



Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Peningkatan HOTS Siswa Kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara Tahun Ajaran 2024/2025

Environment-Based Learning to Improve HOTS for Fifth-grade Students at MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara in The 2024/2025 Academic Year

Ratih Ida Trisanti^{1*}, Noor Aziz², Ahmad Khoiri³.

¹PGMI, FITK, Universitas Sains Al Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo

²PAI, FITK, Universitas Sains Al Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo

³Pendidikan Fisika, FITK, Universitas Sains Al Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo

Email: tristanti20@gmail.com^{1*}, nooraziz@unsiq.ac.id², akhoiri@unsiq.ac.id³

Article Info

Article history :

Received : 19-05-2025

Revised : 21-05-2025

Accepted : 23-05-2025

Published : 25-05-2025

Abstract

The background to this research begins with initial observations which show that many students face challenges in understanding and answering questions related to HOTS. This research aims to improve HOTS skills in class V students at MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara for the 2024/2025 academic year. The method adopted in this research is Classroom Action Research (PTK). The research process was carried out in two cycles with the steps of planning, implementing, observing and reflecting. The learning approach used is Environment-Based Learning, which aims to offer relevant, active and meaningful learning experiences by utilizing the surrounding environment as a learning resource. Data was collected through observation, documentation and evaluation of student learning outcomes. The results showed a substansial increase in students' HOTS abilities. In the pre-cycle, only 3 students (20%) met the KKM standards. In cycle I, the number increased to 6 students (40%), and in cycle II, the total reached 13 students (86,67%). This increase shows that the Environment-Based Learning model is effective in improving students' understanding of HOTS-based questions. Increasing students participation and increasing concentration and interest in learning. Therefore, it can be concluded that implementing Environment-Based Learning is an effective way to improve the HOTS abilities of class V students at MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara. This model is recommended as an innovative and contextual learning alternative in an effort to increase HOTS in elementart schools students.

Keywords : Classroom Action Research, Environment-Based Learning, HOTS

Abstrak

Latar belakang penelitian ini berawal dari observasi awal yang menunjukkan bahwa banyak siswa menghadapi tantangan dalam memahami dan menjawab soal yang berkaitan dengan HOTS. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan HOTS pada siswa kelas V di MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara untuk Tahun Ajaran 2024/2025. Metode yang diadopsi dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Proses penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pendekatan pembelajaran yang dipakai adalah Pembelajaran Berbasis Lingkungan, yang bertujuan untuk menawarkan pengalaman belajar yang relevan, aktif, dan berarti dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Data dikumpulkan melalui metode observasi, dokumentasi, dan evaluasi hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan substansial dalam kemampuan HOTS siswa. Pada pra siklus, hanya 3 siswa (20%) yang memenuhi standar KKM. Pada siklus I, jumlahnya meningkat menjadi 6 siswa (40%), dan pada siklus II,



totalnya mencapai 13 siswa (86,67%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Lingkungan efektif dalam memperbaiki pemahaman siswa terhadap soal-soal berbasis HOTS, meningkatkan partisipasi siswa serta meningkatkan konsentrasi dan minat belajar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan Pembelajaran Berbasis Lingkungan adalah cara yang efektif untuk meningkatkan kemampuan HOTS Siswa kelas V di MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara. Model ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan kontekstual dalam upaya meningkatkan HOTS pada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci : Penelitian Tindakan Kelas, Pembelajaran Berbasis Lingkungan, HOTS.

PENDAHULUAN

Kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal yang berfokus pada HOTS masih belum memadai, bahkan saat mereka menerapkannya siswa memerlukan panduan dalam menjawab soal tersebut, terutama siswa dari kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara. Beberapa penyebab kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan soal disebabkan oleh kurangnya kebiasaan mereka dalam menghadapi soal berbasis HOTS, minimnya pemahaman terhadap materi, serta kesulitan siswa dalam memahami kalimat di dalam soal. Menurut Tri Nuaini, dkk (2022, hal. 63) peserta didik lebih sering mengingat materi daripada memahami isi pelajaran. Maka dari itu, ketika guru memberikan soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama pada bagian menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Setiap peserta didik menghadapi tantangan yang berbeda pada kategori tersebut. Setiawati dalam artikel jurnal safitri wulandari (2023, hal. 49) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang berfokus pada HOTS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, mengklasifikasikan, memanipulasi, menciptakan sesuatu yang baru dengan cara yang kreatif, dan menerapkan solusi untuk suatu masalah.

