

Pengaruh Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar

Ainur Rofida, Heru Purnomo, Deri Anggraini

Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Yogyakarta PGRI University

Article Info

Article history:

Received Juni 24, 2025
Revised Agustus 26, yyyy
Accepted Agustus 26, 2025

Keywords:

Artificial Intelligence, Motivasi Belajar, Bahasa Indonesia, Sekolah Dasar

ABSTRACT (10 PT)

The aim of this study is to examine the impact of implementing Artificial Intelligence (AI) in Indonesian language learning on the learning motivation of fourth-grade elementary school students. This research employed a quantitative approach with a One Group Pretest-Posttest design as its primary framework. The instrument used was a questionnaire designed to measure learning motivation, developed using a Likert scale. Data analysis using the paired sample t-test yielded a significance value of 0.000, which is lower than the threshold of 0.05, indicating a significant effect. Thus, the integration of AI in the learning process has been proven to effectively enhance students' learning motivation.

INTISARI (10 PT)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dampak penerapan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Bahasa Indonesia terhadap motivasi belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan One Group Pretest-Posttest sebagai kerangka utama. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner untuk mengukur motivasi belajar, yang disusun menggunakan skala Likert. Hasil olah data melalui uji paired sample t-test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil dari ambang batas 0,05, yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran terbukti mampu mendorong peningkatan motivasi belajar peserta didik secara efektif.

Corresponding Author:

Ainur Rofida
Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Yogyakarta PGRI University
Email: aidarfdaa@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah bagian integral dari setiap individu maupun dalam berbangsa dan bernegara. Melalui pendidikan, seseorang memiliki peluang untuk berkembang dan memperbaiki kualitas hidupnya. Oleh karena itu, mutu pendidikan sangat bergantung pada proses pembelajaran yang dijalani [1]. Suatu proses yang membawa perubahan dalam diri seseorang, yang tercermin melalui peningkatan perilaku baik secara kualitas maupun kuantitas disebut belajar. Perubahan ini mencakup aspek kemampuan, pengetahuan, sikap, keterampilan, serta berbagai kecakapan lainnya [2]. Selain itu, belajar juga melibatkan keseluruhan aspek jiwa dan raga menuju perkembangan pribadi secara keseluruhan, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik [3].

Dalam proses belajar, setiap orang memiliki kondisi internal yang beragam yang memengaruhi efektivitas belajarnya. Salah satu faktor internal yang memengaruhi adalah motivasi, yaitu keinginan atau dorongan fundamental yang mendorong individu untuk melakukan suatu tindakan [4]. Motivasi sangat penting terutama bagi siswa sekolah dasar sebagai fondasi perkembangan jangka panjang. Peserta didik dengan usia (6–12

tahun) yang sedang menempuh pendidikan dasar merupakan masa krusial bagi pembentukan karakter belajar (UU RI No. 20 Tahun 2003), maka pelaksanaan pembelajaran harus berjalan optimal supaya peserta didik mempunyai semangat belajar yang tinggi dan berkelanjutan.

Proses belajar mengajar adalah bagian inti dari sebuah aktivitas pendidikan, di mana guru dan peserta didik berinteraksi dalam rangka mencapai tujuan belajar. Dalam pembelajaran yang efektif, motivasi belajar berperan sebagai penggerak utama bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Motivasi terbagi menjadi dua bentuk, ada motivasi intrinsik yang timbul dari dalam seseorang itu sendiri dan ada motivasi ekstrinsik yang timbul karena adanya faktor-faktor dari luar dirinya [5]. Motivasi juga dilihat melalui keinginan untuk sukses, kebutuhan untuk belajar, harapan di masa mendatang, penghargaan, serta suasana pembelajaran yang mendukung.

Motivasi belajar siswa di sekolah dasar sering kali mengalami penurunan. Rendahnya motivasi belajar merupakan tantangan besar dalam dunia pendidikan dasar, termasuk pada mata pelajaran wajib di sekolah yaitu Bahasa Indonesia. Sebagai mata pelajaran yang wajib, Bahasa Indonesia sering dianggap tidak menarik oleh peserta didik karena sifatnya yang cenderung teoritis dan kurang visual. Padahal, motivasi belajar sangat berpengaruh terhadap usaha, perhatian, retensi, dan kepuasan siswa dalam pembelajaran [6]. Motivasi juga menentukan keterlibatan siswa dalam pembelajaran mandiri dan mempengaruhi pencapaian hasil belajar[7].

