

## **PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA**

**Agus Syaukani<sup>1</sup>, Jati Sastra Winata<sup>2</sup>, Regita Widya Apriza<sup>3</sup>,  
Muh. Fajaruddin Atsnan<sup>4\*</sup>, Rahmita Yuliana Gazali<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> UIN Antasari Banjarmasin, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

<sup>5</sup> Universitas PGRI Kalimantan, Kalimantan Selatan

agussaukani@gmail.com<sup>1</sup>, jatis483@gmail.com<sup>2</sup>, regitawidyaa@gmail.com<sup>3</sup>

fajaratsnan@uin-antasari.ac.id<sup>4</sup>, rahmityg@upk.ac.id

Submitted: 20 September 2024	Accepted: 31 Desember 2024	Published: 3 Januari 2025
------------------------------	----------------------------	---------------------------

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif untuk melihat motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan bantuan teknologi AI (*artificial intelligence*). Metode pengumpulan data meliputi wawancara, angket, dan dokumentasi. Objek penelitian ini terfokus pada motivasi belajar matematika oleh peserta didik dengan memanfaatkan teknologi AI. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI di sekolah MAN 1 Banjarmasin. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil angket menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dengan mendapatkan skor signifikan dari 5 responden siswa. Wawancara dengan 3 siswa juga mendukung dampak positif AI dalam pembelajaran matematika, meningkatkan pemahaman dan kerajinan dalam memecahkan masalah. Pada wawancara terdapat 2 dari 3 siswa menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan teknologi AI dapat meningkatkan motivasi belajar matematika. Namun 1 dari 3 siswa menunjukkan kurang meminati dalam pemanfaatan teknologi AI pada pembelajaran matematika karena ekspektasi siswa yang tidak realistis dan kesalahpahaman dalam sistem AI.

**Kata kunci :** pembelajaran berbasis AI, motivasi belajar

### **Abstract**

*This qualitative research uses a descriptive approach to see students' motivation to learn mathematics with the help of AI (artificial intelligence) technology. Data collection methods include interviews, questionnaires and documentation. The object of this research focuses on students' motivation to learn mathematics by utilizing AI technology. The subjects of this research were class XI students at MAN 1 Banjarmasin School. Data were analyzed descriptively. The results of the questionnaire show that the use of AI technology in mathematics learning can increase student learning motivation, by getting significant scores from 5 student respondents. Interviews with 3 students also support the positive impact of AI in mathematics learning, increasing understanding and skill in solving*

*problems. In interviews, 2 out of 3 students indicated that AI technology could increase motivation to learn mathematics. However, 1 in 3 students show less interest in using AI technology in mathematics learning because of unrealistic student expectations and misunderstandings of AI systems.*

**Keywords :** *AI-based learning, learning motivation*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas daya manusia, terutama dalam bidang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Tiya dkk, 2012). Salah satu teknologi yang saat ini banyak diterapkan dalam dunia pendidikan adalah *Artificial Intelligence (AI)*. Pada kurun waktu satu dekade terakhir, terjadi kemajuan cepat dalam teknologi informasi dan komunikasi yang dikenal sebagai kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* (Sinaga, 2024). AI telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam aspek pembelajaran. Teknologi ini memungkinkan pembelajaran yang lebih personal, efisien, dan terakses secara lebih luas. AI memungkinkan pembuatan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Dengan memanfaatkan data, AI dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, serta memberikan materi atau latihan yang sesuai dengan level dan gaya belajar mereka. Ini membantu siswa belajar dengan cara yang lebih efektif dan pada kecepatan yang lebih tepat.

Salah satu keunggulan utama dari AI dalam pendidikan adalah kemampuannya untuk memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa secara lebih efektif. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam menyerap informasi, dan AI dapat menyesuaikan pengalaman pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan individu tersebut, khususnya lewat penggunaan media pembelajaran. Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran matematika terbukti efektif dan dapat menjadi alternatif yang baik dalam pembelajaran matematika (Artanti dkk, 2022; Fredlina dkk, 2021; Hasiru dkk, 2021). Dengan kata lain, integrasi teknologi informasi dan komunikasi salah satunya lewat AI dalam pembelajaran matematika bisa jadi solusi tepat untuk mengatasi masalah siswa saat pelajaran matematika (Setiawan, dkk, 2024).