Aspek dari analisis indikator HOTS diuraikan berdasarkan taksonomi bloom yang direvisi oleh (Anderson et al., 2001) diantaranya: 1) Menganalisa terdiri dari tiga indikator yaitu: membedakan, mengorganisasikan, menghubungkan; 2) mengevaluasi terdiri dari dua indikator yaitu: Memeriksa, Mengkritik, dan 3) Menciptakan, terdiri dari tiga indikator yaitu: Pembangkitan, Perencanaan, Produksi (*Producing*) (Achmad Rozi, dkk. 2021, hal. 4).

Berdasarkan hal-hal tersebut akhirnya membuat guru lebih terdorong untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat dan efektif untuk permasalahan tersebut. Sagara, N.B. dalam artikel jurnal Zulkifli Perdiawan (2021, hal.110) mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran yang berfokus pada lingkungan merupakan alternatif model pembelajaran dirancang supaya peserta didik mendapatkan pengalaman yang lebih terkait dengan lingkungan di sekitarnya. Gough, A. & Gough dalam artikel jurnal Fransisca D.L. (2021, hal. 20) berpendapat bahwa model pembelajaran berbasis lingkungan merupakan suatu pembelajaran yang muncul karena lingkungan atau gagasan-gagasan mengenai lingkungan. Menurut Rakhmawati dalam artikel jurnal Syaiful Abid (2022) menjelaskan bahwa metode pembelajaran berbasis lingkungan ini menggunakan cara bermain dan belajar di luar ruangan. Pembelajaran yang berfokus pada lingkungan adalah cara belajar yang bertujuan supaya peserta didik mendapatkan pengetahuan langsung yang lebih dekat dengan lingkungan, dan pengetahuan langsung yang didapat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap lingkungan menurut Ali dalam Sri Waeni (2019, hal. 7).

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan HOTS siswa kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara Tahun Pelajaran 2024/2025. Adapun



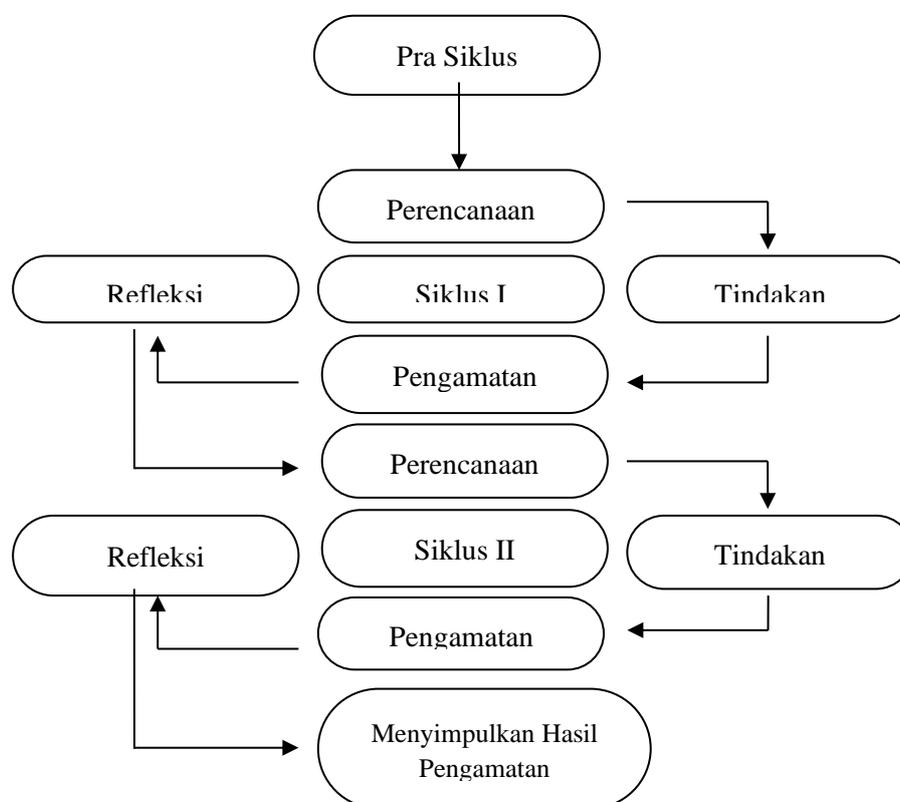
hasil penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah secara efektif dan berkesinambungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini. Kunandar dalam Ali Ramadhan (2022, hal. 122) mengungkapkan, PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di ruang kelasnya atau bekerja sama dengan orang lain. Penelitian melibatkan perencanaan, pelaksanaan, dan pemikiran bersama tentang tindakan yang dilaksanakan secara kerja sama (kolaboratif) dan keikutsertaan (partisipatif). Penelitian ini mempunyai tujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas melalui tindakan khusus dalam satu siklus. Penelitian ini dilaksanakan karena rendahnya tingkat kemampuan HOTS siswa, khususnya siswa kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, dokumentasi dan tes. Penelitian dilaksanakan di kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara tahun pelajaran 2024/2025 dengan jumlah 15 siswa. Data analisis mengolah informasi kuantitatif (hasil observasi dan tes) dan informasi kualitatif (wawancara, dokumen dan narasi).

