta keterlibatan dalam proses belajar.

Di sisi lain, dari sudut pandang teori perilaku, umpan balik yang cepat dari sistem AI dapat bertindak sebagai penguat yang memperkuat perilaku belajar siswa. Setiap respons dari sistem, baik berupa koreksi, evaluasi, maupun rekomendasi materi, dapat mendorong siswa untuk terus berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya digunakan sebagai alat bantu dalam pendidikan, tetapi juga dapat memengaruhi cara dan kebiasaan belajar siswa dalam jangka panjang.

Namun, peningkatan motivasi belajar yang dihasilkan dari penggunaan AI tidak terjadi secara otomatis. Keberhasilan ini sangat tergantung pada kualitas desain pembelajaran yang diterapkan. Sistem AI yang didesain secara interaktif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan pelajar akan memberikan kesan yang lebih signifikan dibandingkan dengan sistem yang hanya memberikan jawaban instan. Jika AI diterapkan

tanpa memperhatikan aspek pedagogis, ada risiko penurunan kualitas pembelajaran, khususnya dalam hal kemampuan berpikir secara kritis dan analitis siswa. Oleh karena itu, perancangan penggunaan AI dalam pendidikan perlu mempertimbangkan keseimbangan antara akses informasi yang mudah dan pengembangan kemampuan kognitif siswa.

Selain memberikan pengaruh positif, penggunaan AI juga menghadirkan berbagai cabaran yang harus diperhatikan dengan teliti, salah satu cabaran utama ialah kemungkinan ketergantungan pelajar kepada teknologi jika siswa terlalu bergantung pada AI untuk menyelesaikan tugas tanpa berusaha berpikir sendiri, maka kesempatan mereka untuk melatih kemampuan berpikir mandiri bisa berkurang. Hal ini juga dapat menghambat pemahaman materi secara lebih mendalam. Karena itu, perlu cara pembelajaran yang dapat mengatur penggunaan AI secara tepat agar tetap membantu perkembangan kemampuan berpikir siswa.

Tantangan lain terkait dengan kesenjangan akses terhadap teknologi. Tidak semua siswa memiliki fasilitas yang memadai untuk memanfaatkan AI dalam proses belajar. Perbedaan akses terhadap perangkat digital dan koneksi internet dapat menyebabkan ketimpangan dalam kualitas pendidikan. Siswa dengan akses yang lebih baik cenderung mendapatkan manfaat yang lebih signifikan, sementara siswa dengan keterbatasan akses akan tertinggal. Hal ini mengindikasikan AI dalam pendidikan perlu diiringi dengan kebijakan yang mendukung pemerataan akses teknologi agar tidak memperlebar kesenjangan pendidikan.

Dari segi konsekuensi, hasil penelitian ini memberikan beberapa sumbangan signifikan untuk kemajuan pendidikan di masa mendatang. Pertama, institusi pendidikan perlu mulai mengimplementasikan AI dengan cara yang terencana dalam kegiatan belajar mengajar, melainkan sebagai elemen dalam strategi pembelajaran. Kedua, tenaga pengajar harus meningkatkan kemampuan digital mereka agar bisa memanfaatkan teknologi dengan maksimal. Peran pengajar saat ini tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga berperan sebagai pendamping yang membantu siswa menggunakan teknologi dengan lebih tepat dan bertanggung jawab.

Ketiga, perlu dilakukan penyesuaian pada kurikulum untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi. Kurikulum harus dibentuk tidak hanya dengan menitikberatkan pada penguasaan materi tetapi juga pada pembelajaran pemahaman materi dan juga dalam penguasaan kemampuan yang dibutuhkan di era modern seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kerja sama. Dalam konteks ini, AI bisa dimanfaatkan sebagai alat untuk mendukung pengembangan keterampilan tersebut.

Keempat, penguasaan literasi digital di kalangan siswa menjadi sangat krusial. Siswa harus dibekali kemampuan untuk memahami cara teknologi berfungsi, menilai informasi dengan kritis, serta menggunakan AI secara etis serta penuh tanggung jawab. Memiliki literasi digital yang baik akan membantu siswa memanfaatkan teknologi secara efektif tanpa menjadi terlalu bergantung.