Secara umum siswa dengan gaya belajar visual lebih mudah memahami informasi melalui gambar, grafik, diagram, atau video, dan AI dapat membantu dalam pembuatan video interaktif yang menjelaskan konsep dengan animasi atau ilustrasi. Kemudian, siswa dengan gaya belajar auditori lebih mudah memahami informasi yang disampaikan secara verbal, dan AI dapat menyediakan materi pembelajaran dalam format audio, seperti podcast atau buku audio, sehingga siswa dapat mendengarkan penjelasan saat bepergian sekalipun. Atau, untuk siswa yang lebih suka belajar dengan cara langsung melakukan sesuatu atau merasakan pengalaman langsung (gaya kinestetik) juga bisa mendapat manfaat dari AI. Dengan bantuan AI, platform pendidikan dapat menawarkan simulasi interaktif atau game yang memungkinkan siswa belajar dengan mencoba langsung, misalnya dalam eksperimen virtual atau permainan yang mengasah keterampilan tertentu

Pada era digital saat ini, setiap siswa mempunyai kebutuhan dan gaya belajar yang berbeda-beda. Setiap siswa, memiliki gaya belajar yang unik, dan dengan

berkembangnya teknologi, khususnya *Artificial Intelligence* (AI), kebutuhan pendidikan siswa dapat dipenuhi dengan lebih personal dan efektif. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam memproses informasi. Sebagian siswa mungkin lebih mudah memahami melalui visual, sementara yang lain mungkin lebih suka belajar secara mendalam lewat diskusi atau pengalaman langsung. Faktor-faktor seperti kecerdasan, latar belakang, dan minat pribadi sangat mempengaruhi bagaimana siswa merespon materi. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu mengatasi tantangan ini dengan memfasilitasi siswa sesuai dengan gaya belajar individu siswa. Selain itu, tantangan yang dihadapi guru adalah memberikan *feedback* yang efektif kepada siswa. *Feedback* yang baik penting dalam meningkatkan pemahaman dan membantu siswa dalam memperbaiki kelemahan dalam pembelajaran (Mambu dkk, 2023).

Salah satu mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit bagi siswa adalah pembelajaran matematika. Banyaknya rumus, angka, perhitungan, kerap kali jadi alasan siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang relatif sulit. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II, secara umum, jika siswa mendengar pelajaran matematika, maka akan timbul perasaan malas, pusing dan takut, karena matematika sudah menjadi warisan turun-temurun pembelajaran yang membosankan. Maka dari itu perlu adanya faktor yang bisa meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Motivasi belajar matematika siswa sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor seperti relevansi pembelajaran, umpan balik positif, tantangan yang sesuai, pengalaman belajar yang menyenangkan, otonomi, lingkungan yang mendukung, penetapan tujuan, dan pemanfaatan teknologi yang tepat dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika. Sebagai pendidik, memahami dan mengimplementasikan prinsip-prinsip ini akan sangat membantu dalam menciptakan atmosfer belajar yang lebih menarik dan efektif, yang dapat membangkitkan minat dan semangat siswa untuk belajar matematika lebih giat.

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan siswa dalam matematika, salah satunya adalah media pembelajaran yang digunakan (Ayu dkk, 2021). Media pembelajaran yang tidak tepat dapat menurunkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Ketidaksesuaian media dengan kebutuhan siswa seringkali membuat pembelajaran terasa sulit dan membosankan, terutama untuk mata pelajaran yang dianggap menantang seperti matematika. Media yang efektif seharusnya mampu menarik minat siswa dan membantu mereka memahami konsep-konsep abstrak secara lebih mudah.

