



Penerapan Pendekatan *Deep Learning* Berbantuan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas 5 Sdn 02 Klegen

Lilik Listiarini¹, Hendra Erik Rudyanto^{2*}, Sumarsih³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Madiun, ³SDN 02 Klegen, Madiun, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3060>

Article Info

Received: August, 12th 2026

Revised: August, 31st 2026

Accepted: September, 11th 2026

Correspondence:

Hendra Eric Rudyanto

Phone: +62 851-3679-2352

Abstract: This study aims to improve the Indonesian language learning outcomes of fifth-grade students at SDN 02 Klegen through the application of a Deep Learning approach supported by interactive PowerPoint presentations. This study was a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. The subjects were 28 fifth-grade students at SDN 02 Klegen. Data collection techniques used tests, observation, and documentation. The results showed a significant improvement: in the pre-cycle, the average student score was 60.5 with a completion rate of 42.8%; in the first cycle, it increased to 72.3 with a completion rate of 67.8%; and in the second cycle, it increased to 84.6 with a completion rate of 89.2%. Thus, the application of a Deep Learning approach with a PBL model supported by interactive PowerPoint presentations has proven effective in improving the Indonesian language learning outcomes of fifth-grade students at SDN 02 Klegen.

Keywords: Deep learning, Interactive PowerPoint, Indonesian language learning outcomes.

Citation: Listiarini, L., Rudyanto, H. E., & Sumarsih, S. (2026). Penerapan Pendekatan Deep Learning Berbantuan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas 5 Sdn 02 Klegen. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 5370-5375. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3060>

Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia terus mengalami perkembangan untuk menjawab tantangan abad ke-21 yang menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, serta berkarakter. Hal ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Arsad et al., (2011) yang menjelaskan bahwa peserta didik harus menguasai 4C karena mereka akan menghadapi dunia dengan saing tinggi dalam lingkungan kerja. Sebagai upaya mewujudkan tujuan tersebut, pemerintah menerapkan Kurikulum Merdeka yang berorientasi pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pengembangan kompetensi secara utuh, dan pembelajaran yang bermakna. Menurut Alimuddin,

(2023) penerapan kurikulum Merdeka di Indonesia didasarkan pada surat Keputusan Kemendikbudristek Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang pedoman penerapan Kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran.

Seiring dengan implementasinya, Kurikulum Merdeka terus mengalami penyempurnaan melalui penguatan pendekatan *Deep Learning* sebagai arah pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memahami konsep secara mendalam, mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata, serta mampu menerapkan hasil belajarnya dalam berbagai konteks kehidupan. Menurut Aulia Nabila et al., (2026) Indonesia mengalami perubahan besar dengan menerapkan kurikulum Merdeka yang menempatkan peserta didik sebagai pusat dari proses pembelajaran.

Email: hendra@unipma.id

Berdasarkan pendapat Devi et al., (2024) kurikulum ini berorientasi pada pengembangan keterampilan Abad-21 dengan mendorong terciptanya pembelajaran yang fleksibel dan kontekstual. Dalam konteks tersebut, menurut Damianti et al., (2024) pendekatan *Deep Learning* muncul sebagai Solusi relevan dalam meningkatkan mutu Pendidikan melalui pembelajaran yang fleksibel dan kontekstual. Oleh karena itu, penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka menjadi salah satu strategi yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar.

Salah satu pembelajaran yang memiliki peran penting sebagai upaya mewujudkan tujuan dari kurikulum Merdeka Adalah pembelajaran Bahasa Indonesia. Menurut Fitriyani et al., (2025) Bahasa Indonesia di tingkat SD berperan penting dalam membangun kemampuan dasar berbahasa dan berpikir anak, serta berfungsi tidak hanya sebagai alat komunikasi tetapi juga sarana pengembangan intelektual, sosial, emosional, dan pembentukan karakter siswa. Sehubungan dengan hal tersebut, Putri et al., (2026) menjelaskan bahwa penguasaan Bahasa Indonesia yang baik membantu siswa memahami materi baik pada mata pelajaran bahasa maupun nonbahasa seperti matematika, IPA, dan IPS. Oleh karena itu, guru perlu merancang proses pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mendorong keterlibatan peserta didik secara aktif melalui berbagai aktivitas yang menantang, kolaboratif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari sesuai dengan prinsip pendekatan *Deep Learning*.