Lebih jauh, penerapan kecerdasan buatan dalam sektor pendidikan terkait erat dengan isu etika dan perlindungan data. Sistem kecerdasan buatan yang mengumpulkan dan menganalisis informasi siswa harus dikelola dengan sangat hati-hati untuk melindungi privasi pengguna. Tanpa adanya peraturan yang jelas, ada kemungkinan terjadinya penyalahgunaan data yang merugikan semua pihak. Oleh sebab itu, penting untuk memiliki kebijakan yang mengatur penggunaan data dengan cara yang transparan dan bertanggung jawab.

Dari sudut pandang yang lebih luas, penerapan kecerdasan buatan dapat dilihat

sebagai bagian dari perubahan ekosistem pendidikan yang berbasis data. Proses pembelajaran kini tidak lagi bersifat umum, melainkan disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan unik setiap siswa. Setiap interaksi antara siswa dan sistem dapat dianalisis untuk menghasilkan rekomendasi pembelajaran yang lebih sesuai.

Namun, kelebihan teknologi ini tidak sepenuhnya bisa menggantikan peran manusia dalam pendidikan. Interaksi sosial, nilai-nilai etika, serta pembentukan karakter masih memerlukan kehadiran guru sebagai pendidik. Oleh karena itu, kerjasama antara teknologi dan manusia menjadi sangat penting dalam menciptakan sistem pembelajaran yang seimbang.

Di samping itu, penggabungan kecerdasan buatan juga memberikan kesempatan untuk menciptakan model pembelajaran inovatif, seperti metode berbasis proyek, pendekatan masalah, dan teknik kolaboratif. Teknologi dapat dimanfaatkan untuk menciptakan simulasi yang menyerupai kenyataan, menyediakan beragam sumber belajar, serta membantu siswa dalam menghadapi masalah yang rumit. Hal ini mengindikasikan bahwa kecerdasan buatan tidak hanya mendukung pembelajaran pribadi, tetapi juga memperkuat komponen pembelajaran sosial.

Dengan demikian, kita dapat menegaskan bahwa implementasi kecerdasan buatan dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi siswa. Namun, potensi ini hanya dapat dimaksimalkan jika didukung oleh strategi pelaksanaan yang tepat, kesiapan sumber daya manusia, serta kebijakan yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan cara atau pendekatan yang lebih menyeluruh dan dilakukan secara terus-menerus.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam proses belajar tidak hanya membuat siswa lebih antusias, tetapi juga membawa perubahan pada sistem pembelajaran secara keseluruhan. Sekolah atau lembaga pendidikan perlu mulai memasukkan AI sebagai bagian dari strategi belajar yang sudah direncanakan dengan baik dan berkelanjutan. Selain itu, guru juga perlu meningkatkan kemampuan digital agar bisa memanfaatkan teknologi dengan lebih maksimal. Di sisi lain, siswa juga harus dibekali dengan pemahaman literasi digital supaya bisa menggunakan AI secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab.

PENUTUP

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat dinyatakan bahwa penerapan Kecerdasan Buatan (AI) di bidang pendidikan membawa banyak pengaruh positif dalam proses belajar, yang signifikan dalam meningkatkan motivasi siswa. Penggunaan AI dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, adaptif, serta sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan setiap siswa. Dengan cara ini, minat, keterlibatan, dan kemandirian siswa dalam belajar semakin meningkat, menjadikan mereka tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga berpartisipasi aktif dalam pengembangan pengetahuan mereka.

Di sisi lain, penggunaan AI juga berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar baik dari aspek internal siswa maupun eksternal. Dari segi intrinsik, pengalaman belajar yang lebih menarik dan personal menjadi faktor pendorong utama, sementara dari perspektif ekstrinsik didukung oleh umpan balik yang cepat, sistem evaluasi otomatis, serta kemudahan akses ke beragam sumber belajar. Dari sisi luar, hal ini didukung oleh adanya umpan balik yang cepat, penilaian otomatis, serta kemudahan dalam mengakses berbagai sumber belajar. Dengan begitu, AI tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga membantu mereka lebih aktif dan lebih dalam memahami materi pembelajaran.

