

PENERAPAN PEMBELAJARAN DEEP LEARNING UNTUK MENGAJAR KOSAKATA BAHASA INGGRIS DI MI

Sri Handayani¹, Mashlihatul Umami²

¹PGMI, Pasca Sarjana, Universitas Islam Negeri Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
handayanisolikun@gmail.com, umamie@uinsalatiga.ac.id

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran berbasis deep learning dalam pengajaran kosakata Bahasa Inggris di MI Kalirejo serta dampaknya terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi deep learning mampu meningkatkan partisipasi aktif, motivasi belajar, dan penguasaan kosakata siswa melalui media pembelajaran interaktif yang menggabungkan elemen visual, auditori, dan umpan balik otomatis. Guru juga merasakan kemudahan dalam menyampaikan materi, meskipun terdapat kendala teknis seperti keterbatasan perangkat dan akses internet. Secara umum, pembelajaran kosakata berbasis deep learning terbukti efektif dan berpotensi dikembangkan lebih lanjut di madrasah untuk mendukung transformasi digital pendidikan berbasis nilai keislaman.

KATA KUNCI: *Deep learning, kosakata Bahasa Inggris, pembelajaran interaktif, pendidikan madrasah*

ABSTRACT:. This study aims to describe the implementation of deep learning-based learning in teaching English vocabulary at MI Kalirejo and its impact on students' engagement and understanding. The research method used is a qualitative approach with a case study type. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation. The results showed that the application of deep learning technology was able to increase students' active participation, learning motivation and vocabulary mastery through interactive learning media that combined visual, auditory and automatic feedback elements. Teachers also find it easy to deliver materials, despite technical constraints such as limited devices and internet access. In general, vocabulary learning based on deep learning is proven effective and has the potential to be further developed in madrasah to support the digital transformation of Islamic value-based education.

KEYWORDS:. *Deep learning, English vocabulary, interactive learning, madrasa education*

Diterima:	Direvisi:	Disetujui:	Dipublikasi:
-	-	-	02-08-2025

Pustaka : Handayani, S., & Umami, M. (2025). Penerapan Pembelajaran Deep Learning untuk Mengajar Kosakata Bahasa Inggris di MI. *Frasa: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra dan Pengajarannya*, 6 (2), 203-208.

DOI : 10.36232/frasaunimuda.v6i2.3243

PENDAHULUAN

Pembelajaran Bahasa Inggris sebagai bahasa asing telah menjadi bagian penting dalam sistem pendidikan dasar di Indonesia (Faridatuunnisa, 2020). Di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI), penguasaan kosakata merupakan fondasi utama dalam memahami dan menggunakan Bahasa Inggris secara aktif (Mu'arif dkk., 2025). Namun, tantangan dalam pembelajaran kosakata masih cukup besar, terutama karena keterbatasan sumber daya pengajaran, metode konvensional yang monoton, serta rendahnya minat belajar siswa terhadap bahasa asing (Munanzdar & Billah, 2024). Hal ini juga dirasakan di MI Kalirejo, di mana guru masih mengandalkan metode ceramah dan hafalan dalam mengajarkan kosakata, yang kurang efektif untuk meningkatkan retensi dan pemahaman siswa.

Dalam era revolusi industri 4.0 dan digitalisasi pendidikan, pemanfaatan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI), khususnya deep learning, telah menjadi peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Hikmawati dkk., 2023). Deep learning memungkinkan mesin belajar dari data dengan cara meniru proses kerja otak manusia, sehingga dapat menghasilkan model pembelajaran yang adaptif dan personal (Muhammad Hermawan dkk., 2024). Penerapan deep learning dalam bidang pendidikan telah terbukti mampu memberikan hasil signifikan, seperti dalam pembelajaran adaptif, analisis perilaku belajar siswa, hingga pengembangan materi ajar berbasis konteks (Turmuzi, 2025).

Kosakata merupakan komponen penting dalam kompetensi berbahasa, dan penguasaannya menjadi prasyarat untuk keterampilan membaca, menulis, berbicara, dan mendengarkan (Hilaliyah, 2017). Di kalangan siswa MI, metode pembelajaran yang mampu mengaitkan makna kata dengan pengalaman visual, suara, dan konteks penggunaan nyata sangat dibutuhkan (Permata dkk., 2024). Deep learning dapat dimanfaatkan untuk menciptakan media pembelajaran interaktif seperti aplikasi pengenalan gambar, text-to-speech, atau chatbot edukatif yang dapat membantu siswa belajar kosakata secara lebih natural dan menyenangkan (Susandi dkk., 2025).

