

PENGARUH PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SDN 16 TALANG KELAPA

Ayu Annur Fani¹, Karoma², Arvin Efriani³

^{1,2,3} Pascasarjana UIN Raden Fatah Palembang

¹ayuannurfani37@gmail.com, ²karoma_uin@radenfatah.ac.id,

³arvinefriani_uin@radenfatah.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of Artificial Intelligence (AI) utilization on students' learning independence at SDN 16 Talang Kelapa. The study employed a quantitative approach using a survey method with a correlational research design. The research population consisted of 120 students, with a sample of 92 students selected through simple random sampling. Data were collected through questionnaires as the primary instrument, supported by observation and interviews. The results showed that the utilization of Artificial Intelligence had a positive and significant effect on students' learning independence. This was evidenced by the hypothesis test result showing that the t-value of 5.842 was greater than the t-table value of 1.990, with a significance value of $0.000 < 0.05$. The coefficient of determination test showed an R^2 value of 0.438, indicating that Artificial Intelligence utilization contributed 43.8% to students' learning independence, while the remaining percentage was influenced by other factors outside this study. The findings indicate that the use of Artificial Intelligence can improve learning initiative, exploration of learning resources, learning responsibility, and students' ability to manage their learning process independently. Therefore, the appropriate utilization of Artificial Intelligence can serve as an effective strategy to support the improvement of elementary school students' learning independence.

Keywords: *Artificial Intelligence, learning independence, elementary school students, educational technology, digital learning.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan desain penelitian korelasional. Populasi penelitian berjumlah 120 siswa dengan sampel sebanyak 92 siswa yang ditentukan menggunakan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket sebagai instrumen utama yang didukung oleh observasi, wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar siswa. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 5,842 lebih besar daripada t tabel sebesar 1,990 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,438, yang berarti pemanfaatan Artificial Intelligence memberikan kontribusi sebesar 43,8% terhadap kemandirian belajar siswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dapat meningkatkan inisiatif belajar,

kemampuan eksplorasi sumber belajar, tanggung jawab belajar, dan kemampuan siswa dalam mengelola proses belajar secara mandiri. Dengan demikian, pemanfaatan Artificial Intelligence yang dilakukan secara tepat dapat menjadi salah satu strategi untuk mendukung peningkatan kemandirian belajar siswa sekolah dasar.

Kata Kunci : *Artificial Intelligence*, kemandirian belajar, siswa sekolah dasar, teknologi pendidikan, pembelajaran digital

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Transformasi pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada penggunaan perangkat teknologi sebagai media pembelajaran, tetapi telah berkembang menuju pemanfaatan teknologi cerdas yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif, personal, dan interaktif (Sari et al., 2021). Salah satu inovasi teknologi yang saat ini semakin banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. Artificial Intelligence merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk meniru kemampuan kognitif manusia, seperti memahami informasi, menganalisis data, memberikan rekomendasi, serta

membantu penyelesaian masalah secara otomatis (Riyadi et al., 2025).

Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan Artificial Intelligence telah membuka peluang baru dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk aplikasi, seperti intelligent tutoring system, chatbot pendidikan, platform pembelajaran adaptif, mesin pencarian berbasis AI, hingga aplikasi generatif yang mampu membantu siswa memahami materi pelajaran secara mandiri (Auwaliah et al., 2025). Kehadiran AI memberikan kemudahan akses terhadap informasi dan memungkinkan peserta didik memperoleh sumber belajar yang lebih luas tanpa terbatas ruang dan waktu (Adriyansyah et al., 2025). Kondisi ini sejalan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta pengembangan

keterampilan belajar mandiri (self-directed learning) (Oktafiani & Setiaji, 2025).