Meskipun Kurikulum Merdeka telah memberikan arah pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik, pelaksanaannya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan yang ditemukan pada pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SDN 02 Klegen adalah rendahnya hasil belajar siswa. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh masih banyak siswa yang belum mencapai ketercapaian tujuan pembelajaran, kurang mampu memahami materi secara mendalam, serta mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi nyata. Selain itu, selama proses pembelajaran masih dijumpai siswa yang kurang aktif bertanya, kurang berpartisipasi dalam kegiatan diskusi, dan cenderung hanya menerima informasi dari guru. Akibatnya, proses pembelajaran belum mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah proses pembelajaran yang belum sepenuhnya menerapkan

pendekatan yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pengetahuan. Menurut Erica Amanda Putri et al., (2024) pendekatan yang belum melibatkan siswa turut aktif dalam pembelajaran menyebabkan siswa terbatas pada mendengarkan dan diam, guru jarang memberi kesempatan/stimulus untuk bertanya, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran belum dimanfaatkan secara optimal untuk menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan siswa selama proses belajar. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mudah kehilangan fokus, kurang termotivasi untuk belajar, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan bermakna sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Desryana Sihotang et al., (2025) bahwa pembelajaran interaktif berpotensi menciptakan suasana belajar yang menarik, meningkatkan partisipasi peserta didik, serta merangsang kreativitas dan inovasi sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan menciptakan pembelajaran yang interaktif adalah pembelajaran dengan pendekatan *Deep Learning* berbantuan media PowerPoint interaktif. Menurut Fitriani & Santiani, (2025) Pendekatan *Deep Learning* menekankan proses belajar yang bermakna melalui keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep, menghubungkan pengetahuan dengan pengalaman nyata, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif. Penerapan pendekatan ini didukung oleh penggunaan media PowerPoint interaktif yang menyajikan materi dalam bentuk teks, gambar, animasi, video, audio, kuis, dan tombol navigasi yang dapat meningkatkan perhatian serta partisipasi siswa selama pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Budianti et al., (2023) bahwa multimedia pembelajaran digital interaktif berbasis PowerPoint dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik, berpusat pada siswa, serta meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman konsep. Dengan adanya kombinasi antara pendekatan *Deep Learning* dan media PowerPoint interaktif, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas V sekolah dasar.

Peneliti sebelumnya telah melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan *Deep Learning* dan media powerpoint interaktif. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Siregar et al., (2025), penelitian ini menghasilkan temuan bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* berbantuan media PPT interaktif

berbasis GeoGebra memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep trigonometri oleh siswa. Adapun penelitian lain oleh Asmi, K. Y., & Wijayanto, (2022), penelitian ini menunjukkan hasil penerapan pendekatan *Deep Learning* yang didukung oleh media pembelajaran interaktif berbasis platform digital Canva memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pengukuran luas. Selain itu, ada juga penelitian yang dilaksanakan oleh Ginting, (2025) dengan hasil temuan bahwa penerapan *Deep Learning* dalam pendidikan dasar terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi anak, khususnya dalam aspek membaca, menulis, dan memahami teks.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa pendekatan *Deep Learning* dan media pembelajaran interaktif mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada berbagai mata pelajaran. Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih berfokus pada materi trigonometri, pengukuran luas, dan peningkatan kemampuan literasi secara umum dengan memanfaatkan media digital yang berbeda. Hingga saat ini, penelitian yang mengkaji penerapan pendekatan *Deep Learning* berbantuan media PowerPoint interaktif dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas V sekolah dasar dengan fokus penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada penerapan pendekatan *Deep Learning* yang dipadukan dengan media PowerPoint interaktif dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V di SDN 02 Klegen. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pendekatan dan media tersebut dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus memperkaya referensi mengenai implementasi *Deep Learning* pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di era Kurikulum Merdeka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan pendekatan *Deep Learning* berbantuan media PowerPoint interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan implementasi Kurikulum Merdeka, sekaligus menjadi bahan kajian bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji penerapan pendekatan *Deep Learning* dan pemanfaatan media pembelajaran digital di sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan pada kelas V SDN 02 Klegen. Menurut (Mettetal, 2002) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) merupakan penelitian yang dilakukan secara sistematis oleh guru atau praktisi pendidikan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik di tingkat kelas, mata pelajaran, maupun sekolah.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 02 Klegen pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting), sebagaimana model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (Rabgay & Kidman, 2023).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes tertulis untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa, observasi refleksi untuk mengamati proses pembelajaran dan aktivitas siswa, dan dokumentasi berupa foto, video, dan dokumen pembelajaran. Instrumen penelitian terdiri dari lembar soal tes, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan perangkat pembelajaran (modul ajar, LKPD, dan media PowerPoint interaktif).