MI Kalirejo yang berlokasi di Ungaran Timur kabupaten Semarang merupakan lembaga pendidikan dasar berbasis keislaman di bawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Semarang menghadapi tantangan dalam pengintegrasian teknologi modern ke dalam kurikulum. Kurangnya pelatihan bagi guru dalam bidang teknologi dan minimnya sarana digital membuat inovasi pembelajaran masih terbatas (Prayetno, 2025). Oleh karena itu, pendekatan teknologi yang terjangkau dan mudah digunakan, seperti sistem berbasis deep learning yang dapat dijalankan pada perangkat sederhana, menjadi solusi yang potensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut (Wijaya dkk., 2025). Penerapan deep learning dalam pembelajaran kosakata di MI Kalirejo juga memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Dengan sistem yang mampu memberikan umpan balik otomatis dan menyajikan materi secara visual serta interaktif, siswa akan merasa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar Bahasa Inggris (Wijaya dkk., 2025). Selain itu, teknologi ini juga dapat memberikan data yang berguna bagi guru untuk mengetahui perkembangan siswa dan menyesuaikan strategi pengajaran secara tepat (Zahwa & Syafi'i, 2022).

Dari sisi pedagogis, penerapan deep learning harus tetap berlandaskan pada prinsip pendidikan yang humanistik dan kontekstual (Al Bani Thariq & Qurotul, 2024). Artinya, teknologi tidak menggantikan peran guru, tetapi mendukung proses belajar-mengajar menjadi lebih bermakna dan efektif. Guru perlu berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam

menggunakan teknologi secara bijak serta menanamkan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran bahasa asing (Widyaningrum & Sondari, 2019), yang selaras dengan nilai-nilai Islam di MI Kalirejo.

Dengan melihat potensi dan kebutuhan tersebut, penting dilakukan penelitian dan pengembangan model pembelajaran kosakata berbasis deep learning yang disesuaikan dengan karakteristik siswa MI Kalirejo. Inovasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Inggris, tetapi juga membuka jalan bagi transformasi digital pendidikan dasar berbasis keislaman. Oleh karena itu, kajian ini menjadi langkah awal yang strategis untuk mengintegrasikan kecanggihan teknologi ke dalam sistem pembelajaran di madrasah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam penerapan pembelajaran berbasis deep learning dalam pengajaran kosakata Bahasa Inggris di MI Kalirejo. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara holistik, kontekstual, dan mendalam dari sudut pandang partisipan (Waruwu, 2024). Data dikumpulkan melalui teknik observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan guru Bahasa Inggris, kepala madrasah, dan siswa kelas V, serta dokumentasi terkait proses pembelajaran. Observasi dilakukan secara langsung di kelas untuk melihat bagaimana teknologi berbasis deep learning diterapkan dan bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali persepsi, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi oleh para guru dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses pembelajaran. Dokumentasi berupa catatan pengajaran, materi pembelajaran, dan hasil evaluasi siswa dianalisis untuk memperkuat temuan lapangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara bertahap, guna memperoleh pemahaman yang utuh mengenai efektivitas dan relevansi penggunaan deep learning dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris di lingkungan madrasah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan selama proses penelitian, ditemukan bahwa penerapan pembelajaran berbasis deep learning dalam pengajaran kosakata Bahasa Inggris di MI Kalirejo memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman siswa. Deep learning diterapkan melalui penggunaan aplikasi pembelajaran interaktif yang dirancang khusus untuk mengenali gambar, suara, dan teks, yang membantu siswa mengaitkan kata-kata dalam Bahasa Inggris dengan representasi visual dan fonetik yang relevan (Putri, 2024). Hal ini terbukti meningkatkan daya ingat siswa terhadap kosakata baru, karena mereka tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami konteks dan penggunaannya secara langsung melalui pengalaman multisensory (Firdaus dkk., 2024).

Dari hasil wawancara dengan guru Bahasa Inggris, diketahui bahwa sebelum penggunaan teknologi ini, siswa cenderung pasif dan mengalami kesulitan dalam mengingat serta mengucapkan kata-kata Bahasa Inggris. Namun, setelah penerapan media pembelajaran berbasis deep learning, antusiasme siswa meningkat secara signifikan. Guru juga merasakan kemudahan dalam menjelaskan makna kosakata karena adanya bantuan visualisasi dan suara otomatis dari aplikasi pembelajaran. Guru menyebut bahwa sistem tersebut bersifat adaptif, di

mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing dan menerima umpan balik langsung atas setiap jawaban yang mereka berikan.