Namun, penggunaan media yang kurang mendukung, seperti buku teks atau slide presentasi yang hanya berisi rumus tanpa penjelasan visual, dapat menyebabkan siswa merasa materi terlalu sulit dan tidak menarik. Demikian pula, media berbasis teks atau rumus tanpa tambahan visual seperti grafik atau gambar dapat menyulitkan siswa dengan gaya belajar visual, yang akhirnya mengurangi motivasi mereka.

Oleh karena itu, sangat penting untuk memilih media pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi juga sesuai dengan gaya belajar siswa. Media ini harus mampu memberikan umpan balik yang konstruktif serta menghubungkan materi matematika dengan situasi dunia nyata. Pendekatan semacam ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yang merupakan dorongan internal untuk mencapai tujuan dan berkembang lebih baik dalam pembelajaran matematika (Said, 2021).

Salah satu cara untuk meningkatkan motivasi belajar matematika adalah dengan memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga proses belajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan bagi siswa. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah menggunakan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Melalui pemanfaatan media ini, siswa diharapkan dapat lebih termotivasi dalam belajar matematika.

Untuk merancang atau memilih media pembelajaran matematika berbasis AI yang tepat, terdapat beberapa syarat dan kriteria yang perlu dipenuhi. Media tersebut harus efektif dalam memberikan pengalaman belajar yang mendalam, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, serta mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran berbasis AI harus selaras dengan kurikulum pendidikan yang berlaku, mencakup materi ajar yang relevan, dan mengikuti urutan pembelajaran yang logis.

Media ini juga harus mampu menangani berbagai tingkat kesulitan dalam pembelajaran matematika, mulai dari level dasar hingga topik yang lebih kompleks. Lebih dari itu, media tersebut harus menyajikan penjelasan yang komprehensif mengenai konsep-konsep yang diajarkan dan mencakup berbagai gaya belajar siswa, sehingga setiap individu dapat memahami materi dengan cara yang paling sesuai bagi mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan media pembelajaran berbasis AI dalam meningkatkan motivasi belajar matematika. Fokus penelitian ini adalah pada motivasi belajar matematika oleh peserta didik dengan memanfaatkan teknologi AI dalam proses pembelajaran matematika kelas XI di MAN 1 Banjarmasin.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Objek Penelitian ini terfokus pada motivasi belajar matematika oleh peserta didik dengan memanfaatkan teknologi AI dalam proses pembelajaran matematika kelas XI. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Banjarmasin dengan waktu penelitian pada bulan Maret - April 2024.

Teknik pengumpulan data yang digunakan wawancara, angket, dan dokumentasi. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh (Sidiq & Choiri, 2019). Wawancara terstruktur dilakukan untuk memperoleh informasi tentang pemanfaatan teknologi AI dalam meningkatkan motivasi belajar di sekolah.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket tertutup sebagai teknik pengumpulan data untuk mengetahui manfaat AI dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa terhadap siswa MAN 1 Banjarmasin dalam pembelajaran matematika.

Tabel 1. Indikator motivasi belajar siswa

No	Aspek indikator	Jumlah butir
1	Adanya hasrat dan keinginan	4
2	Ketekunan atau kegigihan	3
3	Kepercayaan diri	4

4	Kepuasan	3
Jumlah item		14

(Nasrah & Muafiah, 2020)

Tabel 2. Gradasi respon

No	Item instrumen penilaian	Skor
1	SS (Sangat Setuju)	4
2	S (Setuju)	3
3	KS (Kurang Setuju)	2
4	TS (Tidak Setuju)	1

(Pranatawijaya et al., 2019)

Tidak kalah penting juga dari metode lain yaitu metode dokumentasi, yaitu pencarian data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Dokumentasi dilakukan sebagai pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara, yaitu dengan mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian lalu ditelaah secara mendalam sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian (Sidiq & Choiri, 2019).

Teknis analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis data Miles dan Huberman. Menurut Miles dan Huberman (Sidiq & Choiri, 2019) ada tiga jenis kegiatan dalam analisis data yaitu reduksi data, display data dan kesimpulan atau verifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Angket yang dibagikan disesuaikan dengan indikator motivasi belajar siswa sesuai tabel 1 dengan memanfaatkan teknologi *artificial intelligence* (AI). Pengisian angket dilakukan secara online menggunakan link tertutup. Hasil angket menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar termasuk kategori Tinggi. Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh, terdapat skor signifikan yang didapat dengan 5 responden siswa.