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Menurut Waruwu, (2023) Teknik analisis data kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa angka dan ilmu pasti untuk menjawab hipotesis. Data kuantitatif berupa nilai tes siswa dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai, persentase ketuntasan belajar, dan peningkatan antar siklus. Selain itu, menurut Waruwu, (2023) teknik analisis data kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang menempatkan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses penelitian yang berfokus pada pemaknaan dan interpretasi terhadap suatu fenomena sosial atau peristiwa melalui pengumpulan data secara mendalam. Data kualitatif berupa hasil observasi yang dianalisis secara naratif. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah apabila minimal 80% siswa mencapai nilai KKM (75) dan rata-rata nilai kelas mencapai minimal 75.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

A. Kondisi Awal (Pra-siklus)

Sebelum pelaksanaan tindakan, dilakukan pengumpulan data awal melalui tes pra siklus dan observasi pembelajaran dengan hasil sebagai berikut:

Table 1: Hasil Belajar Pra Siklus

Kelas	N	Hasil Ketuntasan Belajar		Persentase		Rerata Siswa
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	
V	28	12	16	42,8%	57,2%	60,5

Sebelum pelaksanaan tindakan, dilakukan pengumpulan data awal melalui tes pra siklus dan observasi pembelajaran. Hasil tes pra siklus menunjukkan bahwa dari 28 siswa, hanya 12 siswa (42,8%) yang mencapai KKM, sedangkan 16 siswa (57,2%) belum mencapai KKM. Rata-rata nilai kelas pada pra siklus adalah 60,5. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas 5 SDN 02 Klegen masih perlu ditingkatkan secara signifikan.

Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

1. Guru masih mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah;
2. Siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran;
3. Media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada buku teks;
4. Kurangnya variasi dalam kegiatan belajar yang mendorong siswa untuk berpikir kritis.

B. Siklus 1

Pada siklus I, dilakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi pra siklus. Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *Deep Learning* berbantuan media PowerPoint interaktif. Tahapan pelaksanaan pembelajaran menerapkan rumus pembelajaran mendalam yaitu dimensi profil lulusan, prinsip pembelajaran mendalam, pengalaman belajar, dan kerangka pembelajaran. Materi pembelajaran pada siklus I adalah Imbuhan pe-an Bab 7 Sayangi Bumi. Hasil tes pada akhir siklus I menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan pra siklus sebagai berikut:

Table 2: Hasil Belajar Pra Siklus

Hasil Ketuntasan Belajar dan Persentase						
Kelas	N	Ketuntasan Belajar		Persentase		Rerata Siswa
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	
V	28	19	9	67,8%	32,2%	72,3

Hasil tes pada akhir siklus I menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan pra siklus. Rerata nilai kelas meningkat dari 60,5 menjadi 72,3, dan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 42,8%

menjadi 67,8% (19 siswa). Meskipun terjadi peningkatan, namun indikator keberhasilan penelitian belum tercapai karena ketuntasan belajar masih di bawah 80%. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, ditemukan beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki dalam perencanaan siklus II., antara lain:

1. Beberapa siswa masih kesulitan memahami permasalahan yang disajikan karena kurang relevan dengan konteks mereka;
2. Diskusi kelompok belum berjalan optimal karena belum semua anggota kelompok aktif berkontribusi; dan
3. Pemanfaatan fitur interaktif dalam media PowerPoint belum maksimal.

