

Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Chatgpt dan Kemandirian Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo

Bayu Cahya Satria ^{1*}, Cahyo Apri Setiaji ², Lukman Fadhiliya ³

^{1, 2, 3} Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

* satriacahyabaya@gmail.com

Abstrak

Urgensi penelitian ini terletak pada pemanfaatan teknologi digital, khususnya artificial intelligence ChatGPT, serta kemandirian belajar yang berpotensi meningkatkan motivasi belajar siswa, yang merupakan faktor kunci keberhasilan pembelajaran Ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif dan signifikan penggunaan ChatGPT dan kemandirian belajar secara parsial maupun simultan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Ekonomi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian ex-post facto. Populasi penelitian terdiri dari 144 siswa kelas X-1 sampai X-4, dengan sampel 100 siswa yang ditentukan menggunakan tabel Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5%. Data dikumpulkan melalui angket untuk masing-masing variabel, dan instrumen diuji validitas serta reliabilitasnya. Teknik analisis data meliputi uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, linearitas), uji hipotesis parsial (t-test), dan uji hipotesis simultan (F-test). Hasil penelitian menunjukkan: (1) Penggunaan ChatGPT berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar ($t = 4,56$; $p < 0,05$), (2) Kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar ($t = 5,12$; $p < 0,05$), dan (3) Penggunaan ChatGPT dan kemandirian belajar secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar ($F = 18,45$; $p < 0,05$; $R^2 = 0,42$). Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penggunaan ChatGPT dan kemandirian belajar secara parsial maupun simultan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo.

Keywords: Pengaruh, Artificial Intelligence, Chatgpt, Kemandirian Belajar, Motivasi Belajar

Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) semakin banyak digunakan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. AI adalah teknologi yang dirancang untuk berpikir, belajar, dan mengambil keputusan layaknya manusia, dengan mencakup metode seperti *machine learning*, *deep learning*, dan pemrosesan bahasa alami (Nita et al., 2023). Salah satu bentuk AI yang berkembang pesat adalah ChatGPT, chatbot berbasis pemrosesan bahasa alami yang mampu menjawab pertanyaan akademik, membantu memahami materi pelajaran, serta mendukung proses pembelajaran yang lebih personal dan efisien (Prambudi & Sinaga, 2024). Dalam konteks pembelajaran ekonomi, yang sering dianggap sulit karena memerlukan pemahaman konsep abstrak dan analisis data kompleks, ChatGPT memiliki potensi besar untuk memberikan penjelasan yang interaktif, contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, serta dukungan latihan soal dengan umpan balik instan (sholehah et al., 2025).

Meskipun demikian, di SMA Negeri 8 Purworejo masih ditemukan rendahnya motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Ekonomi, yang terlihat dari kurangnya inisiatif mengerjakan tugas, minimnya partisipasi dalam diskusi, serta rendahnya usaha belajar di luar jam pelajaran. Hal ini menandakan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu memotivasi siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Perkembangan teknologi artificial intelligence (AI) dalam bidang pendidikan terus mengalami kemajuan yang sangat signifikan, salah satu bentuk penerapannya adalah melalui penggunaan ChatGPT sebagai media pendukung proses pembelajaran (Hidayanti & Azmiyanti, 2023). ChatGPT merupakan sebuah teknologi AI yang dirancang untuk memberikan respons yang interaktif dan adaptif, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep dan materi pelajaran secara lebih komprehensif dan mendalam (Wahab & Rahmah, 2025). Di lingkungan pembelajaran mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo, penggunaan ChatGPT diyakini mampu menjadi sarana inovatif yang tidak hanya mempermudah siswa dalam memperoleh informasi, tetapi juga meningkatkan minat dan motivasi belajar melalui pendekatan yang lebih personal dan menarik.

