EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

HUBUNGAN PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN (AI) SEBAGAI SUMBER BELAJAR DENGAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA PAI DI SMP

Jevita Mutia Wulandari[1], Syaefudin Achmad[2]
Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Salatiga[1,2]
e-mail: wulandarijevita@gmail.com[1], syaefudinacmad@uinsalatiga.ac.id[2]

Diterima: *16/10/2026*; Direvisi: *27/10/2026*; Diterbitkan: *2/11/2026*

ABSTRAK

Pemanfaatan kecerdasan buatan generatif dalam pembelajaran membuka peluang bagi siswa untuk memperoleh informasi dan memahami materi secara lebih fleksibel. Namun, kemudahan akses tersebut belum tentu sejalan dengan kemampuan siswa mengelola proses belajarnya secara mandiri, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di jenjang sekolah menengah pertama. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara pemanfaatan ChatGPT sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar siswa di SMPN 5 Ambarawa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional yang melibatkan 64 siswa melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan angket skala Likert empat pilihan yang mengukur pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar. Data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27 melalui statistik deskriptif, pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, serta korelasi *Spearman's rho*. Hasil analisis menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar siswa, dengan koefisien korelasi sebesar 0,598 dan nilai signifikansi $p < 0{,}001$. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT yang lebih baik cenderung berkaitan dengan kemandirian belajar yang lebih tinggi. Meskipun demikian, hubungan tersebut tidak membuktikan sebab-akibat. Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran PAI perlu disertai bimbingan guru, verifikasi informasi, dan keterlibatan aktif siswa agar teknologi dimanfaatkan secara kritis dan bertanggung jawab.

Kata Kunci: *ChatGPT, Kecerdasan Buatan, Kemandirian Belajar, Pendidikan Agama Islam, Sumber Belajar*

ABSTRACT

The use of generative artificial intelligence in education creates opportunities for students to access information and understand learning materials more flexibly. However, such accessibility does not necessarily correspond to students' ability to manage their own learning independently, particularly in Islamic Religious Education (PAI) at the junior secondary school level. This study aims to examine the relationship between the use of ChatGPT as a learning resource and students' learning independence at SMPN 5 Ambarawa. A quantitative approach with a correlational design was employed, involving 64 students selected through *purposive sampling*. Data were collected using a four-point Likert-scale questionnaire measuring ChatGPT utilization and learning independence. The data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 27 through descriptive statistics, instrument validity and reliability testing, and *Spearman's rho* correlation analysis. The results revealed a positive and statistically significant relationship between ChatGPT utilization and students' learning independence, with a correlation coefficient of 0.598 and a significance value of $p < 0.001$. These findings indicate that better utilization of ChatGPT tends to be associated with higher levels of learning independence. Nevertheless, this relationship does not establish a causal effect. The use of

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

ChatGPT in Islamic Religious Education should therefore be accompanied by teacher guidance, information verification, and active student engagement to ensure that the technology is used critically and responsibly.

Keywords: *ChatGPT, Artificial Intelligence, Learning Independence, Islamic Religious Education, Learning Resources*

PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan buatan generatif telah memperluas cara peserta didik memperoleh penjelasan, menelusuri informasi, dan menyelesaikan persoalan akademik di luar interaksi langsung dengan guru. Kehadiran ChatGPT memungkinkan siswa mengajukan pertanyaan secara berulang, meminta penjelasan alternatif, serta menyesuaikan bentuk jawaban dengan kebutuhan belajarnya. Perubahan tersebut menempatkan teknologi bukan sekadar sebagai perangkat penyampai informasi, melainkan sebagai bagian dari lingkungan belajar yang dapat memengaruhi cara siswa mengambil keputusan selama proses pembelajaran. Meskipun demikian, kemudahan memperoleh jawaban tidak selalu sejalan dengan terbentuknya kemampuan untuk mengatur proses belajar secara mandiri. Tinjauan empiris yang dilakukan oleh Albadarin et al. (2024) dan Lo (2023) memperlihatkan bahwa pemanfaatan ChatGPT dalam pendidikan perlu dipahami melalui beragam aspek pengalaman belajar, termasuk peluang pedagogis dan persoalan yang muncul ketika teknologi digunakan tanpa arahan yang memadai. Dengan demikian, perhatian terhadap penggunaan AI perlu diarahkan bukan hanya pada seberapa sering siswa memanfaatkannya, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut berhubungan dengan inisiatif, tanggung jawab, dan pengendalian diri siswa dalam belajar.

Dalam konteks pendidikan formal, kemandirian belajar merupakan kemampuan peserta didik untuk mengelola kegiatan belajarnya melalui penetapan tujuan, pengaturan strategi, pemantauan kemajuan, dan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh. Kemampuan ini tidak berarti siswa harus belajar tanpa bantuan, tetapi mencakup kecakapan memilih sumber belajar dan menggunakan bantuan secara bertanggung jawab sesuai dengan kebutuhan. Hsu et al. (2023) mengkaji kesadaran terhadap waktu dalam proses *self-regulated learning*, terutama cara siswa mengalokasikan waktu ketika mempersiapkan ujian. Kajian tersebut relevan untuk menjelaskan bahwa kemandirian belajar berkaitan dengan pengelolaan proses, bukan semata-mata penyelesaian tugas. Sementara itu, Ghassani et al. (2023) membahas kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka, sedangkan Rofiiqoh dan Qosyim (2023) mengkaji kemandirian belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA. Kedua penelitian tersebut memberikan landasan kontekstual bahwa kemandirian belajar perlu diperhatikan pada jenjang sekolah menengah pertama, meskipun karakteristik mata pelajaran dan lingkungan pembelajarannya berbeda. Dalam penelitian ini, kemandirian belajar dipahami melalui inisiatif, kedisiplinan, kepercayaan diri, tanggung jawab, kemampuan menghadapi kesulitan, dan evaluasi diri yang dilakukan siswa selama belajar.