C. Siklus 2

Pada siklus II, dilakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Perbaikan yang dilakukan pada siklus 2 meliputi pemilihan permasalahan yang lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan siswa, penguatan peran fasilitator guru dalam diskusi kelompok, optimalisasi fitur interaktif dalam media PowerPoint termasuk penambahan kuis interaktif dan video pembelajaran. Media PowerPoint interaktif pada siklus II dirancang lebih komprehensif dengan mempertimbangkan karakteristik siswa yang beragam. Hasil tes pada akhir siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I sebagai berikut:

Table 3: Hasil Belajar Pra Siklus

Kelas	N	Hasil Ketuntasan Belajar		Persentase		Rerata Siswa
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	
V	28	25	3	89,2%	10,8%	84,6

Hasil tes pada akhir siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Rata-rata nilai kelas meningkat menjadi 84,6, dan persentase ketuntasan belajar mencapai 89,2% (25 siswa). Capaian ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 80% ketuntasan belajar dan rata-rata nilai kelas minimal 75. Dengan demikian, penelitian dinyatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* dengan berbantuan media

PowerPoint interaktif secara konsisten meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas 5 SDN 02 Klegen. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap siklus. Pada tahap prasiklus, nilai rata-rata siswa mencapai 60,5 dengan persentase ketuntasan sebesar 42,8%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 72,3 dengan persentase ketuntasan mencapai 67,8%. Peningkatan tersebut kembali terjadi pada siklus II, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 84,6 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 89,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara berkelanjutan. Temuan ini mendukung hasil penelitian Siregar et al., (2025), bahwa penerapan pendekatan Deep Learning berbantuan media PowerPoint interaktif memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan penguasaan materi oleh siswa.

Peningkatan hasil belajar yang terjadi tidak terlepas dari peran pendekatan *Deep Learning* yang mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan bermakna. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Hal ini selaras dengan pandangan Fauzi & Hidayat, (2021) yang menjelaskan bahwa *Deep Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memahami konsep secara mendalam serta mengaitkannya dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki.

Peran media PowerPoint interaktif dalam penelitian ini sangat signifikan sebagai pendukung efektivitas pembelajaran. Media ini berhasil menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan interaktif, yang mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif. Temuan ini sesuai dengan penelitian Asyiqah & Widagdo, (2025) yang membuktikan bahwa penerapan PowerPoint terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, memperkuat konsentrasi selama proses pembelajaran, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan kondusif. Integrasi antara pendekatan *Deep Learning* dan media PowerPoint interaktif menciptakan sinergi yang optimal dalam mendukung peningkatan hasil belajar Bahasa Indonesia.

Dari segi proses pembelajaran, terlihat perubahan yang positif pada aktivitas dan sikap siswa selama penelitian berlangsung. Siswa yang awalnya pasif dan kurang terlibat berangsur-angsur menjadi lebih aktif, antusias, dan mampu berkolaborasi dengan baik dalam kelompok. Perubahan ini mencerminkan keberhasilan pendekatan *Deep Learning* dalam mengembangkan tidak hanya aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik siswa. Hal ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran bermakna

(meaningful learning) sebagai salah satu pilar *Deep Learning* (Kemendikdasmen, 2025).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Penerapan pendekatan *Deep Learning* dengan model PBL berbantuan media PowerPoint interaktif terbukti efektif meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas 5 SDN 02 Klegen. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar siswa secara bertahap pada setiap siklus. Pada pra siklus, rata-rata nilai sebesar 60,5 dengan ketuntasan 42,8%; pada siklus I meningkat menjadi 72,3 dengan ketuntasan 67,8%; dan pada siklus II meningkat menjadi 84,6 dengan ketuntasan 89,2%. Peningkatan ini melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 80% ketuntasan dan rata-rata nilai minimal 75.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing PPG yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan dan pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala SDN 02 Klegen yang telah memberikan izin dan dukungan terhadap pelaksanaan penelitian, serta kepada guru dan peserta didik kelas V SDN 02 Klegen yang telah berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran dan pengumpulan data.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian dan penyusunan artikel ini dapat terlaksana. Semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya ilmiah ini.