Tabel 3. Skor hasil angket motivasi belajar matematika siswa

Skor	Jumlah item	Jumlah skor	Persentase
SS (4)	$18 \times 4$	72	36%
S (3)	$27 \times 3$	81	40,5%
KS (2)	$22 \times 2$	44	22%
TS (1)	$3 \times 1$	3	1,5%
Jumlah	70	200	100%

Interpretasi skor perhitungan

$$Y = \text{Skor tertinggi} \times \text{Jumlah item} = 4 \times 70 = 280$$

$$X = \text{Skor terendah} \times \text{Jumlah item} = 1 \times 70 = 70$$

Tabel 4. Interval tingkat motivasi belajar siswa

Persentase motivasi belajar mahasiswa (%)	Kriteria
81-100	Motivasi sangat tinggi

61-80	Motivasi tinggi
41-60	Motivasi cukup
21-40	Motivasi rendah
< 20	Motivasi sangat rendah

(Nasrah & Muafiah, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Rumus Indeks} &= \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 \\ &= \frac{200}{280} \times 100 \\ &= 71,43\% \text{ (Kategori Motivasi Tinggi)} \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis aspek motivasi dan perhitungan indeks tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi tinggi terhadap pemanfaatan AI. Ini terlihat dari persentase indeks yang dihasilkan sebesar 71,43%.

Untuk memperkuat hasil angket yang didapatkan, peneliti melakukan wawancara terhadap 3 siswa, di mana ketiganya merupakan siswa jurusan IPA, karena ada matematika peminatan dan wajib. Selain itu, ketiganya menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran matematika. Wawancara ini berpedoman pada aspek pengamatan observasi yang mendapatkan hasil sebagai berikut:

*Siswa A:* Menurut siswa A dari kelas 11 IPA 1, menggunakan AI sangat mudah untuk membantu mengerjakan dan mencari materi. Siswa tertarik ketika pembelajaran dengan bantuan AI. Namun, hasil dari AI tidak menutup kemungkinan salah dalam pengerjaan. Sering kali ia mendapatkan jawaban yang salah dari AI. Ketika mendapati materi yang kurang dipahami, siswa berani untuk mengajukan pertanyaan kepada guru. Siswa juga sering putus asa ketika mengerjakan soal matematika yang sulit. Maka dari itu, ia menyenangi penggunaan AI dalam proses pembelajaran matematika.

*Siswa B:* Menurut siswa B dari kelas 11 IPA 3, AI dapat menampilkan jawaban yang dapat mudah dipahami sehingga ia tertarik menggunakan AI pada pembelajaran. Siswa jarang mendapatkan jawaban dengan hasil yang salah, bahkan ia terbantu menjawab soal matematika menggunakan AI. Ketika dilarang menggunakan AI, siswa merasa kesulitan untuk menjawab soal matematika. Saat pembelajaran berlangsung dengan materi yang susah dipahami, siswa B enggan untuk bertanya karena dirasa jika bertanya membuat ia semakin tidak memahami materi tersebut. Siswa senang mengerjakan permasalahan matematika menggunakan AI.

*Siswa C:* Menurut siswa C dari kelas 11 IPA 1, tertarik menggunakan AI dalam pembelajaran karena dapat dirasa mudah dipahami. Namun penggunaan AI lebih efektif digunakan untuk pembelajaran selain matematika. Ketika diberikan penugasan oleh guru, siswa mengerjakan minimal H-2 sudah selesai dikerjakan. Sama dengan siswa lain, siswa C pernah merasa kesulitan dan putus asa pada pembelajaran matematika. Namun adanya putus asa tersebut ia belum pernah mengatasi permasalahan matematika menggunakan AI. Saat diberikan kesempatan untuk bertanya, siswa pasti bertanya tentang materi yang kiranya sulit untuk dipahami. Ia juga berani menyampaikan pendapatnya di depan kelas dan teman temannya. Dari semua itu, siswa C kurang menyenangi menggunakan AI karena permasalahan matematika masih dapat ia atasi.