Rendahnya motivasi siswa tidak hanya menyebabkan hasil belajar yang menurun, tetapi juga menghambat perkembangan keterampilan berpikir dan partisipasi aktif dalam kelas [8]. Masalah ini sering kali dipicu oleh kurangnya strategi pembelajaran yang menarik. Selain itu, penggunaan media yang kurang variatif dan pendekatan guru yang kurang inovatif turut memperparah keadaan. Faktor internal seperti disiplin dan keaktifan siswa, serta faktor eksternal seperti cara mengajarkan kepada peserta didik dan lingkungan belajar, juga berperan besar dalam memengaruhi motivasi belajar siswa.

Melalui kegiatan observasi dan wawancara pra penelitian di SD Negeri Mejing 2, diperoleh informasi bahwa rendahnya motivasi belajar juga terjadi pada peserta didik kelas IV ketika proses pembelajaran Bahasa Indonesia. Guru menyampaikan bahwa sebagian siswa tampak kurang antusias dalam mengikuti kegiatan belajar, seperti terlihat dari minimnya partisipasi saat diskusi berlangsung, kurangnya perhatian saat guru menjelaskan materi, serta rendahnya inisiatif dalam menyelesaikan tugas. Beberapa siswa juga cenderung pasif, duduk diam tanpa mencatat atau bertanya, dan tidak menunjukkan ketertarikan terhadap isi pelajaran yang disampaikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa media serta strategi pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mampu membangkitkan semangat dan minat belajar siswa.

Selain itu, ditemukan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri Mejing 2 masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku paket tanpa pendampingan media interaktif. Padahal, siswa sekolah dasar pada umumnya lebih mudah tertarik pada bentuk pembelajaran yang bersifat visual, konkret, dan melibatkan pengalaman langsung. Ketika materi tidak dikemas secara menarik atau tidak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, maka motivasi mereka untuk belajar menjadi rendah. Hal ini mengindikasikan adanya ketidaksesuaian yang signifikan antara metode pembelajaran yang diterapkan dengan kebutuhan serta karakteristik belajar peserta didik abad ke-21.

Untuk mengatasi masalah rendahnya motivasi belajar siswa, perlu dilakukan inovasi dalam metode dan media pembelajaran. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) berbentuk Quizlet dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia. AI mampu menghadirkan pembelajaran yang adaptif, memberikan umpan balik instan, dan mempersonalisasi pengalaman belajar siswa sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar, penggunaan AI menjadi relevan karena mata pelajaran ini berperan penting dalam membentuk keterampilan dasar berbahasa serta menumbuhkan minat belajar peserta didik sejak dini [9].

Penggunaan AI dalam pendidikan bahasa memungkinkan berlangsungnya proses belajar yang lebih menyesuaikan dengan kebutuhan individu dan bersifat personal. AI dapat memberikan umpan balik instan, memantau perkembangan siswa saat proses belajar berlangsung, serta menyesuaikan materi sesuai dengan kebutuhan individu [10]. Hal ini menjadikan AI sebagai solusi efektif untuk mengatasi rendahnya motivasi belajar peserta didik, karena siswa merasa lebih diperhatikan dan didampingi selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, dengan bantuan teknologi AI, guru dapat menyajikan materi Bahasa Indonesia melalui media interaktif seperti chatbot percakapan, aplikasi pengenalan suara untuk melatih pelafalan, dan analisis otomatis untuk menilai kemampuan menulis siswa.

Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran Bahasa Indonesia terus berkembang dengan menyesuaikan kebutuhan peserta didik di era digital. Sejalan dengan hal tersebut, [9] menyatakan bahwa pemanfaatan AI dapat membuat motivasi belajar peserta didik meningkat dengan menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan serta sesuai gaya belajar masing-masing. Integrasi AI dalam pembelajaran bahasa juga mempermudah siswa untuk memahami konsep materi melalui fitur interaktif yang mendukung keaktifan belajar [11]. Dalam satu dekade terakhir, AI telah berkembang menjadi solusi

pembelajaran adaptif yang meningkatkan mutu pendidikan dan mendorong keterlibatan peserta didik secara lebih intensif [12].

Lebih lanjut, [13] dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan chatbot berbasis AI dalam pembelajaran Bahasa Indonesia mampu meningkatkan kemampuan berbahasa siswa secara signifikan. Penelitian serupa oleh [14] menemukan bahwa penggunaan chatbot sebagai mitra percakapan membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan berbicara sekaligus mengurangi kecemasan saat berbicara. Kondisi ini secara tidak langsung berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar karena menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, nyaman, dan personal. Hal ini selaras dengan teori motivasi belajar dari [15], yang menyatakan bahwa motivasi tumbuh ketika siswa merasa kompeten, otonom, dan terhubung secara emosional dengan proses pembelajaran semua elemen tersebut dapat difasilitasi secara optimal melalui pemanfaatan AI yang tepat.