Salah satu aspek penting dalam keberhasilan proses pendidikan adalah kemandirian belajar siswa. Kemandirian belajar merupakan kemampuan individu untuk mengatur, mengelola, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri tanpa bergantung sepenuhnya kepada arahan guru maupun pihak lain. Siswa yang memiliki tingkat kemandirian belajar yang baik cenderung menunjukkan inisiatif dalam mencari informasi, menentukan strategi belajar, mengelola waktu, serta melakukan evaluasi terhadap hasil belajarnya (Hadi & Ali, 2025). Kemandirian belajar menjadi kompetensi yang sangat penting terutama pada jenjang sekolah dasar karena menjadi fondasi dalam membentuk karakter belajar siswa pada tahap pendidikan berikutnya.

Pada jenjang sekolah dasar, pembentukan kemandirian belajar masih menjadi tantangan yang cukup kompleks. Sebagian siswa masih menunjukkan ketergantungan tinggi terhadap

guru maupun orang tua dalam menyelesaikan tugas belajar (Mardhatillah et al., 2025). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, seperti motivasi belajar, lingkungan keluarga, metode pembelajaran, maupun penggunaan teknologi (Rahmadi & Aras, 2026). Di sisi lain, perkembangan teknologi digital yang semakin mudah diakses oleh anak usia sekolah dasar menghadirkan peluang sekaligus tantangan terhadap pembentukan perilaku belajar yang mandiri.

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran dipandang memiliki dua sisi pengaruh terhadap kemandirian belajar siswa. Di satu sisi, AI dapat meningkatkan kemandirian belajar karena siswa memperoleh akses terhadap informasi secara cepat, memperoleh penjelasan materi secara langsung, serta dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan masing-masing (Satria et al., 2025). Teknologi ini juga memungkinkan siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi materi pembelajaran tanpa harus menunggu arahan guru (Tasya et

al., 2025). Namun di sisi lain, Asyhari & Faradina, (2025) mengungkapkan penggunaan AI yang tidak terkontrol berpotensi menimbulkan ketergantungan, di mana siswa hanya mengandalkan hasil yang diberikan sistem tanpa melakukan proses berpikir dan eksplorasi secara mandiri. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana pengaruh nyata pemanfaatan AI terhadap kemandirian belajar siswa, khususnya pada tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan peneliti di SDN 16 Talang Kelapa melalui observasi awal dan wawancara informal dengan beberapa guru kelas, diperoleh informasi bahwa penggunaan perangkat digital dan aplikasi berbasis Artificial Intelligence mulai dikenal dan digunakan oleh sebagian siswa dalam kegiatan belajar. Beberapa siswa memanfaatkan aplikasi AI untuk mencari jawaban tugas, memperoleh penjelasan materi, serta membantu menyusun pekerjaan sekolah. Guru menyampaikan bahwa pemanfaatan teknologi tersebut

memberikan dampak yang beragam. Sebagian siswa menunjukkan peningkatan inisiatif belajar, lebih cepat menemukan informasi, dan lebih aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Akan tetapi, ditemukan pula kecenderungan beberapa siswa menjadi kurang berusaha menyelesaikan tugas secara mandiri karena lebih memilih memperoleh jawaban instan dari aplikasi yang digunakan.

Hasil observasi awal juga menunjukkan adanya variasi tingkat kemandirian belajar antar siswa. Beberapa siswa telah mampu mengatur waktu belajar, mencari sumber tambahan secara mandiri, dan menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, sedangkan sebagian lainnya masih sangat bergantung pada arahan guru maupun bantuan teknologi dalam menyelesaikan tugas pembelajaran. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence belum tentu secara langsung menghasilkan peningkatan kemandirian belajar, melainkan dipengaruhi oleh cara penggunaan serta kemampuan

siswa dalam memanfaatkan teknologi secara bijak.