Integrasi ChatGPT dalam proses belajar mengajar berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa (Muhammad et al., 2023). Kemandirian belajar merupakan salah satu elemen krusial yang berperan signifikan dalam menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Afid et al., 2024). Konsep kemandirian belajar mencakup kemampuan siswa untuk mengatur dan mengelola waktu belajar secara efektif, memahami serta menguasai materi pelajaran dengan cara yang aktif, serta inisiatif dalam mencari dan memanfaatkan berbagai sumber belajar secara mandiri tanpa bergantung sepenuhnya pada bimbingan guru (Ilmaknun & Ulfah, 2023). Selain itu, motivasi belajar yang merupakan dorongan dari dalam diri siswa memainkan peranan penting dalam memengaruhi seberapa besar usaha dan konsistensi yang diberikan selama proses belajar (Rahman & Fuad, 2024). Motivasi tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi internal siswa, tetapi juga oleh berbagai faktor eksternal, seperti penggunaan teknologi pembelajaran canggih, termasuk pemanfaatan arifical intelligence seperti ChatGPT, serta tingkat kemandirian belajar yang dimiliki siswa (Anggaraini et al., 2018). Dengan kata lain, kemandirian belajar dan teknologi pembelajaran saling berperan dalam membentuk motivasi belajar siswa yang pada akhirnya berdampak pada pencapaian hasil belajar yang lebih efektif dan bermakna.

Data Kementerian Komunikasi dan Informatika pada tahun 2024 menunjukkan bahwa 87% pelajar di Indonesia telah mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran, termasuk AI, dan Indonesia menempati peringkat ketiga dunia sebagai negara dengan jumlah pengguna AI terbanyak (Salmi & Setiyanti, 2023). Beberapa penelitian, menegaskan bahwa *artificial intelligence* chatgpt dapat meningkatkan pemahaman siswa, mempercepat akses informasi, dan mempersonalisasi pembelajaran Sappaile et al., 2025). Namun, tantangan seperti kesenjangan digital antara sekolah di perkotaan dan pedesaan masih menjadi hambatan dalam pemerataan pemanfaatan teknologi ini (Kusworo et al., 2024). Penelitian lain, menemukan bahwa kemandirian belajar berpengaruh besar terhadap motivasi intrinsik, kemampuan berpikir kritis, dan prestasi akademik siswa (Aziz & Zakir, 2022). Siswa yang mandiri dalam belajar cenderung lebih termotivasi dan mampu mencapai prestasi yang lebih baik. Namun, pada kenyataannya, siswa SMA Negeri 8 Purworejo, khususnya kelas X, masih menunjukkan rendahnya kemandirian belajar.

Penelitian terdahulu cenderung meneliti pengaruh penggunaan teknologi pembelajaran berbasis AI atau kemandirian belajar secara terpisah terhadap motivasi belajar, dan sebagian besar dilakukan di tingkat perguruan tinggi (Firjatullah et al., 2025). Masih sedikit penelitian yang mengintegrasikan kedua faktor ini sekaligus di tingkat sekolah menengah atas, khususnya pada

mata pelajaran Ekonomi yang memiliki karakteristik materi kompleks. Di SMA Negeri 8 Purworejo, rendahnya penggunaan *artificial intelligence* chatgpt, kurangnya pemahaman siswa dan guru terhadap manfaat AI, serta rendahnya kemandirian belajar menjadi tantangan yang belum banyak dikaji secara sistematis melalui penelitian kuantitatif. Berdasarkan kesenjangan tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: (1) Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan *artificial intelligence* chatgpt terhadap motivasi belajar siswa? (2) Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan kemandirian belajar terhadap motivasi belajar siswa? (3) Apakah penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa? Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan tersebut menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda pada siswa kelas X SMA Negeri 8 Purworejo. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi variabel teknologi pembelajaran berbasis AI dengan faktor psikologis kemandirian belajar dalam satu model penelitian di tingkat SMA, serta fokus pada mata pelajaran Ekonomi, yang masih jarang diteliti di Indonesia.

Metode

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode ex-post facto sebagai kerangka utama dalam pelaksanaannya. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian adalah untuk mengkaji hubungan serta pengaruh antara variabel-variabel yang ada, tanpa melakukan intervensi atau manipulasi terhadap variabel tersebut. Metode ex-post facto sangat tepat digunakan dalam konteks ini karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis data yang sudah terjadi dan memahami hubungan sebab-akibat secara retrospektif. Dengan demikian, metode ini sangat cocok untuk menjawab rumusan masalah penelitian, yakni menginvestigasi sejauh mana penggunaan *artificial intelligence* ChatGPT dan kemandirian belajar memberikan dampak terhadap motivasi belajar siswa. Pendekatan ini membantu mengungkap pola-pola pengaruh secara objektif berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan.

Penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah regresi linier berganda, yang berfungsi untuk menganalisis pengaruh dari dua variabel independen, yakni penggunaan *Artificial Intelligence ChatGPT* (X_1) dan kemandirian belajar (X_2), terhadap satu variabel dependen, yaitu motivasi belajar (Y). Dengan menggunakan desain ini, peneliti dapat mengukur pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial maupun pengaruh gabungan keduanya secara simultan terhadap variabel terikat. Pendekatan ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kontribusi masing-masing faktor dalam memengaruhi motivasi belajar siswa. Populasi yang menjadi objek penelitian adalah seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 8 Purworejo pada tahun ajaran 2024/2025, yang terdiri dari 144 siswa yang tersebar dalam empat kelas, yaitu kelas X-1 hingga X-4. Dengan demikian, penelitian ini mencakup seluruh populasi kelas X, sehingga data yang diperoleh diharapkan representatif dan dapat memberikan hasil yang valid serta reliabel.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan merujuk pada tabel Isaac dan Michael, yang digunakan untuk menentukan besar sampel dengan tingkat kesalahan yang ditetapkan sebesar 5%. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh jumlah sampel sebanyak 100 siswa yang akan dijadikan objek penelitian. Untuk menjamin bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama dan adil dalam proses pemilihan sampel, digunakan teknik pengambilan sampel simple random sampling. Metode ini memungkinkan pemilihan sampel secara acak tanpa adanya bias tertentu, sehingga hasil penelitian dapat merepresentasikan karakteristik populasi dengan baik dan meningkatkan validitas temuan penelitian secara keseluruhan. Dengan cara ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan data yang akurat dan dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi siswa kelas X di SMA Negeri 8 Purworejo.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan instrumen berupa angket atau kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur setiap variabel yang menjadi fokus penelitian.

Penyusunan instrumen tersebut didasarkan pada indikator-indikator yang relevan dan telah disusun sesuai landasan teori serta hasil-hasil penelitian sebelumnya guna memastikan keterkaitan dan ketepatan isi pertanyaan dalam mengukur aspek-aspek yang diteliti. Sebelum instrumen tersebut digunakan secara luas, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk menjamin bahwa alat ukur tersebut mampu menghasilkan data yang akurat dan konsisten. Uji validitas dilakukan dengan metode korelasi Pearson Product Moment, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana setiap item dalam angket mampu mengukur variabel yang dimaksud dengan baik. Selanjutnya, uji reliabilitas diimplementasikan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha untuk memastikan bahwa instrumen tersebut memiliki kestabilan pengukuran dan konsistensi internal yang tinggi, sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya dan digunakan untuk analisis selanjutnya.

Analisis data dilakukan dengan analisis regresi linier berganda menggunakan bantuan perangkat lunak statistik. Tahapan analisis meliputi: 1) Uji Asumsi Klasik, yang terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, dan linearitas, untuk memastikan kelayakan model regresi, 2) Uji Hipotesis Parsial (Uji t), untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, 3) Uji Hipotesis Simultan (Uji F), untuk mengetahui pengaruh kedua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat, 4) Koefisien Determinasi (R^2), untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hasil Penelitian

Hasil Analisis Deskriptif

Data Penggunaan Artificial Intelligence ChatGPT

Hasil analisis deskriptif yang berhubungan dengan skor variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penggunaan Artificial Intelligence ChatGPT

Skor	Kategori	Frekuensi	Percentase
26-31	Sangat Tinggi	91	91%
20-25	Tinggi	9	9%
14-19	Cukup	0	0%
8-13	Kurang	0	0%
Jumlah		100	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Penggunaan *artificial intelligence* chatgpt siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo dikategorikan Sangat Tinggi. Penggunaan *artificial intelligence* chatgpt yang dinyatakan pada kategori sangat tinggi mendapat persentase 91% dengan perolehan sebanyak 91 responden, pada kategori tinggi mendapat persentase 9% dengan perolehan sebanyak 9 responden, kategori cukup mendapat persentase 0%, dan kategori kurang mendapat persentase 0% karena tidak terdapat responden pada kategori tersebut.