Peluang penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran juga telah menjadi perhatian penelitian di berbagai bidang pendidikan. Tlili et al. (2023) menempatkan ChatGPT sebagai kasus untuk membahas potensi dan persoalan penggunaan chatbot dalam pendidikan, termasuk kebutuhan mempertimbangkan aspek etis dan pedagogis. Zhang dan Tur (2024), melalui tinjauan sistematis mengenai penggunaan ChatGPT pada pendidikan dasar dan menengah (K–12 education), memperluas pembahasan tentang penerapan teknologi ini pada kelompok peserta didik usia sekolah. Pada aspek keterlibatan belajar, Lo et al. (2024) menyusun tinjauan sistematis mengenai pengaruh ChatGPT terhadap student engagement dan mengidentifikasi

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

arah penelitian yang masih perlu dikembangkan. Sementara itu, Youssef et al. (2024) menelaah penggunaan ChatGPT dalam kaitannya dengan pembelajaran dan pencapaian akademik mahasiswa melalui penelitian berbasis survei. Deng et al. (2025) juga menyajikan systematic review dan meta-analysis terhadap penelitian eksperimental tentang pengaruh ChatGPT terhadap pembelajaran siswa. Secara keseluruhan, sumber-sumber tersebut menyediakan perspektif untuk memahami penggunaan ChatGPT dari sisi proses, keterlibatan, dan hasil belajar, tetapi setiap temuan perlu dibaca sesuai dengan karakteristik sampel, desain penelitian, serta variabel yang benar-benar diukur.

Pembahasan penggunaan AI dalam pendidikan menjadi semakin spesifik ketika dikaitkan dengan Pendidikan Agama Islam (PAI), karena proses pembelajarannya tidak hanya berkaitan dengan penguasaan pengetahuan, tetapi juga dengan pembentukan sikap dan tanggung jawab dalam menggunakan informasi. Hasan et al. (2023) mengkaji ChatGPT sebagai asisten belajar dalam pendidikan Islam pada jenjang madrasah ibtidaiyah, sedangkan Suhendi et al. (2024) mengeksplorasi potensinya dalam perancangan pembelajaran PAI. Kurniawan et al. (2024) membahas pemanfaatan ChatGPT dalam membantu guru agama Islam menyusun modul ajar, sehingga fokus kajiannya berkaitan dengan dukungan teknologi terhadap pekerjaan pendidik. Rozikin dan Manshur (2025) mengangkat penggunaan ChatGPT untuk meningkatkan interaktivitas pembelajaran PAI, sementara Baiquni et al. (2025) menganalisis dampaknya terhadap produktivitas belajar mahasiswa pendidikan Islam. Naenggola et al. (2024) turut mengkaji hubungan ChatGPT dengan prestasi akademik mahasiswa PAI. Rangkaian penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan AI telah dibahas dalam beberapa konteks pendidikan Islam, tetapi perbedaan subjek dan fokus kajian membuat hasilnya tidak dapat langsung digeneralisasikan pada kemandirian belajar siswa SMP. Oleh karena itu, penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran PAI perlu dianalisis dengan memperhatikan karakteristik peserta didik serta bentuk keterlibatan mereka dalam mengelola kegiatan belajarnya sendiri.

Temuan dari penelitian lain juga memberikan petunjuk bahwa pengalaman menggunakan ChatGPT dapat dipengaruhi oleh tujuan pemanfaatan, karakteristik pengguna, dan bentuk dukungan yang tersedia. Haviki et al. (2024) menelaah persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT untuk menunjang pembelajaran di IAIN Curup, sedangkan Anjarwati et al. (2025) membahas penggunaan ChatGPT sebagai media belajar dalam kaitannya dengan prestasi siswa. Anwari dan Soebagyo (2025) mengkaji pengalaman siswa menggunakan ChatGPT sebagai asisten belajar matematika melalui pendekatan kualitatif. Di sisi lain, Arvatz dan Dori (2025) membahas persepsi siswa sekolah menengah atas terhadap *self-regulated learning* dalam pembelajaran sains dan matematika. Rujukan-rujukan ini memperkaya pemahaman tentang persepsi pengguna, pengalaman belajar dengan bantuan AI, dan pengaturan proses belajar, tetapi fokusnya tidak sepenuhnya sama dengan hubungan pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar siswa PAI pada jenjang SMP. Perbedaan tersebut penting karena penggunaan teknologi dapat berfungsi sebagai dukungan untuk memahami materi, tetapi juga berpotensi membuat siswa terlalu bergantung pada jawaban instan apabila tidak disertai pemeriksaan informasi dan keterlibatan berpikir secara aktif. Oleh sebab itu, hubungan antara pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar perlu diuji secara empiris, bukan diasumsikan selalu positif hanya karena teknologi menawarkan kemudahan akses informasi.

Berdasarkan pemetaan penelitian tersebut, terdapat ruang kajian yang perlu diperjelas, yakni hubungan antara pemanfaatan ChatGPT sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar siswa PAI pada jenjang sekolah menengah pertama. Penelitian tentang ChatGPT dalam pendidikan telah membahas potensi umum, keterlibatan belajar, pencapaian akademik,