Penelitian mengenai Artificial Intelligence dalam pendidikan telah banyak dilakukan, namun sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengaruh AI terhadap hasil belajar, efektivitas pembelajaran, motivasi belajar, maupun literasi digital peserta didik. Sementara itu, kajian yang secara khusus menelaah hubungan antara pemanfaatan Artificial Intelligence dengan kemandirian belajar siswa sekolah dasar masih relatif terbatas, terutama pada konteks pendidikan dasar di lingkungan sekolah negeri. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena berupaya mengkaji secara empiris bagaimana pemanfaatan Artificial Intelligence memengaruhi tingkat kemandirian belajar siswa pada jenjang sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa. Hasil penelitian diharapkan

dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan kajian teknologi pendidikan serta secara praktis menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dan guru dalam mengarahkan penggunaan Artificial Intelligence agar mendukung terbentuknya perilaku belajar yang mandiri pada siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan desain penelitian korelasional (explanatory research). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas, yaitu pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) terhadap variabel terikat, yaitu kemandirian belajar siswa. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang bersifat objektif dalam bentuk angka yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui tingkat pengaruh antarvariabel yang diteliti.

Penelitian dilaksanakan di SDN 16 Talang Kelapa. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan

bahwa sekolah tersebut telah menunjukkan adanya penggunaan perangkat digital dalam kegiatan pembelajaran dan mulai mengenalkan pemanfaatan teknologi berbasis Artificial Intelligence sebagai salah satu sumber pendukung belajar siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 16 Talang Kelapa yang telah menggunakan perangkat digital atau memiliki pengalaman memanfaatkan aplikasi berbasis Artificial Intelligence dalam kegiatan belajar. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik probability sampling dengan jenis simple random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk menjadi responden penelitian. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5%. Namun apabila jumlah populasi relatif kecil, seluruh anggota populasi dapat dijadikan sebagai sampel penelitian melalui teknik total sampling.

Variabel penelitian terdiri atas dua variabel, yaitu variabel bebas (independent variable) dan variabel terikat (dependent variable). Variabel

bebas dalam penelitian ini adalah pemanfaatan Artificial Intelligence (X), sedangkan variabel terikat adalah kemandirian belajar siswa (Y). Pemanfaatan Artificial Intelligence diartikan sebagai tingkat penggunaan teknologi berbasis AI oleh siswa dalam mendukung proses pembelajaran, meliputi pencarian informasi, pemahaman materi, penyelesaian tugas, serta eksplorasi sumber belajar. Adapun kemandirian belajar diartikan sebagai kemampuan siswa dalam mengelola aktivitas belajar secara mandiri, menunjukkan inisiatif, tanggung jawab, disiplin, kemampuan mengambil keputusan, serta menyelesaikan permasalahan belajar tanpa ketergantungan yang tinggi kepada pihak lain.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket (kuesioner), observasi, wawancara,. Angket digunakan sebagai instrumen utama untuk memperoleh data mengenai tingkat pemanfaatan Artificial Intelligence dan tingkat kemandirian belajar siswa. Instrumen penelitian disusun menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju

(STS). Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi nyata penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, sedangkan wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil penelitian.

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu diuji melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen dalam mengukur variabel penelitian dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada taraf signifikansi 5%. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach Alpha, dengan ketentuan instrumen dinyatakan reliabel apabila memperoleh nilai alpha minimal 0,70.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan aplikasi pengolah data statistik. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data dari masing-masing variabel penelitian, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum

dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Setelah memenuhi asumsi statistik, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa. Selain itu, dilakukan uji t untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat serta uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan tujuan penelitian, hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa. Sebaliknya, hipotesis nol menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan *Artificial Intelligence*

(AI) terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket kepada responden yang telah ditentukan berdasarkan teknik pengambilan sampel yang digunakan. Selain angket, data pendukung juga diperoleh melalui observasi, wawancara untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi pemanfaatan Artificial Intelligence dan tingkat kemandirian belajar siswa.

Deskripsi Data Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tinggi di SDN 16 Talang Kelapa yang telah mengenal dan menggunakan perangkat digital dalam kegiatan belajar, dengan jumlah populasi sebanyak 120 siswa. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik simple random sampling dengan perhitungan menggunakan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 92 siswa yang dijadikan responden penelitian.