Merujuk pada penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi belajar yaitu motivasi komponen yang krusial dalam proses pendidikan dasar, khususnya dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Motivasi belajar yang rendah disebabkan oleh penggunaan metode dan media yang kurang menarik memerlukan solusi yang inovatif berbasis teknologi. Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses belajar mengajar mampu meningkatkan semangat belajar dan keterlibatan siswa secara signifikan. Atas dasar hal tersebut, studi ini difokuskan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemanfaatan AI dalam pembelajaran Bahasa Indonesia terhadap dorongan atau motivasi belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini juga diarahkan untuk menggambarkan perubahan tingkat motivasi belajar sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis AI diterapkan, serta mengevaluasi efektivitas AI sebagai media pembelajaran dalam menciptakan proses belajar yang lebih bermakna dan relevan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif dipilih dalam penelitian ini, dengan desain pre-eksperimental sebagai dasar analisis, tepatnya model One Group Pretest-Posttest Design, yang melibatkan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Model ini memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan tingkat motivasi belajar setelah penerapan media pembelajaran tertentu. Ilustrasi rancangan One Group Pretest-Posttest Design dapat dilihat pada gambar berikut:

O₁ X O₂

Gambar 1. Desain *One Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan:

O₁ : Pre-test, yang dilakukan sebelum penerapan perlakuan AI

O₂ : Post-test, yang dilakukan setelah penerapan perlakuan

X : Perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran yang memanfaatkan AI

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode pengumpulan data angket. Angket merupakan alat pengambilan data melalui penyampaian pertanyaan tertulis yang harus direspon oleh peserta penelitian secara independen. Dalam penelitian ini, angket disusun menggunakan skala Likert [16]. Angket tersebut dibuat dalam bentuk tabel, di mana siswa diminta untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala Likert yang sesuai dengan pernyataan yang tersedia. Jenis angket yang digunakan bersifat tertutup, artinya pilihan jawaban telah disediakan, dan responden hanya perlu memilih jawaban yang paling mencerminkan kondisi atau pendapat dirinya. Jenis ini juga disebut sebagai angket langsung, karena mengharuskan responden menjawab berdasarkan pengalaman atau pandangan pribadinya. Indikator motivasi yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi keinginan dan ambisi untuk meraih kesuksesan, adanya dorongan dan kebutuhan peserta didik untuk mengikuti proses belajar, peserta didik mempunyai harapan dan cita-cita untuk masa depannya, apresiasi dalam proses pembelajaran, kegiatan menarik yang mendukung proses belajar serta suasana lingkungan yang kondusif, sehingga siswa mampu menyerap materi secara optimal dan efektif [17].

Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data motivasi belajar siswa kelas IV B SD N Mejing 2 setelah penerapan pembelajaran berbasis AI adalah kuesioner. Kuesioner dirancang dengan skala likert. Skor skala likert dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Penilaian dalam Skala Likert

Keterangan	Bobot
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Metode eksperimen digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) sebelum dan sesudah perlakuan. Uji normalitas dilakukan terlebih dahulu dengan Kolmogorov-Smirnov melalui SPSS 26.0 untuk memastikan data memenuhi asumsi kenormalan. Hipotesis

kemudian diuji melalui metode Paired Sample T-Test dengan signifikansi 0,05. Jika hasil p-value kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia terhadap motivasi belajar peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

H_a : Terdapat pengaruh pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia terhadap motivasi belajar peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tahap awal penelitian, peneliti membagikan angket peserta didik sebagai instrumen pre-test untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa sebelum diterapkannya media Quizlet berbasis *Artificial Intelligence (AI)* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Selanjutnya, dilakukan pemberian perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran Quizlet yang mengintegrasikan teknologi *AI*. Pada tahap akhir, peneliti kembali memberikan angket peserta didik sebagai posttest untuk mengukur perubahan atau perbedaan tingkat motivasi belajar siswa setelah mereka mengikuti pembelajaran yang memanfaatkan *AI*.