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

produktivitas, persepsi pengguna, dan penerapannya dalam pendidikan Islam. Adapun kajian mengenai kemandirian belajar telah menyoroti pengelolaan waktu serta pengalaman belajar pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan tertentu. Namun, dalam kumpulan rujukan yang digunakan untuk menyusun penelitian ini, belum tampak fokus yang secara khusus mempertemukan kedua variabel tersebut pada siswa PAI di SMPN 5 Ambarawa. Kesenjangan ini perlu dipahami sebagai ruang penelitian berdasarkan literatur yang ditelaah, bukan sebagai klaim bahwa penelitian serupa sama sekali belum pernah dilakukan. Kebaruan penelitian terletak pada pengujian hubungan kedua variabel dalam konteks peserta didik, mata pelajaran, dan satuan pendidikan yang spesifik, dengan tetap membedakan hubungan statistik dari pengaruh sebab-akibat. Melalui pendekatan tersebut, penelitian diharapkan dapat memberikan bukti kontekstual tentang keterkaitan pemanfaatan ChatGPT dengan kemampuan siswa mengelola proses belajar secara mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemanfaatan kecerdasan buatan, khususnya ChatGPT, sebagai sumber belajar dengan kemandirian belajar siswa PAI di SMPN 5 Ambarawa. Pemanfaatan ChatGPT dipahami melalui aspek intensitas penggunaan, tujuan pemanfaatan, cara penggunaan, kemudahan akses, kualitas informasi yang dirasakan, dan manfaat yang dipersepsikan siswa. Sementara itu, kemandirian belajar ditinjau dari inisiatif, kedisiplinan, kepercayaan diri, tanggung jawab, kemampuan mengatasi kesulitan, serta evaluasi diri. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional, penelitian ini diarahkan untuk mengidentifikasi arah dan kekuatan hubungan antara kedua variabel berdasarkan data yang diperoleh dari responden. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya kajian pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam membimbing siswa menggunakan teknologi secara kritis, terarah, dan bertanggung jawab. Penelitian ini tidak menempatkan ChatGPT sebagai pengganti peran guru atau usaha belajar siswa, melainkan sebagai salah satu sumber belajar yang keterkaitannya dengan kemandirian belajar perlu dinilai berdasarkan bukti empiris.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk mengidentifikasi hubungan antara pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), khususnya ChatGPT, sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar siswa Pendidikan Agama Islam (PAI). Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 5 Ambarawa pada bulan September 2026. Subjek penelitian melibatkan 64 siswa sebagai sampel yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria responden yang telah ditetapkan. Dalam desain ini, pemanfaatan ChatGPT ditempatkan sebagai variabel X, sedangkan kemandirian belajar siswa menjadi variabel Y untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan kedua variabel secara terukur.

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket tertutup dengan skala Likert empat tingkat yang disesuaikan dengan indikator masing-masing variabel. Instrumen pemanfaatan ChatGPT terdiri atas 20 butir, dan instrumen kemandirian belajar memuat 20 butir yang mencakup aspek inisiatif, kedisiplinan, kepercayaan diri, tanggung jawab, kemampuan mengatasi kesulitan, serta evaluasi diri. Sebelum digunakan, kualitas instrumen diuji melalui uji validitas butir dan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Hasil pengujian menunjukkan seluruh 40 butir valid dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,923, yang menandakan konsistensi internal tinggi. Data yang terkumpul dari pengisian angket selanjutnya diolah menggunakan program SPSS versi 27.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

Teknik analisis data diawali dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi skor kedua variabel. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas residual Kolmogorov-Smirnov dan uji linearitas. Berdasarkan pemeriksaan karakteristik data di mana asumsi linearitas belum sepenuhnya terpenuhi secara memadai, pengujian hipotesis utama menggunakan analisis korelasi Spearman's rho pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengidentifikasi arah, kekuatan, dan signifikansi hubungan antarvariabel. Sementara itu, regresi linear sederhana turut disajikan sebagai analisis tambahan. Seluruh hasil analisis digunakan untuk menjelaskan keterkaitan kedua variabel secara empiris tanpa menarik kesimpulan sebab-akibat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 64 siswa SMPN 5 Ambarawa yang menjadi responden dalam pengukuran pemanfaatan ChatGPT sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 1 untuk memberikan gambaran mengenai komposisi sampel penelitian.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	35	54,69
Laki-laki	29	45,31
Total	64	100,00

Komposisi tersebut memperlihatkan bahwa responden perempuan sedikit lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Selisih proporsi keduanya relatif kecil, sehingga karakteristik sampel tidak didominasi secara mencolok oleh salah satu kelompok jenis kelamin. Data ini digunakan untuk mendeskripsikan responden dan tidak dimaksudkan untuk menyimpulkan adanya perbedaan pemanfaatan ChatGPT atau kemandirian belajar berdasarkan jenis kelamin.

2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Setelah karakteristik responden diidentifikasi, analisis dilanjutkan dengan menggambarkan distribusi skor pada kedua variabel penelitian. Statistik deskriptif meliputi jumlah responden, skor minimum dan maksimum, rata-rata, serta simpangan baku. Ringkasan hasil pengukuran pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (X)	64	23	80	56,39	9,486
Kemandirian Belajar Siswa (Y)	64	48	80	56,41	7,512

Rata-rata kedua variabel hampir identik, dengan selisih hanya 0,02 poin. Meskipun demikian, rentang skor pemanfaatan ChatGPT lebih lebar dan simpangan bakunya lebih besar daripada kemandirian belajar. Temuan deskriptif ini menunjukkan bahwa variasi skor pemanfaatan ChatGPT dalam sampel lebih besar, sedangkan skor kemandirian belajar relatif

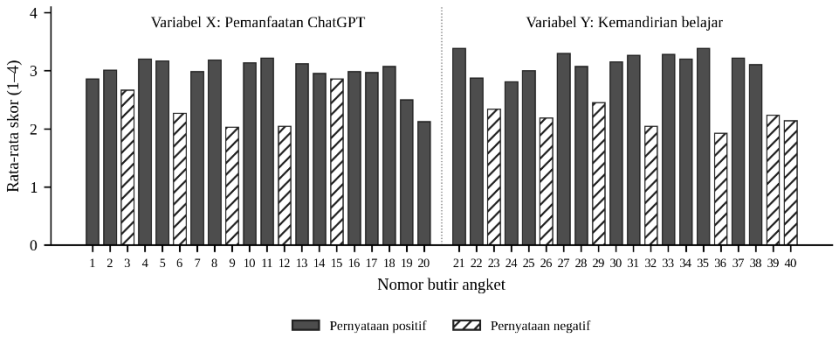
Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

lebih terkonsentrasi. Perbandingan tersebut menggambarkan sebaran data, bukan dengan sendirinya menunjukkan tingkat hubungan antara kedua variabel.