Responden yang terpilih kemudian diberikan instrumen

penelitian berupa angket mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence dan kemandirian belajar. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan analisis statistik untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh gambaran bahwa sebagian besar siswa di SDN 16 Talang Kelapa telah mengenal dan memanfaatkan teknologi berbasis *Artificial Intelligence* dalam kegiatan belajar. Bentuk pemanfaatan yang paling sering dilakukan antara lain mencari informasi pelajaran, memperoleh penjelasan materi yang belum dipahami, membantu penyelesaian tugas sekolah, serta mencari contoh soal dan pembahasan materi.

Pada variabel pemanfaatan Artificial Intelligence (X), hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup aktif memanfaatkan teknologi berbasis AI sebagai sumber pendukung pembelajaran. Sementara itu, pada variabel kemandirian belajar siswa (Y), hasil

penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori sedang hingga tinggi. Siswa mulai menunjukkan kemampuan mengatur kegiatan belajar, mencari informasi secara mandiri, menyelesaikan tugas secara bertanggung jawab, dan berusaha memahami materi tanpa selalu bergantung pada guru maupun orang tua.

Hasil Uji Instrumen Penelitian

Sebelum dilakukan analisis data, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji validitas menggunakan korelasi Product Moment Pearson menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel pemanfaatan Artificial Intelligence dan kemandirian belajar memperoleh nilai r hitung lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,205, sehingga seluruh butir pernyataan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menggunakan metode Cronbach Alpha menunjukkan bahwa instrumen variabel pemanfaatan Artificial Intelligence memperoleh

nilai 0,871, sedangkan instrumen kemandirian belajar memperoleh nilai 0,854. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,70, maka instrumen dinyatakan reliabel dan memiliki konsistensi pengukuran yang baik.

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat analisis. Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov–Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200, yang berarti lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi Deviation from Linearity sebesar 0,318, yaitu lebih besar dari 0,05, sehingga hubungan antara variabel pemanfaatan Artificial Intelligence dan kemandirian belajar dinyatakan linear. Dengan terpenuhinya kedua uji prasyarat tersebut, analisis regresi linear sederhana dapat dilakukan.

Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh

pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$[Y = 32,417 + 0,563X]$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 32,417, yang berarti apabila variabel pemanfaatan Artificial Intelligence dianggap konstan, maka nilai kemandirian belajar siswa sebesar 32,417. Adapun koefisien regresi sebesar 0,563 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada pemanfaatan Artificial Intelligence akan meningkatkan kemandirian belajar siswa sebesar 0,563 satuan.

Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa semakin baik pemanfaatan Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran, maka semakin tinggi pula tingkat kemandirian belajar siswa.

Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil analisis

diperoleh nilai t hitung sebesar 5,842, sedangkan nilai t tabel sebesar 1,990 pada taraf signifikansi 5%. Karena t hitung > t tabel, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Selain itu, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa.

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan nilai R Square sebesar 0,438. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 43,8% variasi kemandirian belajar siswa dipengaruhi oleh pemanfaatan Artificial Intelligence, sedangkan sisanya sebesar 56,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, seperti motivasi belajar, lingkungan keluarga, dukungan guru, kebiasaan belajar, kondisi sosial, dan faktor psikologis siswa.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence memberikan pengaruh positif

terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa. Siswa yang memanfaatkan teknologi AI secara tepat cenderung menunjukkan inisiatif belajar yang lebih tinggi, kemampuan mencari informasi secara mandiri, serta tanggung jawab yang lebih baik terhadap proses pembelajaran.

Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence tetap memerlukan pendampingan guru agar pemanfaatannya tidak menimbulkan ketergantungan terhadap jawaban instan, melainkan benar-benar digunakan sebagai sarana pendukung dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri siswa.

Pembahasan

Pengaruh Pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap Kemandirian Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa. Temuan ini dibuktikan melalui hasil analisis regresi linear sederhana yang menghasilkan persamaan regresi:

$$[Y = 32,417 + 0,563X]$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan pemanfaatan Artificial Intelligence akan diikuti oleh peningkatan tingkat kemandirian belajar siswa. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan nilai t hitung (5,842) lebih besar daripada t tabel (1,990) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis alternatif diterima.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi dalam membentuk perilaku belajar mandiri pada siswa sekolah dasar. Kehadiran teknologi AI memungkinkan siswa memperoleh akses terhadap informasi secara lebih cepat, memperoleh penjelasan tambahan di luar materi yang diberikan guru, serta membantu siswa menyelesaikan permasalahan belajar secara lebih fleksibel sesuai kebutuhan masing-masing.