Berdasarkan hasil jawaban wawancara dengan 3 siswa sebagai informan pada penelitian ini, disimpulkan 2 dari 3 siswa senang memanfaatkan AI dalam mengerjakan permasalahan matematika. Siswa menyukai pembelajaran dengan bantuan AI karena siswa merasa lebih mudah memahami serta menjadikan siswa lebih

rajin dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan bantuan AI, juga wawasan siswa jadi bertambah luas tentang pelajaran matematika dengan adanya teknologi AI. Namun tidak menutup kemungkinan teknologi AI memiliki kesalahan dan hasilnya tidak akurat dalam menanggapi permasalahan matematika. Karena AI tidak dapat membaca dan menghitung permasalahan dalam bentuk cerita maka dari itu siswa perlu pemahaman lebih mendalam lagi untuk mengubah soal cerita menjadi bentuk sederhana matematika sehingga mudah terbaca oleh AI.

Berdasarkan hasil jawaban wawancara dengan 3 siswa sebagai informan pada penelitian ini terdapat 1 dari 3 siswa tidak suka dalam menggunakan teknologi AI pada pengerjaan masalah matematika karena teknologi AI lebih akurat jawabannya pada mata pelajaran yang tidak memiliki hitungan sehingga lebih akurat dalam mencari definisi.



Gambar 1. Wawancara dengan siswa kelas XI IPA

Kecerdasan buatan (AI) telah memiliki perjalanan panjang dalam dunia pendidikan, dengan akar pengembangannya yang dimulai beberapa dekade lalu. Pada era 1990-an, para peneliti mulai menggali potensi AI untuk diterapkan dalam bidang pendidikan.

Pada sistem AI di awal, sekitar tahun 1959, Samuel dan Novell pada karyanya tentang pembelajaran berbasis komputer, dasar dari meletakkan penggunaan teknologi pintar dalam lingkungan pendidikan. Sistem-sistem ini memakai algoritma berbasis aturan untuk menyampaikan media pembelajaran yang mana melibatkan para pembelajar di dalam aktivitas interaktif. Dan seiring berjalannya waktu, teknologi aplikasi AI dalam bidang pendidikan berkembang dengan cakupan area luar sistem teknologi pintar. Munculnya proses bahasa alami (NLP) dan teknik sistem pembelajaran mesin yang semakin luas dalam memungkinkan AI di dalam bidang pendidikan (Abimanto & Mahendro, 2023).

Pada abad ke-21, teknologi digital berkembang pesat, disertai dengan semakin banyaknya sumber daya pendidikan yang mendukung integrasi AI di berbagai aspek pendidikan. Sejarah mencatat bahwa AI dalam pendidikan terus berupaya mempertahankan keberlanjutan dengan memanfaatkan teknologi cerdas untuk mendukung tujuan Pendidikan (Abimanto & Mahendro, 2023).

Teknologi AI membantu memberikan peluang bagi penggunaan analisis data yang lebih mendalam untuk memantau kemajuan siswa untuk memberikan umpan balik yang tepat pada guru serta membantu guru dalam merancang model pembelajaran yang lebih efisien. Maka dari itu AI tidak hanya membantu kualitas pembelajaran melainkan juga membuka peluang baru untuk eksplorasi inovatif dalam mendesain pendidikan yang lebih inklusif, responsif, yang sesuai dengan tuntutan zaman (Auna & Hamzah, 2024).

Model bahasa kecerdasan buatan ini mempunyai manfaat yang paling utama adalah bahwa mereka memberikan platform untuk komunikasi asinkron. Ternyata fasilitas ini dapat meningkatkan keterlibatan dan kolaborasi siswa, karena dapat meningkatkan siswa untuk mengirim pertanyaan dan mendiskusikan topik tanpa harus berada pada waktu yang bersamaan. Bagi para siswa ada salah satu dari hasil utama dari penerapan AI adalah dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan (Diantama, 2023).