Data Kemandirian Belajar Siswa

Hasil analisis deskriptif yang berhubungan dengan skor variabel kemandirian belajar dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 2. Kemandirian Belajar

Skor	Kategori	Frekuensi	Percentase
26-31	Sangat Tinggi	57	57%
20-25	Tinggi	43	43%
14-19	Cukup	0	0%
8-13	Kurang	0	0%
Jumlah		100	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan kemandirian belajar kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo Sangat Tinggi. Kemandirian belajar yang dinyatakan pada kategori sangat tinggi mendapat persentase 57% dengan perolehan sebanyak 57 responden, pada kategori tinggi mendapat persentase 43% dengan perolehan sebanyak 43 responden, pada kategori cukup mendapat prosentase 0% karena tidak terdapat responden pada kategori tersebut, dan pada kategori kurang mendapat persentase 0% karena tidak terdapat responden pada kategori tersebut.

Data Motivasi Belajar Siswa

Hasil analisis deskriptif yang berhubungan dengan skor variabel motivasi belajar dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 3. Motivasi Belajar

Skor	Kategori	Frekuensi	Percentase
38-46	Sangat Tinggi	81	81%
29-37	Tinggi	19	19%
20-28	Cukup	0	0%
11-19	Kurang	0	0%
Jumlah		100	100%

Berdasarkan tabel di atas, motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo tergolong Sangat Tinggi, dengan 81% responden (81 siswa). Kategori Tinggi sebesar 19% (19 siswa), sedangkan kategori Cukup dan Kurang tidak terdapat responden (0%).

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah residual atau kesalahan dalam model regresi, yang melibatkan variable dependen dan independen, berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandarized Predicted Value
N		100
Normal Parameters ^a	Mean	39,1100000
	Std. Deviation	1,78350483
Most Extreme Differences	Absolute	,087
	Positive	,062
	Negative	-,087
Test Statistic		,087
Asymp. Sig. (2-tailed)		,058

Hasil analisis, diperoleh nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,058. Karena nilai signifikansi tersebut > 0,05, bisa disimpulkan data penelitian ini berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi adanya korelasi antara variabel bebas (independen) dalam model regresi. Berikut hasil uji multikolinearitas.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Coefficients ^a	
	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
1 Penggunaan <i>Artificial Intelligence ChatGPT</i>	,830	1,205
Kemandirian Belajar	,830	1,205

Hasil dari tabel 5, pengelolaan data dari tabel yang tertera diatas, menunjukkan bahwa nilai tolerance pada setiap variabel $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 . Dapat disimpulkan bahwa setiap variabel yang menjadi fokus penelitian ini tidak terikat dengan multikolinearitas.

Uji Linearitas

Uji linearitas adalah metode statistik yang dipakai untuk mengetahui apakah ada hubungan linear yang signifikan antara dua atau lebih variabel dalam suatu model regresi.

Tabel 6. Hasil Uji Linearitas Penggunaan Artificial Intelligence ChatGPT

		ANOVA Table		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi Belajar*	Between Groups	(Combined)						
Penggunaan Artificial Intelligence Chatgpt		Linearity		27,016	1	27,016	6,515	,012
		Deviation from Linearity		33,394	7	4,771	1,150	,339
	Within Groups			377,380	91	4,147		
	Total			437,790	99			

Pengujian tersebut, diperoleh hasil nilai signifikansi (sig) untuk penggunaan *artificial intelligence* chatgpt sebesar 0,339. Karena nilai sig $> 0,05$, dapat diasumsikan bahwa ada hubungan linear antara variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt (x) terhadap variabel motivasi belajar (y).

Tabel 7. Hasil Uji Linearitas Kemandirian Belajar

		ANOVA Table		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Motivasi Belajar*	Between Groups	(Combined)						
Kemandirian Belajar		Linearity		309,785	1	309,785	239,372	,000
		Deviation from Linearity		14,119	10	1,412	1,091	,378
	Within Groups			113,886	88	1,294		
	Total			437,790	99			

Pengujian tersebut maka diperoleh hasil nilai signifikansi (sig) Untuk kemandirian belajar sebesar 0,378. Karena nilai sig $> 0,05$, dapat diasumsikan bahwa ada hubungan yang linear antara variabel kemandirian belajar (x) terhadap variabel motivasi belajar (y).

Hasil Uji Hipotesis

Setelah uji asumsi terpenuhi. Langkah selanjutnya dalam penelitian ini melakukan uji hipotesis melalui analisis regresi linear berganda. Regresi linear digunakan untuk memahami arah serta tingkat pengaruh yang dimiliki variabel independen mampu mempengaruhi variabel dependen. Berikut hasil analisis regresi linear berganda.