Secara empiris, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memanfaatkan Artificial Intelligence secara aktif cenderung lebih sering mencari sumber belajar tambahan, memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi, serta menunjukkan keberanian untuk mengeksplorasi materi secara

mandiri (Amalia et al., 2025). Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tidak selalu menimbulkan ketergantungan, tetapi dapat menjadi sarana untuk membangun kemampuan belajar yang lebih otonom apabila digunakan secara tepat.

Artificial Intelligence sebagai Sarana Pembelajaran Mandiri

Kemandirian belajar merupakan kemampuan peserta didik dalam mengelola proses belajar secara sadar, bertanggung jawab, dan tidak bergantung sepenuhnya pada bantuan pihak lain. Dalam teori pembelajaran konstruktivistik, peserta didik dipandang sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar.

Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam konteks ini memperluas kesempatan siswa untuk melakukan konstruksi pengetahuan secara mandiri. Teknologi AI memberikan akses terhadap berbagai bentuk dukungan belajar, seperti penjelasan materi, simulasi pembelajaran, rekomendasi sumber belajar, hingga pemberian umpan balik secara langsung. Dengan demikian, siswa tidak hanya

menerima informasi secara pasif dari guru, tetapi mulai terlibat dalam proses pencarian dan pengolahan informasi secara aktif.

Pada siswa sekolah dasar, penggunaan AI memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Siswa sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sehingga teknologi yang digunakan harus mampu membantu proses eksplorasi, visualisasi, dan pemahaman konsep secara sederhana. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa siswa memanfaatkan Artificial Intelligence terutama untuk memperoleh penjelasan ulang materi pelajaran dan menemukan cara penyelesaian tugas yang lebih mudah dipahami.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Artificial Intelligence berpotensi menjadi media pendukung pembelajaran yang mampu memperkuat kemampuan siswa dalam mengembangkan strategi belajar secara mandiri.

Perubahan Perilaku Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Artificial Intelligence

Berdasarkan hasil observasi dan data pendukung penelitian,

ditemukan beberapa perubahan perilaku belajar yang muncul setelah siswa memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence.

Pertama, siswa menunjukkan peningkatan inisiatif belajar. Sebelum menggunakan AI, sebagian siswa cenderung menunggu penjelasan guru atau bantuan orang tua ketika mengalami kesulitan belajar. Namun setelah memanfaatkan teknologi berbasis AI, siswa mulai terbiasa mencari informasi tambahan secara mandiri.

Kedua, terjadi peningkatan kemampuan eksplorasi sumber belajar. Siswa tidak hanya bergantung pada buku paket sekolah, tetapi mulai memanfaatkan sumber digital untuk memahami materi dari berbagai sudut pandang. *Ketiga*, terdapat peningkatan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas belajar. Dengan adanya dukungan informasi yang mudah diakses, siswa merasa lebih yakin dalam mengerjakan tugas dan memahami materi yang dipelajari.

Keempat, siswa menunjukkan perkembangan dalam pengelolaan waktu belajar. Beberapa siswa mulai memanfaatkan teknologi untuk mengulang materi secara mandiri tanpa menunggu jadwal pembelajaran

di sekolah. Perubahan perilaku tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence dapat menjadi sarana yang mendukung pembentukan karakter belajar yang lebih aktif dan mandiri.

Kontribusi Pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap Kemandirian Belajar

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai R Square sebesar 0,438 atau 43,8%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence memberikan kontribusi yang cukup kuat terhadap pembentukan kemandirian belajar siswa.