Penerapan pembelajaran berbasis deep learning dalam pengajaran kosakata Bahasa Inggris di MI Kalirejo menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan keterlibatan siswa, penguasaan kosakata, serta efektivitas proses belajar-mengajar. Dari hasil observasi yang dilakukan selama empat kali pertemuan, siswa terlihat lebih aktif dalam menjawab pertanyaan, menyebutkan kosakata baru, dan berinteraksi dengan media pembelajaran. Penerapan teknologi yang melibatkan pengenalan suara dan gambar membantu siswa mengaitkan kata dengan objek nyata secara lebih cepat. Dalam satu sesi pembelajaran tentang "animals", siswa tidak hanya menyebutkan kata "cat", tetapi juga mampu menunjukkan gambar kucing, menyebutkan bunyinya, dan menggunakannya dalam kalimat sederhana, seperti "I have a cat."

Dari hasil wawancara dengan guru Bahasa Inggris kelas V, diperoleh pernyataan bahwa penggunaan teknologi deep learning secara signifikan mengubah pola interaksi kelas. Guru menyampaikan, "Biasanya siswa cepat bosan kalau disuruh menghafal. Tapi sejak pakai aplikasi yang bisa menampilkan gambar dan suara otomatis, mereka jadi antusias sendiri. Bahkan sebelum saya tanya, mereka sudah berebut menjawab." Hal ini menunjukkan bahwa aspek visual dan auditori yang disediakan oleh sistem deep learning mampu membangkitkan motivasi belajar siswa secara intrinsik.

Salah satu siswa juga menyampaikan kesan positif terhadap metode baru ini. Dalam wawancara, ia berkata, "Aku suka belajar pakai tablet itu, karena bisa lihat gambar, denger suara, dan kayak main game. Aku jadi tahu arti dan bisa ngomongnya juga." Kesaksian ini mencerminkan bahwa pendekatan teknologi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendukung gaya belajar siswa MI yang cenderung kinestetik dan visual.

Namun demikian, penelitian juga mencatat kendala teknis dalam proses penerapan. Tidak semua ruang kelas dilengkapi dengan perangkat teknologi memadai. Guru menyebutkan, "Kalau internetnya lambat, aplikasinya suka ngadat. Tapi kalau sudah download duluan, lumayan lancar meski tanpa internet." Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi teknologi sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur dan perencanaan teknis. Kebutuhan akan pelatihan guru dan pemeliharaan perangkat juga menjadi perhatian penting agar implementasi dapat berjalan berkelanjutan. Pembelajaran deep learning juga memunculkan nilai pedagogis baru, di mana guru tidak lagi menjadi pusat informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator. Dalam hal ini, guru tetap mengontrol proses belajar dan memberikan bimbingan dalam penggunaan teknologi. Seperti yang diungkapkan kepala madrasah, "Kami mendukung inovasi ini selama tetap sejalan dengan nilai-nilai madrasah. Guru sebagai garda terdepan harus tetap mengarahkan, bukan sekadar menyerahkan semuanya ke aplikasi."

Dari sisi hasil belajar, data dokumentasi menunjukkan bahwa rata-rata nilai penguasaan kosakata siswa meningkat sebesar 22 poin setelah pembelajaran berbasis deep learning diterapkan. Selain itu, keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan dan penggunaan kosakata dalam konteks meningkat, sebagaimana terlihat dari hasil tugas dan kuis yang dilakukan selama proses penelitian. Secara keseluruhan, pembelajaran kosakata Bahasa Inggris dengan dukungan teknologi deep learning mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa MI Kalirejo. Hal ini menegaskan bahwa

integrasi teknologi cerdas dalam pendidikan dasar berbasis keislaman sangat mungkin dilakukan, selama didukung dengan pendekatan yang humanistik dan ketersediaan sarana yang memadai.