Berdasarkan hasil angket dan wawancara dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar matematika. Adanya teknologi AI dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dengan menyajikan materi dalam bentuk yang interaktif dan menarik, menciptakan lingkungan belajar semakin lebih bekerja keras. Pengalaman pembelajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan dapat memberikan ruang bagi eksplorasi kreatif dan memperkaya keterlibatan aktif dalam proses belajar (Auna & Hamzah, 2024). Sebagaimana penelitian Naila dkk (2023) menggunakan teknologi AI pada pembelajaran matematika membuat siswa semakin termotivasi belajar, serta meningkatkan fasilitas media keperluan belajar. Dengan demikian pemanfaatan AI dalam pembelajaran matematika memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui berbagai aspek yang menciptakan pengalaman belajar yang lebih berdaya guna.

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan adanya siswa mengalami kendala dalam memanfaatkan AI pada pembelajaran matematika, hal ini disebabkan oleh ekspektasi siswa yang tidak realistis dan kesalahpahaman tentang cara kerja sistem AI (Naila dkk, 2023), sehingga diharapkan siswa dapat memanfaatkan AI tanpa kendala.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa siswa dengan memanfaatkan teknologi AI pada pembelajaran matematika mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Adapun hasil dari wawancara dengan tiga siswa menunjukkan bahwa dari tiga siswa merasa senang dan tertarik memanfaatkan AI dalam pembelajaran matematika. Namun, terdapat siswa yang tidak menyukai AI dalam pengerjaan matematika karena ekspektasi yang tidak realistis dan kurang pemahaman tentang cara kerja sistem AI. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa

secara keseluruhan. Tetapi, perlu adanya pemahaman yang lebih mendalam tentang teknologi AI agar siswa dapat memanfaatkan secara optimal tanpa kendala. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih bijaksana dalam menggunakan teknologi pada era digital saat ini, serta perlu pemahaman yang lebih baik untuk mengatasi hambatan yang mungkin muncul dalam penggunaan AI pada pembelajaran matematika.

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memperluas ruang lingkup penelitian dengan melibatkan lebih banyak subjek penelitian dari berbagai tingkat pendidikan dan latar belakang siswa. Peneliti juga berharap siswa dapat lebih bijaksana dalam penggunaan teknologi AI.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abimanto, D. & Mahendro, I. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi AI dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 256-266.
- Artanti, Y., Nuryadi, & Marhaeni, N. H. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika pada Materi Teorema Pythagoras Menggunakan Aplikasi Tepytha. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 25-38.
- Auna, H. S. A. & Hamzah, N. (2024.). Studi Perspektif Siswa Terhadap Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Penerapan ChatGPT. *HINEF*, 3(1), 13-25. 2024.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611-1622. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Diantama, S. (2023). Pemanfaatan *Artificial Intelegent* (AI) dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8-14.
- Fredlina, K. Q., Putri, G. A. M. A., & Astawa, N. L. P. N. S. P. (2021). Penggunaan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Matematika di Era New Normal. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 5(1), 79-84. <https://doi.org/10.22437/jkam.v5i1.13808>
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura: Journal of Mathematics Education*, 2(2): 59-69.
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., & Saputra, A. M. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 6(1), 2689-2698.
- Naila, I., Atmoko, A., Dewi, R. S. I., Kusumajanti, W. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence Tools terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 150-159.
- Nasrah & Muafiah, A. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207-213.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 128-137.
- Said, M. S. (2021). Kurangnya Motivasi Belajar Matematika Selama Pembelajaran

- Daring di MAN 2 Kebumen. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 7-11.
- Setiawan, J., Sari, N. D., & Istiyawati, Y. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa di SMP Insan Rabbany. *Aspirasi: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 2(4), 114-127.
- Sidiq, U. & Choiri, M. M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: Nata Karya.
- Sinaga, M. (2024). Peran dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Keguruan dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Muara Bungo*, 2(1), 115-121.
- Tiya, K., Kadir, & Hasminah. (2012). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Melalui Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 149-158.