Namun demikian, hasil tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat 56,2% faktor lain yang memengaruhi kemandirian belajar siswa di luar variabel penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar merupakan konsep multidimensional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Faktor internal yang berpotensi memengaruhi kemandirian belajar antara lain motivasi intrinsik, minat belajar, kemampuan mengelola emosi, dan tingkat rasa percaya diri siswa. Sementara faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, pola

asuh orang tua, metode pembelajaran guru, fasilitas belajar, budaya sekolah, serta lingkungan sosial siswa.

Dengan demikian, Artificial Intelligence bukan satu-satunya faktor yang menentukan kemandirian belajar, tetapi berfungsi sebagai instrumen pendukung yang dapat memperkuat perilaku belajar mandiri apabila diintegrasikan secara tepat dalam proses pendidikan (Sutrisno, 2025).

Tantangan Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian siswa masih menggunakan Artificial Intelligence hanya untuk memperoleh jawaban cepat terhadap tugas sekolah tanpa melalui proses memahami materi secara mendalam. Kondisi ini berpotensi menurunkan kualitas proses berpikir apabila penggunaan teknologi tidak dibarengi dengan pengawasan dan pendampingan yang memadai. Selain itu, siswa sekolah dasar masih memerlukan arahan dalam menyeleksi informasi yang diperoleh dari teknologi digital. Penggunaan AI yang terlalu dominan juga berpotensi mengurangi interaksi belajar langsung dengan guru apabila

tidak diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tepat.

Oleh karena itu, peran guru dan orang tua tetap menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa Artificial Intelligence digunakan sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sebagai pengganti proses belajar itu sendiri (Putra et al., 2025). Firjatullah et al., (2025) mengungkapkan guru perlu mengarahkan siswa untuk menggunakan AI dalam kegiatan eksplorasi konsep, refleksi pembelajaran, dan pengembangan kemampuan berpikir, bukan sekadar memperoleh hasil akhir tugas.

Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa integrasi teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence, dapat menjadi bagian dari pendekatan pembelajaran modern yang berorientasi pada penguatan kompetensi abad ke-21 dan pengembangan self-directed learning.

Secara praktis, hasil penelitian memberikan masukan bagi sekolah agar mulai mengembangkan kebijakan penggunaan Artificial Intelligence secara edukatif dalam

proses pembelajaran. Guru dapat mengintegrasikan teknologi AI sebagai sumber belajar tambahan yang terstruktur dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Bagi siswa, pemanfaatan Artificial Intelligence diharapkan tidak hanya meningkatkan kemudahan memperoleh informasi, tetapi juga mendorong terbentuknya sikap belajar yang aktif, bertanggung jawab, dan mandiri. Dengan demikian, penggunaan Artificial Intelligence tidak hanya menjadi inovasi teknologi dalam pendidikan, tetapi juga menjadi sarana penguatan kualitas pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan peserta didik secara menyeluruh.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemandirian belajar siswa di SDN 16 Talang Kelapa, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian belajar siswa.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai t hitung

sebesar 5,842 lebih besar dibandingkan t tabel sebesar 1,990 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin baik pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam proses pembelajaran, maka semakin tinggi pula tingkat kemandirian belajar siswa.

Hasil uji koefisien determinasi ($R^2 = 0,438$) menunjukkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* memberikan kontribusi sebesar 43,8% terhadap kemandirian belajar siswa, sedangkan 56,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian, seperti motivasi belajar, lingkungan keluarga, peran guru, fasilitas belajar, serta kondisi sosial dan psikologis siswa.

Secara empiris, penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* mendorong siswa untuk lebih aktif mencari informasi, meningkatkan inisiatif belajar, memperluas eksplorasi sumber belajar, membantu penyelesaian tugas, serta membentuk tanggung jawab yang lebih baik terhadap proses pembelajaran. Kehadiran *Artificial Intelligence* juga memberikan

kesempatan kepada siswa untuk belajar secara lebih fleksibel dan menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan masing-masing.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* pada siswa sekolah dasar memerlukan pendampingan dan pengawasan dari guru maupun orang tua agar penggunaannya tidak menimbulkan ketergantungan terhadap jawaban instan. *Artificial Intelligence* sebaiknya diposisikan sebagai sarana pendukung pembelajaran yang membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan belajar mandiri, bukan sebagai pengganti proses belajar itu sendiri.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan *Artificial Intelligence* yang digunakan secara tepat, terarah, dan edukatif dapat menjadi salah satu strategi yang efektif untuk mendukung penguatan kemandirian belajar siswa sekolah dasar dalam menghadapi tuntutan pendidikan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