3. Distribusi Jawaban Angket

Untuk melihat pola respons siswa secara lebih terperinci, jawaban pada setiap butir angket diringkas berdasarkan persentase persetujuan dan penolakan responden. Gambar 1 menyajikan rata-rata skor setiap butir pada skala 1–4, sedangkan uraian berikut menyoroti butir-butir yang memperlihatkan respons paling menonjol serta variasi jawaban yang relevan dengan tujuan penelitian.



Gambar 1. Rata-rata Skor per Butir Angket (Skala 1–4)

Pada variabel pemanfaatan ChatGPT, persetujuan tertinggi tercatat pada penggunaan untuk mencari referensi tambahan, kemudahan pengoperasian, dan bantuan dalam memahami materi. Ketiga butir tersebut masing-masing memperoleh persetujuan sebesar 90,63%. Sebaliknya, mayoritas responden menolak pernyataan tentang menyalin jawaban tanpa memahami isinya, dengan tingkat penolakan 79,69%. Pola tersebut memperlihatkan bahwa responden cenderung melaporkan penggunaan ChatGPT untuk mendukung pencarian informasi dan pemahaman materi, bukan semata-mata untuk menyalin jawaban.

Namun, respons pada aspek manfaat penggunaan ChatGPT tidak seragam. Hanya 25,00% responden yang menyetujui bahwa ChatGPT membantu mengatur proses belajar agar lebih praktis dan terstruktur, sedangkan 43,75% menyatakan bahwa teknologi tersebut membantu mengembangkan ide atau pertanyaan untuk diskusi. Selain itu, 76,56% responden menyatakan bahwa informasi ChatGPT sesuai dengan materi guru, tetapi 71,88% juga melaporkan sering menemukan jawaban yang tidak sesuai dengan materi PAI di sekolah. Kedua respons terakhir tersebut menunjukkan adanya perbedaan persepsi terhadap kesesuaian informasi yang diperoleh, sehingga persentasenya perlu dibaca berdasarkan rumusan masing-masing butir dan tidak langsung dianggap sebagai kontradiksi tanpa pemeriksaan lebih lanjut.

Pada variabel kemandirian belajar, persetujuan tertinggi muncul pada butir belajar PAI atas keinginan sendiri, bertanggung jawab menyelesaikan tugas tanpa pengawasan guru, mencari solusi ketika menghadapi kesulitan, serta mencoba berbagai cara sebelum meminta bantuan. Keempat butir tersebut masing-masing disetujui oleh 95,31% responden. Sebaliknya, 81,25% responden menolak pernyataan bahwa mereka langsung menyerah ketika menghadapi materi yang sulit. Meski demikian, respons terhadap pernyataan mengenai ketidakyakinan memahami materi tanpa bantuan orang lain lebih beragam, dengan 45,31% responden

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

menyetujuinya. Variasi ini memperlihatkan bahwa indikator kemandirian belajar tidak seluruhnya memperoleh respons dengan pola yang sama.

Jika ditinjau berdasarkan indikator, penggunaan ChatGPT relatif menonjol pada aspek tujuan dan kemudahan akses. Sebanyak 89,06% responden menyatakan dapat mengakses ChatGPT kapan saja, sedangkan 81,25% menggunakannya ketika menghadapi materi PAI yang sulit. Sebanyak 64,06% juga menyatakan menggunakan ChatGPT secara rutin untuk mendukung pembelajaran. Akan tetapi, respons pada indikator manfaat yang dirasakan menunjukkan rentang yang lebih lebar, mulai dari 84,38% responden yang menyatakan memeriksa kelengkapan jawaban atau tugas sebelum dikumpulkan hingga 25,00% yang menyatakan bahwa ChatGPT membantu menata proses belajar secara lebih terstruktur.

Pada kemandirian belajar, respons yang menonjol terdapat pada indikator tanggung jawab dan evaluasi diri. Sebanyak 90,63% responden menyatakan menyelesaikan tugas PAI tepat waktu sesuai kemampuan sendiri, dan persentase yang sama menyatakan memeriksa kembali pemahamannya setelah belajar. Selain itu, 84,38% responden menilai efektivitas cara belajar yang mereka gunakan. Pada indikator disiplin, 79,69% menyatakan tetap belajar PAI meskipun tidak ada ulangan, sedangkan 68,75% menyatakan mengatur waktu belajar secara teratur. Adapun 73,44% responden melaporkan mencari materi tambahan PAI tanpa menunggu tugas dari guru. Secara deskriptif, jawaban tersebut memperlihatkan variasi kekuatan respons pada aspek inisiatif, disiplin, tanggung jawab, dan evaluasi diri.

4. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum hubungan antarvariabel dianalisis, kualitas instrumen diperiksa melalui pengujian validitas butir dan reliabilitas internal. Pemeriksaan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai \(r\)-hitung setiap butir dengan nilai \(r\)-tabel, sedangkan reliabilitas dinilai menggunakan koefisien Cronbach’s Alpha. Ringkasan hasil pengujian kedua instrumen disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Statistik	Variabel X	Variabel Y
Rentang r-hitung	0,292–0,711	0,256–0,605
r-tabel (taraf 0,05; N = 64)	0,246	0,246
Jumlah butir valid	20 dari 20 butir	20 dari 20 butir
Cronbach's Alpha (40 butir)	0,923	
Cronbach's Alpha berdasarkan butir terstandar	0,921	

Seluruh butir pada kedua variabel memiliki nilai \(r\)-hitung di atas \(r\)-tabel, dengan nilai terendah 0,292 pada variabel X dan 0,256 pada variabel Y. Berdasarkan kriteria pengujian yang digunakan, seluruh 40 butir dinyatakan valid. Nilai Cronbach’s Alpha sebesar 0,923 dan nilai berdasarkan butir terstandar sebesar 0,921 menunjukkan konsistensi internal yang tinggi untuk gabungan 40 butir angket. Namun, karena nilai reliabilitas yang disajikan merupakan reliabilitas gabungan, pelaporan reliabilitas masing-masing variabel secara terpisah akan memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai konsistensi setiap instrumen.