Sebelum peserta didik diberikan perlakuan berupa pembelajaran Bahasa Indonesia dengan memanfaatkan media *Artificial Intelligence (AI)* Quizlet, peneliti terlebih dahulu memberikan pre-test berupa angket untuk mengukur tingkat motivasi belajar awal siswa. Setelah proses pembelajaran dengan pemanfaatan *AI* dilakukan, peneliti kembali memberikan post-test guna mengetahui perubahan motivasi belajar setelah perlakuan diberikan. Adapun data hasil pre-test dan post-test peserta didik disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Pre-test dan Post-test

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Pre-test	24	24	36	29.04	2.645
Post-test	24	32	39	34.83	2.014

Setelah data pre-test dan post-test diperoleh, dilakukan uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov menggunakan SPSS 26.0 sebagai syarat sebelum uji hipotesis. Hasil dari pengujian normalitas tersebut disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	iStatistic	idf	iSig.	iStatistic	df	Sig.
PreTest	.146	24	.200	.949	24	.259
Post Test	.175	24	.054	.920	24	.060

a. Lilliefors Significance Correction

Temuan dari uji normalitas mengindikasikan bahwa data hasil pre-test dan post-test memiliki sebaran yang memenuhi asumsi normalitas, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,200 untuk pre-test dan 0,054 untuk post-test, yang keduanya berada di atas batas 0,05. Setelah memastikan bahwa data memenuhi asumsi normalitas, pengujian hipotesis dilanjutkan dengan analisis paired sample t-test, yang dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 26.0 untuk Windows. Hasil dari analisis *paired sample t-test* disajikan di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Sample T-test*

	T	Df	Sig.(2-tailed)	Ket
Pair 1 Pre-test Post-test	-12.210	23	.000	0.000<0.05

Tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, sementara hipotesis alternatif (H_a) diterima yang artinya ada pengaruh penggunaan *AI* terhadap motivasi peserta didik.

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian yang sudah dicantumkan selaras dengan studi yang dilakukan oleh [18] dalam Jurnal *Empathy*, yang menyatakan bahwa penerapan *AI* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, kreatif, dan menyenangkan. Teknologi *AI* juga terbukti mampu meningkatkan kepuasan dan minat siswa, yang pada akhirnya berdampak pada meningkatnya motivasi belajar secara keseluruhan. Temuan ini turut diperkuat oleh hasil penelitian oleh [19], yang menyoroti bahwa penggunaan alat berbasis *AI* mampu menyediakan pengalaman belajar yang lebih personal dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Carl Rogers mengenai pentingnya pembelajaran yang berfokus pada siswa serta penciptaan suasana belajar yang mendukung perkembangan dan motivasi dari dalam diri.

Dukungan tambahan datang dari studi [20] yang dilakukan di SMP NU Medan melalui pendekatan kuantitatif. Studi tersebut menunjukkan bahwa penerapan aplikasi AI dalam kegiatan belajar memiliki korelasi positif terhadap peningkatan motivasi belajar, dengan nilai $r = 0,320$ dan tingkat signifikansi $p = 0,007$. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin maksimal pemanfaatan teknologi AI dalam proses pembelajaran, maka semakin tinggi pula dorongan siswa untuk terlibat secara aktif dan bermakna dalam pembelajaran. Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini memperkuat dasar empiris bagi pengembangan pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi, terutama dalam konteks penggunaan Artificial Intelligence (AI) sebagai sarana pembelajaran yang bisa membuat motivasi belajar siswa meningkat secara efektif. Penerapan teknologi AI perlu dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah dasar dengan tetap memperhatikan kesiapan guru, infrastruktur sekolah, dan pendekatan pedagogis yang tepat agar pencapaian belajar para siswa dapat meningkat secara optimal.

4. KESIMPULAN

Merujuk pada hasil kajian data dan temuan lapangan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengajaran Bahasa Indonesia memberikan dampak positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar. Bukti ini terlihat dari adanya peningkatan signifikan secara statistik pada rata-rata skor motivasi belajar dari pre-test ke post-test ($p = 0,000 < 0,05$). Disarankan agar guru dan sekolah terus mengoptimalkan pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam praktik pengajaran Bahasa Indonesia sebagai upaya menguatkan dorongan atau motivasi belajar peserta didik. Peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian dengan desain yang lebih lengkap, seperti menambahkan kelompok kontrol dan variabel lain, guna mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