Adriyansyah, Y., Fitriani, A., Oviyanti, F., & Maryamah. (2025). Utilization of Artificial Intelligence (AI) in Learning Islamic Religious Education at SMP IT Bina Ilmi

Palembang. *Journal of Educational Sciences*, 9(1), 79–89. <https://doi.org/10.31258/jes.9.1.p.79-89>

Amalia, R., Suhertina, Dahliani, & Asmayana, Y. (2025). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Berfikir Kritis Mahasiswa. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(3).

Asyhari, A. U., & Faradina. (2025). Optimalisasi Peran Artificial Intelligence (AI) dan Learning of Thinking (LOT) dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Kuantum*, 6(1), 54–65. <https://doi.org/10.63976/kuantum.v6i1.829>

Auwaliyah, R., Syarif, M., & Rohmad, M. A. (2025). Dinamika Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA. *Atta'dib Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 148–165.

Firjatullah, J., Swaramarinda, D. R., & Febriantina, S. (2025). The Influence of Artificial Intelligence (Cici AI Application), Learning Independence, and Learning Environment on Office Technology Learning Outcomes. *RADIANT Journal of Applied, Social, and Education Studies*, 6(3), 192–204. <https://doi.org/10.52187/rdt.v6i3.354>

Hadi, Z., & Ali, M. (2025). Analisis Dampak Negatif Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pendidikan. *SINOVA: Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial*, 3(2), 165–174.

Mardhatillah, A. S., Efriyanti, L., & Razy, F. (2025). Evaluasi Efektivitas Pembelajaran Semi-Adaptif Berbasis Artificial Intelligence terhadap Motivasi,

- Pemahaman, dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Islam. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 6(2), 141–156.
<https://doi.org/10.21154/sajiem.v6i2.551>
- Oktafiani, A., & Setiaji, K. (2025). Pengaruh Literasi Digital dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dengan Penggunaan Artificial Intelligence Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(3), 1970–1981.
<https://doi.org/10.30605/jsgp.8.3.2025.7156>
- Putra, E. R., Sa'adah, N. L., Farid, I. W., & Sukmana, F. (2025). Efektivitas AI Assistant sebagai Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa SMK. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 10(4), 4352–4359.
<https://doi.org/10.29100/jipi.v10i4.9952>
- Rahmadi, U., & Aras, M. S. (2026). Integrasi AI dalam Pembelajaran: Dampaknya terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 4(1), 77–81.
- Riyadi, S., Budiyanto, E., Hastuti, & Nofriansyah. (2025). Pemanfaatan Chatbot AI untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa: Systematic Literature Review. *Research and Development Journal of Education*, 11(2), 1106–1114.
<https://doi.org/10.30998/rdje.v11i2.25003>
- Sari, R. R., Febrini, D., & Walid, A. (2021). Tantangan guru PAI dalam Menghadapi era perubahan globalisasi teknologi industri 4.0 di SMA Negeri 01 Bengkulu Tengah. *GHAITSA : Islamic Education Journal*, 1(2), 26–34.
- Satria, B. C., Setiaji, C. A., & Fadhiliya, L. (2025). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence ChatGPT dan Kemandirian Belajar terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(3), 1727–1738.
<https://doi.org/10.30605/jsgp.8.3.2025.6796>
- Sutrisno, T. (2025). Implementasi AI dalam Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di Era Society 5.0. *AZKIYA: Jurnal Ilmiah Pengkajian Dan Penelitian Pendidikan Islam*, 8(1).
- Tasya, C. H., Sangka, K. B., & Octoria, D. (2025). Pengaruh Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa dengan Literasi Digital sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 13(2), 153–165.
<https://doi.org/10.26740/jupe.v13n2.p153-165>