Namun, penggunaan AI dalam pendidikan juga memiliki tantangan tersendiri, seperti kemungkinan siswa menjadi tergantung pada teknologi, kesenjangan dalam akses digital, serta risiko terkait dengan keamanan dan privasi data. Oleh karena itu, keberhasilan penerapan AI sangat tergantung pada kesiapan infrastruktur, dukungan kebijakan pendidikan, dan kemampuan literasi digital baik dari siswa maupun pendidik. Dalam konteks ini, peran guru tetap sangat penting sebagai fasilitator yang memandu pemanfaatan teknologi agar tetap sejalan dengan tujuan belajar. Dengan pendekatan yang tepat, sinergi antara AI dan peran guru dapat menghasilkan sistem pendidikan yang lebih efektif, inovatif, dan berkelanjutan di era digital ini.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa rekomendasi dapat diajukan sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya atau pengembangan praktik pendidikan di masa depan. Penelitian yang akan datang disarankan untuk tidak hanya berfokus pada tinjauan pustaka, tetapi juga melibatkan penelitian lapangan secara langsung untuk menguji efektivitas penerapan Artificial Intelligence dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, penggunaan metode kuantitatif atau eksperimen juga dianjurkan agar data yang diperoleh lebih terukur dan objektif.

Di samping itu, penelitian di masa depan perlu menyelidiki lebih jauh mengenai dampak jangka panjang dari penggunaan AI terhadap perkembangan kemampuan berpikir, interaksi sosial, dan kondisi emosional siswa. Hal ini penting agar penggunaan teknologi tidak hanya bermanfaat dalam waktu singkat, tetapi juga mampu mendukung perkembangan siswa secara menyeluruh. Peneliti berikutnya diharapkan dapat merumuskan strategi integrasi AI yang lebih inovatif dalam proses pembelajaran, sehingga teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal tanpa mengurangi peran penting guru dalam pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriandini, J. A., Chandra, D. A., & Setiawan, A. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa: E-Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 547-553.
- Akbar, J. S. (2023). Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7(3), 80-88.
- Ariyanto, A., & Suryani, N. (2022). Pengaruh penggunaan ICT dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 123-130.
- Darniyanti, Y., & Saputra, A. (2021). Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa SDN 04 Sitiung. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 1(2), 193-205.
- Fauzan, A. (2022). Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa berbasis teknologi digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 45-53.
- Hasnida, S. S., Adrian, R., & Siagian, N. A. (2024). Transformasi pendidikan di era digital. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(1), 110-116.
- Hidayat, T., & Anwar, S. (2022). Hubungan motivasi belajar dan strategi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Diadik*, 1(2), 89-97.
- Julyanti, E., Rahma, I. F., Chanda, O. D., & Nisah, H. (2021). Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 7(1), 7-11.
- Leuwol, F. S., Basiran, B., Solehuddin, M., Vanchapo, A. R., Sartipa, D., & Munisah, E. (2023). Efektivitas metode pembelajaran berbasis teknologi terhadap

peningkatan motivasi belajar siswa di sekolah. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 10(3), 988-999.

Prasetyo, D., & Lestari, R. (2023). Pengaruh penggunaan media sosial WhatsApp terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Efisiensi*, 20(1), 67–75.

Putri, A., & Susanti, E. (2022). Analisis motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 55–63.

Ramadhan, R., & Fitriani, L. (2022). Pengaruh penggunaan aplikasi berbasis android terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 1345–1352.

Sari, N. P., & Dewi, K. (2022). Motivasi belajar siswa melalui penggunaan video pembelajaran animasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 210–218.

Wijaya, A., & Kurniawan, B. (2022). Pengaruh gaya belajar terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 98–106.

Yusuf, M., & Rahman, A. (2022). Hubungan motivasi, efikasi diri, dan hasil belajar siswa. *Jurnal Tadris Biologi*, 13(1), 25–33.

Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15-20.

Zakiyah, N. U., Ameera, V., Ritonga, A. E., Aisah, N., Lingga, S. A., & Akmalia, R. (2024). Penggunaan AI dalam dunia pendidikan. *Mahira*, 4(1), 1-16.