KETERSEDIAAN DATA

Data yang mendukung temuan penelitian ini tersedia dari penulis korespondensi berdasarkan permintaan yang wajar. Data tersebut berupa hasil angket pre-test dan post-test motivasi belajar siswa kelas IV di SD Negeri Mejing 2, yang dikumpulkan sebelum dan sesudah pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis Artificial Intelligence (AI) dilaksanakan. Karena data ini mengandung informasi pendidikan yang dapat mengarah pada identifikasi peserta didik, maka tidak tersedia secara publik untuk menjaga privasi mereka sesuai dengan etika penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahmawaty, "Hubungan Keterampilan Bertanya Guru dengan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN 1 Dasan Baru Tahun Ajaran 2021/2022," *J. Pendidik. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 55–60, 2022.
- [2] Ardiansyah, "Pengaruh metode partisipatori terhadap hasil belajar matematika," vol. 1, no. 1, 2016.
- [3] Suhendrayani, "Aplikasi Model Pembelajaran Inquiry Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika," *J. Educ. Action Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 212–221, 2018.
- [4] Sani, Fandizal, and Astuti, "Hubungan Dukungan Sosial Orang Tua Dengan Motivasi Belajar Mahasiswa Keperawatan," *J. Keperawatan Widya Gantari Indones.*, vol. 4, no. 2, 2020.
- [5] Herzberg, *Understanding Motivation: : Theories and Principles*. London: Routledge., 2018.
- [6] L. Yu and J. Shen, "Analysis of the Correlation between Academic Performance and Learning Motivation in English Course under a Corpus-Data-Driven Blended Teaching Model," *Sci. Program.*, vol. 2022, pp. 1–11, May 2022, doi: 10.1155/2022/3407270.
- [7] K. W. K. Lo, G. Ngai, S. C. F. Chan, and K. Kwan, "How Students' Motivation and Learning Experience Affect Their Service-Learning Outcomes: A Structural Equation Modeling Analysis," *Front. Psychol.*, vol. 13, Apr. 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.825902.
- [8] P. Chomphuphra, P. Chaipidech, and C. Yuenyong, "Trends and Research Issues of STEM Education: A Review of Academic Publications from 2007 to 2017," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1340, no. 1, p. 012069, Oct. 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1340/1/012069.
- [9] R. Theresa, L. Pratiwi, and M. Yunus, "MANFAAT DAN TANTANGAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BAGI GURU DAN PESERTA DIDIK DI ERA SOCIETY 5 . 0," vol. 3, no. 2, 2025, doi: 10.17977/um084v3i22025p488-494.
- [10] X. Chen, H. Xie, D. Zou, and G. J. Hwang, "Application and theory gaps during the rise of Artificial Intelligence in Education," *Comput. Educ. Artif. Intell.*, vol. 1, no. August, p. 100002, 2020, doi: 10.1016/j.caai.2020.100002.
- [11] D. Abimanto and I. Mahendro, "Efektivitas Penggunaan Teknologi AI Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris," *Sinar Dunia J. Ris. Sos. Hum. dan Ilmu Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 256–266, 2023, doi: 10.58192/sidu.v2i2.844.
- [12] X. Zhai *et al.*, "A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020," *Complexity*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/8812542.
- [13] N. R. Zaimah, R. K. W. Estu, S. F. Hidayah, and ..., "Harnessing Gemini for Arabic Mastery: Educators' and Learners' Views," *Alibbaa' J. ...*, vol. 5, no. 2, 2024, [Online]. Available: <http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/alibbaa/article/view/14808>
- [14] F. S. Koç and P. Savaş, "The use of artificially intelligent chatbots in English language learning: A systematic meta-synthesis study of articles published between 2010 and 2024," *ReCALL*, vol. 37, pp. 4–21, 2024, doi: 10.1017/S0958344024000168.
- [15] R. M. Ryan and E. L. Deci, "Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions," *Contemp. Educ. Psychol.*, vol. 61, p. 101860, Apr. 2020, doi: 10.1016/j.cedpsych.2020.101860.

- [16] Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. 2024.
- [17] Ahmad Farhan Sagara, Lina Sugiarti, Dina Dyah Saputri, and Tanti Kusumayati, “Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Dengan Media Pembelajaran Berbasis Digital Web Nearpod,” *J. Bionatural*, vol. 10, no. 2, pp. 73–81, 2023, doi: 10.61290/bio.v10i2.663.
- [18] D. D. Hapsari, G. Y. Ramadhani, and N. I. Ikramullah, “LITERATURE REVIEW : PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK,” vol. 13, 2024.
- [19] I. Naila, A. Atmoko, R. S. I. Dewi, and W. Kusumajanti, “Pengaruh Artificial Intelligence Tools terhadap Motivasi Belajar Siswa Ditinjau dari Teori Rogers,” *At-Thullab J. Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 7, no. 2, p. 150, 2023, doi: 10.30736/atl.v7i2.1774.
- [20] S. Amir and N. A. Ritonga, “Pengaruh Aplikasi AI terhadap Motivasi dan Keterlibatan Siswa SMP NU Medan,” vol. 07, no. 01, pp. 7383–7392, 2024.