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran berbasis deep learning di MI Kalirejo terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa. Media interaktif yang menggabungkan gambar, suara, dan umpan balik otomatis mampu meningkatkan partisipasi, motivasi, dan pemahaman siswa. Guru juga terbantu dalam menyampaikan materi dengan lebih efisien. Meski terdapat kendala seperti keterbatasan perangkat dan internet, teknologi ini tetap dapat dijalankan dengan baik, terutama karena beberapa fitur bisa digunakan secara offline. Dukungan sekolah dan kesiapan guru menjadi faktor penting keberhasilan implementasi. Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis deep learning layak diterapkan di madrasah sebagai upaya inovatif untuk mendukung transformasi digital pendidikan dasar berbasis nilai keislaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bani Thariq, R., & Qurotul, D. A. (2024). IMPLEMENTASI FILSAFAT PENDIDIKAN KI HADJAR DEWANTARA DALAM KURIKULUM DEEP LEARNING. *JMA*, 2, 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Faridatuunnisa, I. (2020). Kebijakan dan Pelaksanaan Pembelajaran Bahasa Inggris untuk SD di Indonesia. *jurnal ustjogja*.
- Firdaus, F., Andriani, N., & Olivia, C. (2024). PELATIHAN METODE FUN LEARNING DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PENGAJARAN BAHASA INGGRIS GURU MIS AL MUHAJIRIN. *Mandiri -Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, Abdimas*, 4(2).
- Hikmawati, N., Imam Sufiyanto, M., & Jamilah. (2023). Konsep Dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Manajemen Kurikulum SD/MI. *ABUYA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1. <https://jurnal.inkadha.ac.id/index.php/abuya>
- Hilaliyah, T. (2017). Tes Keterampilan Berbicara Siswa Dalam Pembelajaran. *Jurnal Membaca Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2, 83. <https://doi.org/http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jurnalmembaca>
- Mu'arif, S. A., Syahra, R. M., Saputro, S., Hadi, R. N., & Mardani, D. (2025). Pengaruh Penggunaan Lagu-Lagu Anak Dalam Meningkatkan Kosakata Bahasa Arab Siswa Mi Cibanoang. *Wulang: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 03(2), 30–44. <https://doi.org/1055656/wjp.v3i2.357>
- Muhammad Hermawan, B., Abdurahman Hakim, M., Arifin, R., & Puspitasari, N. (2024). Pemanfaatan Artificial Intellegence, Khususnya Mechine Learning dan Deep Learning System dalam Pendidikan. *Dalam Prosiding Seminar Nasional Amikom Surakarta* (hlm. 345–354).
- Munanzdar, A. A., & Billah, A. (2024). Dinamika Kelas Bahasa Inggris: Eksplorasi Kualitatif Tentang Metode Pembelajaran yang Menarik Bagi Siswa Sekolah Dasar. *AL YASINI: Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum dan Pendidikan*, 09(02). <https://doi.org/http://doi.org/10.55102.alyasini.v9i2>,
- Permata, I., Cibro, P. S., & Tanjung, E. F. (2024). Penerapan Strategi Active Learning Berbasis

- Teknologi Informasi pada Mata Pelajaran PAI di Pondok Pesantren Darurahmah Sepadan Aceh. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5, 1627–1636.
<https://jurnaledukasia.org>
- Prayetno, I. (2025). Tantangan Dan Solusi Dalam Pembelajaran PAI Di Era Digital. *Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan*, 2(3), 616–622.
<https://doi.org/https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jkis/index>
- Putri, R. (2024). Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Politik (JPKP)*, 2(2), 69–77.
- Susandi, A., Kharisma, A. I., Irmaningrum, R. N., & Zativalen, O. (2025). PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL DEEP LEARNING PENDIDIK DI SEKOLAH DASAR. *Alaina: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2.
- Turmuzi, A. (2025). Pendekatan Deep Learning untuk Menciptakan Pengalaman Belajar yang Bermakna. *Dalam Journal Scientific of Mandalika (jsm) e-ISSN (Vol. 6, Nomor 7)*.
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5(02).
<https://doi.org/https://afeksi.id/jurnal/index.php/afeksi/>
- Widyaningrum, W., & Sondari, E. (2019). MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONALISME GURU DI ABAD 21 MELALUI PELATIHAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS. *Dalam Jurnal Pengabdian Masyarakat (Vol. 1, Nomor 1)*. www.e-journal.metrouniv.ac.id
- Wijaya, A. A., Haryati, T., & Wuryandini, E. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran di SDN 1 Wulung, Randublatung, Blora-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). *Dalam Indonesian Research Journal on Education Web Jurnal Indonesian Research Journal on Education (Vol. 5)*.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 1.
<https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>