5. Uji Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat dilakukan untuk menentukan pendekatan statistik yang sesuai sebelum hipotesis penelitian diuji. Normalitas diperiksa menggunakan uji Kolmogorov–

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

Smirnov dengan koreksi Lilliefors pada residual, sedangkan linearitas diperiksa melalui komponen linearity dan deviation from linearity. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas dan Linearitas

Uji	Statistik	Sig.	Keputusan
Kolmogorov–Smirnov (Lilliefors), residual	0,204	< 0,001	Tidak berdistribusi normal
Linearitas: *linearity*	F = 80,374	< 0,001	Ada komponen linear
Linearitas: *deviation from linearity*	F = 2,896	0,002	Ada penyimpangan dari linearitas

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa residual tidak memenuhi asumsi normalitas pada taraf signifikansi 0,05. Pengujian linearitas juga menghasilkan dua temuan yang perlu dibedakan: komponen linear signifikan, tetapi penyimpangan dari linearitas turut signifikan. Dengan demikian, signifikansi komponen linear tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa hubungan kedua variabel sepenuhnya linear. Kondisi tersebut mendukung kehati-hatian dalam menggunakan regresi linear sederhana untuk penafsiran hubungan, sementara analisis korelasi Spearman's rho dipilih untuk menguji hubungan monotonik antara skor kedua variabel.

6. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui arah, kekuatan, dan signifikansi hubungan antara pemanfaatan ChatGPT sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar siswa. Analisis utama menggunakan korelasi Spearman's rho, sedangkan hasil regresi linear sederhana disajikan sebagai informasi tambahan dan perlu ditafsirkan secara hati-hati mengingat penyimpangan linearitas yang signifikan. Hasil analisis dirangkum pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Spearman's Rho dan Koefisien Determinasi

Analisis	Statistik	Nilai
Korelasi Spearman's rho	Koefisien korelasi (ρ)	0,598
	Sig. (dua arah)	< 0,001
	N	64
Regresi linear sederhana	R	0,651
	R Square	0,424
	Adjusted R Square	0,414
	Std. error of the estimate	5,750

Korelasi Spearman menghasilkan koefisien sebesar 0,598 dengan nilai signifikansi di bawah 0,001 pada 64 responden. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan dengan kekuatan sedang antara pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar berdasarkan data penelitian. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan adanya hubungan antara kedua variabel didukung oleh hasil pengujian. Arah positif mengindikasikan bahwa skor pemanfaatan ChatGPT yang lebih tinggi cenderung berkaitan dengan skor kemandirian belajar yang lebih tinggi, tetapi temuan ini tidak membuktikan hubungan sebab-akibat.

Pada analisis regresi linear sederhana, nilai R Square tercatat sebesar 0,424. Secara matematis, angka tersebut menggambarkan proporsi variasi variabel terikat yang dijelaskan oleh model regresi linear yang diestimasi. Namun, karena uji deviation from linearity menunjukkan penyimpangan yang signifikan, nilai tersebut tidak sebaiknya langsung

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

ditafsirkan sebagai besarnya kontribusi prediktif yang telah terkonfirmasi secara memadai. Oleh karena itu, korelasi Spearman tetap menjadi dasar utama kesimpulan mengenai hubungan kedua variabel, sedangkan hasil regresi perlu diperlakukan sebagai analisis tambahan yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

Pembahasan

Pengujian korelasi menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT sebagai sumber belajar memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemandirian belajar siswa PAI, dengan koefisien Spearman sebesar 0,598 dan nilai signifikansi $p < 0,001$. Kekuatan hubungan tersebut tergolong sedang, sehingga pemanfaatan ChatGPT dapat dipandang sebagai salah satu aspek yang berkaitan dengan kemandirian belajar, tetapi bukan satu-satunya penjelasnya. Temuan ini sejalan secara konseptual dengan penelitian Sujannah et al. (2025) yang secara khusus mengkaji korelasi antara penggunaan ChatGPT dan learning autonomy pada mahasiswa *English for Specific Purposes* (ESP). Meskipun kedua penelitian sama-sama menempatkan penggunaan ChatGPT dan kemandirian belajar sebagai fokus hubungan, perbedaan jenjang pendidikan, karakteristik peserta, serta konteks mata pelajaran membatasi generalisasi langsung. Penelitian ini memperluas pembahasan tersebut ke konteks siswa SMP yang mempelajari PAI, sehingga memberikan gambaran kontekstual mengenai keterkaitan penggunaan AI dengan pengelolaan belajar pada jenjang sekolah menengah pertama.

Rata-rata skor pemanfaatan ChatGPT sebesar 56,39 dan kemandirian belajar sebesar 56,41 menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki nilai rata-rata yang hampir sama, tetapi tidak berarti keduanya mempunyai karakteristik atau pola hubungan yang identik. Simpangan baku pemanfaatan ChatGPT yang lebih besar, yaitu 9,486 dibandingkan dengan 7,512 pada kemandirian belajar, memperlihatkan bahwa skor penggunaan teknologi lebih bervariasi di antara responden. Variasi tersebut dapat berkaitan dengan perbedaan tujuan penggunaan, pengalaman siswa, atau cara mereka memanfaatkan teknologi, tetapi faktor-faktor tersebut belum dapat dipastikan hanya melalui statistik deskriptif. Penelitian Ghassani et al. (2023) tentang kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika dengan Kurikulum Merdeka dan Rofiiqoh dan Qosyim (2023) mengenai kemandirian belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA memberikan konteks pembanding bahwa kemandirian belajar juga perlu dipahami berdasarkan lingkungan dan karakteristik pembelajaran. Sementara itu, Hsu et al. (2023) mengkaji kesadaran waktu dalam *self-regulated learning*, khususnya alokasi waktu saat persiapan ujian. Ketiga rujukan tersebut membantu menempatkan kemandirian belajar sebagai proses yang berkaitan dengan pengelolaan kegiatan belajar, bukan semata-mata tingginya skor penggunaan suatu teknologi.