Referensi

- Alimuddin, J. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 4(02), 67-75. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i02.995>
- Arsad, N. M., Osman, K., & Soh, T. M. T. (2011). Instrument development for 21st century skills in Biology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 1470-1474. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.312>
- Asmi, K. Y., & Wijayanto, Z. (2022). Pengaruh Pendekatan *Deep Learning* Dan Media Interaktif Berbasis Platform Digital Canva Terhadap Hasil

- Belajar Pengukuran Luas Di Sekolah Dasar. *Didakti Dwija Indria*, 13(2), 116-121. <https://jurnal.uns.ac.id/Jddi/Article/View/101285>
- Asyiqah, D. K. S., & Widagdo, A. (2025). ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS POWERPOINT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 83-95.
- Aulia Nabila, C., Kalyca Prima, C., & Aulia Ramdani, F. (2026). Pendekatan Pembelajaran Mendalam dalam Kurikulum Merdeka: Implikasi untuk Pendidikan Manajemen Perkantoran. *Journal of Information Systems and Management*, 05(01), 48-54. <https://jisma.org>
- Budianti, Y., Rikmasari, R., & Oktaviani, D. A. (2023). Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 127. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v7i1.120545>
- Damiati, M., Junaedi, N., & Asbari, M. (2024). Prinsip pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Matematika Modern*, 3(2), 11-17. <https://jisma.org/index.php/jisma>
- Desryana Sihotang, Ega Mutia, Jasa Ringan Hati Gulo, & Ririsma Nainggolan. (2025). Pemanfaatan Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Inovasi Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Bisnis Inovatif Dan Digital*, 2(3), 269-277. <https://doi.org/10.61132/jubid.v2i3.669>
- Devi, S., Asbari, M., & Anggel, C. (2024). Kurikulum Merdeka yang Memerdekakan Manusia: Perspektif Munif Chatib. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 3(1), 48-52.
- Erica Amanda Putri, Ahmad Suriansyah, & Ratna Purwanti. (2024). Meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran Bacatur pada muatan IPAS kelas IVA di SDN Mawar 7 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 01(04), 729-746.
- Fauzi, A., & Hidayat, N. (2021). *Deep Learning* dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 155-170.
- Fitriani, A., & Santiani. (2025). Analisis literatur: pendekatan pembelajaran *Deep Learning* dalam pendidikan. *JINU: Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(3), 50-57. <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i3.4357>
- Fitriyani, Hamzah, R. A., Nadia Nafisa Nuraqila, Andi Intan Nuraeni, Pelita Koyange, & Noviana. (2025). Pentingnya Pengembangan Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Meningkatkan Kompetensi Literasi Siswa SD. *Celebes Journal of Elementary Education*, 3(2), 117-129. <https://doi.org/10.31605/cjee.v3i2.5830>
- Ginting, D. R. (2025). Peran *Deep Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak pada Pendidikan Dasar. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 1674-1681. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i2.1599>
- Kemendikdasmen. (2025). *Pedoman Implementasi Pembelajaran Mendalam pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Kepmendikdasmen No. 126/P/2025
- Mettetal, G. (2002). The What, Why and How of Classroom Action Research. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 2(1), 6-13.
- Putri, D. A., Ratnasari, L., Salsabila, S. N., & Aprilya, S. (2026). Pentingnya Peran Bahasa Indonesia Sebagai Alat Pembelajaran Di Semua Mata Pelajaran. *Jurnal Penelitian Nusantara*, 2, 500-506. <https://doi.org/10.59435/menulis.v2i1.988>
- Rabgay, T., & Kidman, G. (2023). Multiple iterations and messiness in the implementation of action research by Bhutanese secondary science teachers. *Discover Education*, 2(1). <https://doi.org/10.1007/s44217-023-00077-4>
- Siregar, F. D., Adrianto, I., Siagian, Y. A., Azizi, M. F., & Siregar, B. H. (2025). Pengaruh Pendekatan *Deep Learning* Berbantuan Media PPT Interaktif Berbasis Geogebra terhadap Hasil Belajar Trigonometri Siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 9(2), 95-104. <https://doi.org/10.21009/jrpms.092.10>
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896-2910.