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Coefficients ^a					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	18,899	2,587		7,306	,000
	Penggunaan Artificial Intelligence ChatGPT	,141	,070	,119	2,011	,047
	Kemandirian Belajar	,629	,042	,890	15,075	,000

Hasil uji tabel 8, menunjukkan bahwa model regresi yang diperoleh adalah $Y = 18,899 + 0,141X_1 + 0,629X_2$. Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa dari masing-masing variabel berpengaruh terhadap motivasi belajar, dikarenakan nilai signifikansi dari masing-masing variabel $< 0,05$. Dengan nilai signifikansi dari penggunaan *artificial intelligence* chatgpt 0,047 dan nilai signifikansi dari kemandirian belajar 0,000. Hasil uji F dan hasil uji koefisien determinasi R square dalam model regresi berganda diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	314,908	2	157,454	124,290	,000
Residual	122,882	97	1,267		
Total	437,790	99			

Dari tabel Di atas dapat diketahui bahwa F hitung (124,290) $>$ F tabel (3,09) dan nilai signifikansinya (0,000) $<$ (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan, penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar secara bersama-sama berpengaruh secara positif signifikan terhadap motivasi belajar.

Tabel 10. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R Square)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,848 ^a	,719	124,290	1,126

Berdasarkan tabel regresi di atas diperoleh nilai R Square sebesar 0,719 atau 71%, artinya bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh 71% variabel bebas penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar. Sedangkan lainnya 29% dipengaruhi oleh variabel lain dari luar variabel yang diteliti. Dikarenakan nilai R Square mendekati 1 yaitu dengan nilai 0,719, hal ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan variabilitas variabel terikat dari penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar terhadap motivasi belajar. Dalam menentukan variabel bebas yang paling dominan dalam mempengaruhi nilai variabel terikat dalam suatu model regresi linier, digunakanlah koefisien Beta. Didasarkan tabel analisis regresi terlihat bahwa variabel yang memiliki koefisien beta tertinggi terdapat pada variabel Kemandirian Belajar yaitu sebesar 0,890. Sedangkan koefisien beta dari penggunaan *artificial intelligence* chatgpt yaitu sebesar 0,119. Maka disimpulkan bahwa variabel yang paling dominan mempengaruhi motivasi belajar adalah variabel kemandirian belajar.

Pembahasan

Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Chatgpt Dan Kemandirian Belajar

Hasil analisis, menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. Temuan ini mengindikasikan bahwa variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar secara bersama-sama memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji simultan (Uji F), diperoleh nilai F hitung sebesar 124,290 yang lebih besar daripada F tabel sebesar 3,09, serta nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara simultan, penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar berpengaruh positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo.

Penggunaan teknologi *artificial intelligence ChatGPT* dan kemandirian belajar terbukti memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. Hal ini menunjukkan bahwa jika ChatGPT digunakan secara optimal dan siswa mampu belajar secara mandiri, maka motivasi belajar mereka akan meningkat secara signifikan. Motivasi belajar yang tinggi pada siswa akan berkontribusi pada peningkatan kualitas proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar yang lebih baik (Firdaus Umar et al., 2023). Oleh karena itu, penerapan AI seperti ChatGPT harus didukung dengan pengembangan kemandirian belajar agar siswa tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga mampu mengelola dan memanfaatkan sumber belajar secara efektif. Dengan kombinasi ini, diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, menarik, dan mampu mendorong siswa untuk mencapai potensi belajar yang maksimal.

Berdasarkan data variabel motivasi belajar, menunjukkan bahwa hasil motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo dikategorikan Sangat Tinggi. Motivasi belajar yang dinyatakan pada kategori sangat tinggi mendapat persentase 81% dengan perolehan sebanyak 81 responden, pada kategori tinggi mendapat persentase 19% dengan perolehan sebanyak 19 responden, pada kategori cukup mendapat persentase 0%, dan pada kategori kurang mendapat persentase 0% karena tidak terdapat responden pada kategori tersebut. Berdasarkan hasil tabel analisis regresi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa variabel kemandirian belajar memiliki koefisien beta tertinggi, yaitu sebesar 0,890. Hal ini menunjukkan bahwa di antara variabel yang diteliti, kemandirian belajar memberikan pengaruh paling kuat terhadap motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, kemandirian belajar merupakan faktor utama yang menentukan tingkat motivasi belajar, lebih dominan dibandingkan variabel lain yang terlibat dalam penelitian ini. Besarnya nilai koefisien beta tersebut menegaskan pentingnya peran kemandirian siswa dalam mengatur dan mengelola proses belajarnya secara mandiri untuk mencapai motivasi yang optimal. Oleh karena itu, peningkatan kemandirian belajar siswa perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya meningkatkan motivasi serta efektivitas pembelajaran di kelas dan sesuai dengan penelitian sebelumnya (Utami et al., 2024).

Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Chatgpt Terhadap Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dijelaskan sebelumnya, terbukti bahwa terdapat pengaruh penggunaan *artificial intelligence* chatgpt terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *artificial intelligence* chatgpt memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, semakin optimal penggunaan *artificial intelligence* chatgpt, semakin baik juga dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Akan tetapi, jika penggunaan *artificial*

intelligence chatgpt tidak diarahkan pada aktivitas yang produktif, maka motivasi belajar siswa dapat mengalami penurunan. Analisis regresi yang telah dilaksanakan peneliti menunjukkan bahwa untuk variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt terhadap motivasi belajar siswa, diperoleh nilai t hitung sebesar 2,011 dengan tingkat signifikansi 0,047. Karena nilai t hitung (2,011) lebih besar daripada t tabel (1,660) dan nilai signifikansi t pada tingkat 5% (0,047) lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo.

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menemukan adanya hubungan positif dan signifikan antara penggunaan teknologi *artificial intelligence* ChatGPT dengan motivasi belajar siswa. Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,600 menunjukkan tingkat hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel tersebut. Dengan kata lain, semakin sering dan efektif penggunaan *ChatGPT* dalam kegiatan pembelajaran, maka motivasi belajar siswa juga akan meningkat. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa penerapan teknologi AI seperti *ChatGPT* dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan motivasi belajar, terutama dalam mendukung proses pembelajaran di era teknologi saat ini. Oleh karena itu, penggunaan teknologi ini tidak hanya sekadar inovasi, tetapi juga memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan prestasi siswa (Nelliraharti, 2024). Begitu juga dengan hasil penelitian sebelumnya dengan judul "Dampak *Artificial Intelligence* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Akuntansi" berdasarkan temuan penelitiannya, siswa yang menggunakan *artificial intelligence* chatgpt menjadi lebih bersemangat dalam belajar.

Temuan penelitian ini memgindikasikan bahwa AI menunjukkan pengaruh positif penggunaan AI terhadap motivasi belajar siswa. Sehingga media pembelajaran berbasis teknologi AI bisa menjadi suatu alternatif bagi guru untuk menciptakan dan memberikan pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif (Ardelia et al., 2025). Penggunaan *artificial intelligence* chatgpt memberikan banyak manfaat dalam kehidupan, khususnya dalam bidang pendidikan, seperti memudahkan siswa dalam memperoleh informasi secara cepat dan efisien. Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, profesionalisme guru tidak dapat hanya bergantung pada metode ceramah semata, melainkan juga dituntut untuk mampu mengelola informasi dan memanfaatkan teknologi guna mendukung proses pembelajaran. Berdasarkan data variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dapat dilihat bahwa penggunaan *artificial intelligence* chatgpt yang dinyatakan pada kategori sangat tinggi mendapat persentase 91% dengan perolehan sebanyak 91 responden, pada kategori tinggi mendapat persentase 9% dengan perolehan sebanyak 9 responden, kategori cukup mendapat persentase 0%, pada kategori kurang mendapat persentase 0% karena tidak terdapat responden pada kategori tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intensitas penggunaan *artificial intelligence* chatgpt termasuk dalam kategori sangat tinggi. Walaupun penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dapat memberikan kontribusi positif terhadap motivasi belajar siswa, pengawasan dari orang tua, guru, dan pihak sekolah tetap diperlukan agar penggunaannya tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran. Penggunaan ChatGPT yang tidak sesuai, seperti untuk menyalin tugas tanpa memahami materi, dapat menghambat proses belajar yang sesungguhnya. Oleh karena itu, siswa perlu diberi edukasi agar mereka memanfaatkan *artificial intelligence* chatgpt secara etis dan bertanggung jawab, serta diarahkan pada kegiatan yang positif dan mendukung pengembangan pengetahuan.

Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil dari uji hipotesis yang telah dijelaskan, terbukti terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar memberi dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Dengan demikian, semakin baik dukungan terhadap kemandirian belajar, semakin baik pula hasil belajar yang dapat dicapai oleh siswa. Sebaliknya, jika kemandirian belajar semakin rendah, maka motivasi belajar siswa juga akan menurun. Analisis regresi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa untuk variabel kemandirian belajar, diperoleh nilai t hitung sebesar 15,075 dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,000. Karena nilai t hitung (15,075) lebih besar daripada t tabel (1,660) dan nilai signifikansi t pada tingkat 5% (0,000) lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel kemandirian belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo.

Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang berjudul "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMKN TI Ikhlasiyah." Penelitian ini mengungkapkan bahwa variabel kemandirian belajar memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel motivasi belajar siswa. Artinya, kemandirian belajar tidak hanya berperan secara individual, tetapi juga secara keseluruhan memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar. Temuan lain juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat kemandirian belajar siswa dengan motivasi mereka dalam mengikuti proses pembelajaran (Nufus et al., 2019). Dengan kata lain, semakin tinggi kemandirian belajar yang dimiliki siswa, semakin besar pula dorongan atau motivasi belajar yang muncul, yang pada akhirnya dapat berdampak positif pada prestasi akademik dan pencapaian tujuan belajar secara keseluruhan (Sarkum, 2022).

Kemandirian belajar memberikan banyak manfaat, karena mendorong siswa agar bertanggung jawab dalam proses belajarnya (Afid et al., 2024). Siswa yang mandiri mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan belajarnya tanpa selalu bergantung pada bantuan orang lain (Ilmakanun & Ulfah, 2023). Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, peran guru tidak selalu terbatas pada penyampaian materi secara konvensional, akan tetapi harus mampu membimbing siswa dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri untuk mencapai hasil belajar secara optimal (Nurdiana & Caswita, 2024). Berdasarkan data variabel kemandirian belajar bisa dilihat bahwasanya kemandirian belajar yang dinyatakan pada kategori sangat tinggi mendapat persentase 57% dengan perolehan sebanyak 57 responden, pada kategori tinggi mendapat persentase 43% dengan perolehan sebanyak 43 responden, kategori cukup mendapat persentase 0%, pada kategori kurang mendapat persentase 0% karena tidak terdapat responden pada kategori tersebut. Hasil penelitian ini dapat memberitahu bahwa intensitas kemandirian belajar masuk ke kategori sangat tinggi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan maka bisa disimpulkan jika : 1). Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji simultan (Uji F), diperoleh nilai F hitung sebesar 124,290 yang lebih besar daripada F tabel sebesar 3,09, serta nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Sehingga diketahui penggunaan *artificial intelligence* chatgpt dan kemandirian belajar berpengaruh positif yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. 2). Analisis regresi yang telah dilaksanakan peneliti menunjukkan bahwa untuk variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt terhadap motivasi belajar siswa, diperoleh nilai t hitung sebesar 2,011 dengan tingkat signifikansi 0,047. Maka

diketahui bahwa variabel penggunaan *artificial intelligence* chatgpt memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo. 3). Analisis regresi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa untuk variabel kemandirian belajar, diperoleh nilai t hitung sebesar 15,075 dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,000. Maka diketahui kemandirian belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 8 Purworejo.

Penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan strategi pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi *artificial intelligence* ChatGPT dan peningkatan kemandirian belajar untuk mendorong motivasi belajar siswa secara efektif di mata pelajaran ekonomi. Namun, keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan sampel yang hanya terbatas pada siswa kelas X di satu sekolah sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, variabel lain yang mungkin memengaruhi motivasi belajar, seperti dukungan guru dan lingkungan sosial, belum diteliti secara mendalam. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas populasi dan lokasi penelitian serta memasukkan variabel tambahan yang relevan guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa.