Pola jawaban angket memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan menggunakan ChatGPT untuk mencari referensi tambahan, memperoleh kemudahan akses, dan membantu memahami materi. Persetujuan sebesar 90,63% pada butir pencarian referensi tambahan, kemudahan pengoperasian, dan bantuan pemahaman materi menunjukkan bahwa siswa merasakan manfaat praktis dari teknologi tersebut. Akan tetapi, hanya 25,00% responden yang menyetujui bahwa ChatGPT membantu mengatur proses belajar secara lebih praktis dan terstruktur, sedangkan 43,75% menyatakan bahwa teknologi tersebut membantu mengembangkan ide atau pertanyaan diskusi. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa kemudahan memperoleh informasi tidak selalu disertai kemampuan mengintegrasikan informasi tersebut ke dalam strategi belajar yang terencana. Chiu (2024), melalui kajian mengenai perangkat klasifikasi untuk mendukung *self-regulated learning* dengan AI generatif berdasarkan teori determinasi diri, menyediakan perspektif yang relevan untuk membahas

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

perlunya dukungan terhadap regulasi belajar ketika siswa menggunakan ChatGPT. Xu et al. (2025) juga menempatkan dukungan metakognitif sebagai aspek penting dalam lingkungan belajar berbasis AI generatif. Kedua kajian tersebut memperkuat alasan untuk membedakan penggunaan teknologi sebagai alat pencari informasi dari pemanfaatannya untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar.

Temuan lain yang perlu diperhatikan ialah adanya perbedaan respons siswa terhadap kesesuaian informasi ChatGPT dengan materi pembelajaran PAI. Sebanyak 76,56% responden menyatakan bahwa informasi ChatGPT sesuai dengan materi guru, tetapi 71,88% juga menyatakan sering menemukan jawaban yang tidak sesuai dengan materi PAI di sekolah. Kedua persentase tersebut berasal dari butir yang berbeda dan dapat mencerminkan pengalaman siswa yang beragam, sehingga tidak tepat apabila salah satunya digunakan untuk menyimpulkan bahwa informasi ChatGPT selalu sesuai atau selalu keliru. Youssef et al. (2024) mengkaji penggunaan ChatGPT dalam kaitannya dengan pembelajaran dan pencapaian akademik melalui survei, sedangkan Deng et al. (2025) menyajikan systematic review dan meta-analysis terhadap penelitian eksperimental mengenai pengaruh ChatGPT terhadap pembelajaran. Kedua rujukan tersebut relevan untuk menempatkan manfaat penggunaan ChatGPT sebagai persoalan empiris yang perlu dinilai berdasarkan konteks dan hasil yang diukur, bukan diasumsikan berlaku sama pada semua situasi. Dalam pembelajaran PAI, siswa perlu membandingkan jawaban yang diperoleh dengan materi guru dan sumber tepercaya, terutama ketika informasi berkaitan dengan konsep atau pemahaman keagamaan. Dengan demikian, keterampilan mengevaluasi informasi menjadi aspek pendamping yang penting ketika teknologi digunakan sebagai sumber belajar.

Pada variabel kemandirian belajar, persetujuan sebesar 95,31% pada butir belajar atas keinginan sendiri, bertanggung jawab menyelesaikan tugas tanpa pengawasan, mencari solusi ketika menghadapi kesulitan, dan mencoba berbagai cara sebelum meminta bantuan menunjukkan bahwa banyak responden melaporkan perilaku belajar yang mandiri. Namun, respons pada butir ketidakyakinan memahami materi tanpa bantuan orang lain masih terbagi, dengan 45,31% responden menyetujuinya. Pola ini memperlihatkan bahwa kemandirian belajar tidak harus dimaknai sebagai penolakan terhadap bantuan, melainkan kemampuan untuk mengambil inisiatif sekaligus menentukan kapan dukungan tambahan diperlukan. Satria et al. (2025) secara khusus mengkaji penggunaan *artificial intelligence* ChatGPT dan kemandirian belajar dalam kaitannya dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Gani dan Mohehu (2025) membahas peran pemanfaatan AI dan literasi digital dalam pembelajaran mandiri, sedangkan Riyadi et al. (2026) mengangkat program peningkatan literasi digital dan kemandirian belajar siswa SMP melalui pelatihan penggunaan AI NotebookLM. Kajian-kajian tersebut menyediakan pembanding mengenai hubungan antara teknologi, literasi, dan kemandirian belajar dalam konteks yang berbeda. Penelitian ini menambahkan bukti kontekstual dari pembelajaran PAI, sekaligus mengingatkan bahwa perilaku mandiri perlu dinilai melalui strategi dan tanggung jawab belajar, bukan hanya berdasarkan frekuensi penggunaan teknologi.

Hubungan positif yang ditemukan juga perlu dibaca bersama risiko penggunaan AI secara tidak kritis. Walaupun mayoritas responden menolak pernyataan bahwa mereka menyalin jawaban tanpa membaca atau memahaminya, data tersebut merupakan laporan diri melalui angket dan belum menjadi bukti langsung bahwa semua siswa selalu memeriksa kebenaran informasi yang diperoleh. Mighfar et al. (2026) membahas etika dan risiko AI generatif dalam pendidikan agama Islam dan masyarakat digital, sedangkan Pamungkas dan Markhamah (2026) mengkaji penggunaan ChatGPT untuk mendukung literasi digital siswa