Acknowledgment

Daftar Pustaka

- Afid, A. A., Nuvitalia, D., & Sanjaya, D. (2024). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 121–127. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.445>
- Anggaraini, F. D. P., Aprianti, Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2018). Pengaruh Metode Question Student Have Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Sma Muhammadiyah 2 Palembang. *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah*, 4(1), 69–75. <https://doi.org/10.31851/kalpataru.v4i1.2453>
- Ardelia, D., Caska, R., & Henny, C. (2025). *Dampak Artificial Intelligence terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Akuntansi*. 4(1), 814–822.
- Aziz, A., & Zakir, S. (2022). *Indonesian Research Journal on Education : Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(3), 1030–1037.
- Firdaus Umar, A. F., Yusuf, A., Amini, A. R., & Alhadi, A. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Peningkatan Prestasi Akademik Siswa. *Wacana : Jurnal Bahasa, Seni, Dan Pengajaran*, 7(2), 121–133. <https://doi.org/10.29407/jbsp.v7i2.20670>
- 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: Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan (Aplikasi Cici AI), Kemandirian Belajar, dan Lingkungan Belajar t. *RADIANT: Journal of Applied, Social, and Education Studies*, 6(3), 222–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.52187/rdt.v6i3.354>
- Hidayanti, W., & Azmiyanti, R. (2023). Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. *Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper (SENAPAN)*, 3(1), 83–91. <https://doi.org/10.33005/senapan.v3i1.288>
- Ilmakanun, L., & Ulfah, M. (2023). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(1), 416–423. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i1.1401>

- Kusworo, K., Goreta, G., Hanafi, I., Djoko Susanto, T. T., & Astuti, I. A. D. (2024). Chat GPT sebagai Era Baru dalam Transformasi Pembelajaran: Systematic Literature Review. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 8(3), 480. <https://doi.org/10.30998/sap.v8i3.17991>
- Muhammad Nur Rachman Nidhi Suryono, Rommy Esvaldo Bhagaskara, Muhammad Aldi Pratama, & Arista Pratama. (2023). Analisis Pengaruh ChatGPT Terhadap Produktivitas Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 364–373. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.511>
- Nelliraharti. (2024). Pengaruh Artificial Intelligence (AI) terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Journal of Education Science (JES)*, 10(1), 139. <https://doi.org/https://doi.org/10.33143/jes.v10i1.3993>
- Nita, S., Sussolaikah, K., & Aldida, J. D. (2023). The Role of Artificial Intelligence-Based Technology with ChatGPT as an Educational Learning Media Innovation in Indonesia. *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts*, 2(2), 235–241. <https://doi.org/10.47709/ijmdsa.v2i2.3333>
- Nufus, H., Wira, C., & Kurniati, A. (2019). Pengaruh Penerapan Model Learning Cycle 7E terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMPN 31 Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(3), 199. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i3.7730>
- Nurdiana, A., & Caswita, C. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Materi Trigonometri Berdasarkan Prestasi Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 315–325. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2548>
- Prambudi, A. R., & Sinaga, F. M. (2024). Penggunaan ChatGPT sebagai Alat Bantu dalam Proses Pembelajaran dan Implikasinya terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *JICN - Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(6), 9853–9860. <https://doi.org/https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/1788>
- Rahman, R., & Fuad, M. (2024). Peran Motivasi Dan Displin Dalam Menunjang Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips. *DISCOURSE: Indonesian Journal of Social Studies and Education*, 1(2), 172–180. <https://doi.org/10.69875/djosse.v1i2.122>
- Salmi, J., & Setiyanti, A. A. (2023). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Chatgpt di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober*, 9(19), 399–406. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8403233>
- Sarkum. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di Smkn Ti Iklasiyah Dumai. *Jurnal Tafidu*, 1(1), 265–272. <https://doi.org/10.57113/jtf.v1i1.202>
- sholehah, C. A., Islam, M. H., & Solihin, M. (2025). Implementation of Artificial Intelligence-Based Adaptive Learning Technology in Islamic Religious Education Subjects at SMK Negeri 2 Kraksaan Implementasi Teknologi Pembelajaran Adaptif Berbasis Artificial Intelligence pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama. *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(2), 436–448. <https://doi.org/https://doi.org/10.55583/jkip.v6i2.1359>
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071–2082. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>
- Wahab, G. A., & Rahmah, H. (2025). Implementasi nilai-nilai moral etik melalui pembelajaran pedagogi dengan pendekatan artificial intelligence dalam membentuk karakter peserta didik. *Indonesian Journal of Humanities and Social Science*, 6(2), 371–386.