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

dalam penulisan teks argumentasi. Kedua topik tersebut relevan untuk menempatkan penggunaan AI dalam kerangka literasi, tanggung jawab, dan penilaian kritis terhadap informasi. Selain itu, Yanti dan Zatrahadi (2026) membahas efikasi diri dan regulasi diri dalam menghadapi distraksi pembelajaran digital dari perspektif konseling Islami, sehingga memberikan konteks tambahan mengenai tantangan pengelolaan diri di lingkungan digital. Habib et al. (2026) mengangkat penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran dan performa akademik mahasiswa, tetapi perbedaan populasi dan fokus hasil penelitian membuat temuannya tidak dapat langsung diterapkan pada siswa PAI tingkat SMP. Secara praktis, guru dapat mengarahkan siswa untuk menyusun pertanyaan yang spesifik, membandingkan jawaban AI dengan bahan ajar, mengidentifikasi informasi yang meragukan, serta menyusun kesimpulan menggunakan pemahaman mereka sendiri. Langkah-langkah tersebut merupakan implikasi pedagogis yang dapat dipertimbangkan, bukan efektivitas intervensi yang telah diuji secara langsung dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan sedang antara pemanfaatan ChatGPT dan kemandirian belajar siswa PAI di SMPN 5 Ambarawa. Kontribusi penelitian terletak pada pengujian kedua variabel dalam konteks peserta didik SMP dan pembelajaran PAI, dengan memperlihatkan bahwa manfaat penggunaan teknologi tidak selalu muncul secara merata pada setiap aspek belajar. Meskipun hasil regresi linear sederhana menghasilkan nilai $R^2 = 0{,}424$, uji *deviation from linearity* yang signifikan ($p = 0{,}002$) mengharuskan nilai tersebut ditafsirkan secara hati-hati dan tidak diperlakukan sebagai bukti definitif bahwa model linear menjelaskan 42,4% variasi kemandirian belajar secara memadai. Oleh sebab itu, korelasi Spearman tetap menjadi dasar utama interpretasi hubungan kedua variabel. Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa jumlah responden yang terbatas pada satu sekolah, penggunaan angket laporan diri, serta desain korelasional yang tidak dapat memastikan urutan waktu maupun hubungan sebab-akibat. Penelitian selanjutnya dapat melibatkan sekolah dan karakteristik siswa yang lebih beragam, menggabungkan angket dengan wawancara atau observasi, serta menguji peran literasi AI, efikasi diri, dan regulasi diri sebagai variabel tambahan. Dengan pengembangan tersebut, kajian berikutnya dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi ketika ChatGPT berkaitan dengan kemandirian belajar dan bagaimana penggunaannya dapat diarahkan untuk mendukung pembelajaran PAI secara bertanggung jawab.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara pemanfaatan ChatGPT sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar siswa Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMPN 5 Ambarawa. Hasil analisis korelasi Spearman's rho menghasilkan koefisien sebesar 0,598 dengan nilai signifikansi $p < 0{,}001$, yang menunjukkan hubungan dengan kekuatan sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa yang melaporkan pemanfaatan ChatGPT lebih baik cenderung memiliki skor kemandirian belajar yang lebih tinggi. Meskipun demikian, hubungan tersebut tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti bahwa penggunaan ChatGPT secara langsung meningkatkan kemandirian belajar, karena penelitian ini menggunakan desain korelasional. Variasi respons siswa juga memperlihatkan bahwa manfaat ChatGPT lebih menonjol pada pencarian informasi dan pemahaman materi daripada pengaturan proses belajar secara terstruktur. Oleh karena itu, penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran PAI perlu diarahkan tidak hanya untuk memperoleh jawaban, tetapi juga untuk mendorong inisiatif, tanggung jawab, pemeriksaan informasi, dan refleksi mandiri siswa.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi kontekstual terhadap kajian pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pendidikan dengan menelaah keterkaitannya dengan kemandirian belajar siswa PAI pada jenjang sekolah menengah pertama. Dalam penerapannya, guru dapat membimbing siswa menggunakan ChatGPT secara kritis melalui kegiatan merumuskan pertanyaan, membandingkan jawaban dengan bahan ajar, memeriksa ketepatan informasi, dan menyusun kesimpulan berdasarkan pemahaman sendiri. Hasil penelitian perlu dibaca dengan mempertimbangkan keterbatasan jumlah responden yang berasal dari satu sekolah, penggunaan angket berdasarkan laporan diri, serta desain penelitian yang tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan responden dari beberapa sekolah, memadukan angket dengan wawancara atau observasi, dan mengkaji faktor lain seperti literasi AI, efikasi diri, serta regulasi diri dalam belajar. Pengembangan kajian tersebut diharapkan dapat memperjelas kondisi yang berkaitan dengan penggunaan AI secara bertanggung jawab dan mendukung pembelajaran PAI yang lebih mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

Albadarin, Y., Saqr, M., Pope, N., & Tukiainen, M. (2024). A systematic literature review of empirical research on ChatGPT in education. *Discover Education, 3*, Article 60. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2

Anjarwati, A., Azizah, N., & Indrawari, K. (2025). Penggunaan ChatGPT sebagai media belajar terhadap prestasi siswa. *Jurnal Literasiologi, 14*(2). https://jurnal.literasikitaindonesia.com/index.php/literasiologi/article/view/1023

Anwari, A. M., & Soebagyo, J. (2025). Pemanfaatan ChatGPT sebagai asisten belajar matematika: Tinjauan kualitatif terhadap pengalaman siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha, 16*(2), 92–96. https://doi.org/10.23887/jjpm.v16i2.101099

Arvatz, A., & Dori, Y. J. (2025). Science and mathematics high school students' perceptions of self-regulated learning. *International Journal of Science and Mathematics Education, 23*, 1467–1492. https://doi.org/10.1007/s10763-024-10516-9

Baiquni, A., Rusli, T. I., Juhardin, J., Kholida, L., & Arsam, A. (2025). Analysis of the impact of ChatGPT on learning productivity of Islamic education students. *Edureligia: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 9*(1), 68–81. https://doi.org/10.33650/edureligia.v9i1.10407

Chiu, T. K. F. (2024). A classification tool to foster self-regulated learning with generative artificial intelligence by applying self-determination theory: A case of ChatGPT. *Educational Technology Research and Development, 72*, 2401–2416. https://doi.org/10.1007/s11423-024-10366-w

Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education, 227*, Article 105224. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224

Gani, I. P., & Mohehu, F. (2025). The role of artificial intelligence utilization and digital literacy in independent learning. *Indonesian Journal of Educational Development, 6*(3), 1145–1158. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/ijed/article/view/5421

Ghassani, D. A., Nursa'adah, A., Septira, F., Effendi, M., Herman, T., & Hasanah, A. (2023). Kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan Kurikulum Merdeka. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 3*(2), 307–316. https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.1346

Habib, M., Kausar, R., Shoukat, W., & Mehmood, S. (2026). ChatGPT-assisted learning and academic performance among university students. *Journal of Social Signs Review, 4*(5), 183–196. https://www.socialsignsreivew.com/index.php/12/article/view/576

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

Hasan, M. F., Patty, A., Sani, A., & Taufiq, F. (2023). Chat GPT as a learning assistant for Islamic education: A study in Madrasah Ibtidaiyah. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam, 17*(2), 203–230. https://doi.org/10.21580/nw.2023.17.2.26167

Haviki, N., Siswanto, S., Novalia, N., Jumaini, N., & Purnamasari, N. (2024). Persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam menunjang pembelajaran di IAIN Curup. *Jurnal Pendidikan Guru, 5*(2). https://www.jurnal.literasikitaindonesia.com/index.php/jurpendigu/article/view/729

Hsu, C. Y., Horikoshi, I., Li, H., Majumdar, R., & Ogata, H. (2023). Supporting "time awareness" in self-regulated learning: How do students allocate time during exam preparation?. *Smart Learning Environments*, *10*(1), 21. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00243-z

Kurniawan, S., Herlambang, S., Sari, N., Fadian, F., Suratman, B., Nurhidayah, V. A., Naffati, A. K., & Torikoh. (2024). Making peace with change: The effect of GPT Chat utilization on the performance of Islamic religion teachers in creating teaching modules. *Jurnal Pendidikan Agama Islam, 21*(2), 492–509. https://doi.org/10.14421/jpai.v21i2.9767

Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education sciences*, *13*(4), 410. https://doi.org/10.3390/educsci13040410

Lo, C. K., Hew, K. F., & Jong, M. S. Y. (2024). The influence of ChatGPT on student engagement: A systematic review and future research agenda. *Computers & Education*, *219*, 105100. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105100

Mighfar, S., Hafid, M., & Qotrinnada, I. (2026). Etika dan risiko kecerdasan artifisial generatif: Implikasi dalam pendidikan agama Islam dan masyarakat digital. *Edupedia: Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam, 10*(2), 275–294. https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/edupedia/article/view/7588

Naenggola, D., Albertos, A., & Noperta, N. (2024). Studi korelasi ChatGPT terhadap prestasi akademik mahasiswa Pendidikan Agama Islam. *TARBAWI: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 9*(2), 147–158. https://journal.unismuh.ac.id/index.php/tarbawi/id/article/view/14361

Pamungkas, A. D., & Markhamah, M. (2026). Penggunaan ChatGPT untuk meningkatkan literasi digital siswa dalam menulis teks argumentasi di SMA Negeri 1 Kartasura. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP), 7*(1), 79–90. https://journal.al-matani.com/index.php/jkip/en/article/view/1928

Riyadi, R., Islamay, D. F., Rahman, M. R., Hananta, E. C., Ramadiani, R., & Rosmasari, R. (2026). Peningkatan literasi digital dan kemandirian belajar siswa SMPN 11 Samarinda melalui pelatihan pemanfaatan AI NotebookLM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi dan Pendidikan (MANTAP), 3*(1), 179–183. https://journal.redtechidn.org/index.php/mantap/article/view/92

Rofiiqoh, N., & Qosyim, A. (2023). Analisis kemandirian belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA di masa pandemi COVID-19. *PENSA E-Jurnal: Pendidikan Sains, 11*(1), 106–115. https://doi.org/10.26740/pensa.v11i1.46001

Rozikin, K., & Manshur, A. (2025). Utilization of ChatGPT in increasing the interactivity of Islamic Religious Education learning: Pemanfaatan ChatGPT dalam meningkatkan interaktivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Islam, 18*(1), 23–34. https://doi.org/10.54471/tarbiyatuna.v18i1.3495

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

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375

pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran, 8*(3), 1727–1738. https://e-journal.my.id/jsgp/article/view/6796

Suhendi, S., Yulianti, F., Isnaini, N. A., Jamal, Tamim, A., Wulandari, R., & Ruswandi, U. (2024). The emergence of ChatGPT: Exploring its potential in designing Islamic Religious Education learning. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam, 13*(2), 373–392. https://doi.org/10.30868/ei.v13i02.5894

Sujannah, W. D., Suwarso, P. N., & Unsiah, F. (2025). The correlation between ChatGPT use and learning autonomy among ESP students. *Cogent Education*, *12*(1), 2517508. https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2517508

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart learning environments*, *10*(1), 15. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x

Xu, X., Qiao, L., Cheng, N., Liu, H., & Zhao, W. (2025). Enhancing self-regulated learning and learning experience in generative AI environments: The critical role of metacognitive support. *British Journal of Educational Technology, 56*(5), 1842–1863. https://doi.org/10.1111/bjet.13599

Yanti, I. J., & Zatrahadi, M. F. (2026). Efikasi diri dan regulasi diri mahasiswa dalam menghadapi distraksi pembelajaran digital: Tinjauan perspektif konseling Islami. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam, 4*(3), 913–920. https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan/article/view/7306

Youssef, E., Medhat, M., Abdellatif, S., & Al Malek, M. (2024). Examining the effect of ChatGPT usage on students' academic learning and achievement: A survey-based study in Ajman, UAE. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *7*, 100316. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100316

Zhang, P., & Tur, G. (2024). A systematic review of ChatGPT use in K-12 education. *European Journal of Education*, *59*(2), e12599. https://doi.org/10.1111/ejed.12599

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16375