Penelitian yang dilakukan di kelas ini mengikuti model yang dikemukakan oleh Kurt Lewin. Model tersebut menjelaskan bahwa satu siklus terdiri dari empat langkah utama yaitu: (a) merencanakan, (b) melakukan tindakan, (c) mengamati, dan (d) refleksi.

Gambar 1. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)





HASIL DAN PEMBAHASAN

Data prasiklus menjelaskan terdapat 3 siswa atau 20% yang tuntas dengan nilai setara dengan KKM, data pada siklus I menjelaskan terdapat 6 siswa atau 40% yang tuntas dengan nilai diatas KKM, dan pada siklus II sebanyak 13 siswa atau 86,67% masuk kriteria tuntas dengan nilai diatas KKM. Hal ini merupakan sebuah pencapaian siswa kelas V yang luar biasa dengan menerapkan pembelajaran Berbasis Lingkungan dan dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Lingkungan sudah berhasil dengan baik sesuai dengan tujuan awal penelitian yang dilakukan. Data peningkatan HOTS siswa kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara mulai dari pra siklus, siklus I, dan siklus II telah peneliti susun untuk mempermudah pemahaman terhadap tingkat perkembangan peningkatan HOTS siswa sebagai berikut:

Tabel 1
Data Perbandingan Peningkatan HOTS Siswa
Dengan Penerapan Pembelajaran Berbasis Lingkungan

Peningkatan Keterampilan Membaca Lanjut Siswa	PraSiklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	13	13	0
Nilai Tertinggi	67	75	100
Banyak siswa yang tuntas KKM	3	6	13
Banyak siswa yang tidak tuntas KKM	12	9	2
Presentase Ketuntasan	20%	40%	86,67%

Data perbandingan penerapan Pembelajaran Berbasis Lingkungan untuk peningkatan HOTS siswa kelas V di MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara tahun ajaran 2024/2025, diperjelas dalam grafik sebagai berikut:

Grafik 1
Perbandingan Penerapan Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Peningkatan HOTS
Siswa Kelas V



Keaktifan siswa di kelas dalam pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Lingkungan meraih rata-rata 50,8% di siklus I, kemudian naik menjadi 71,2% pada siklus II. Hasil yang didapat menunjukkan persentase sebesar 71,2% dimana hasil ini melebihi persentase



ketercapaian indikator pencapaian kompetensi yaitu 65% peserta didik dapat menunjukkan keaktifan dikelas dalam pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Lingkungan.

Tabel 2
Keaktifan Siswa Dikelas Pada Proses Pembelajaran Kedua Siklus

Keaktifan Siswa dikelas	SIKLUS I			SIKLUS II		
	Jumlah Siswa	Jumlah Keseluruhan Siswa dalam setiap indikator	Persentase Keaktifan Siswa	Jumlah Siswa	Jumlah Keseluruhan Siswa dalam setiap indikator	Persentase Keaktifan Siswa
1	7	75	9,33%	43	75	57,33%
2	17	75	22,67%	28	75	37,33%
3	60	75	80%	75	75	100%
4	45	75	60%	75	75	100%
5	60	75	80%	72	75	96%
6	36	75	48%	60	75	80%
7	6	75	8%	11	75	14,67%
8	0	75	0%	20	75	26,67%
9	75	75	100%	75	75	100%
10	75	75	100%	75	75	100%
Jumlah	381	750	50,8%	534	750	71,2%

Perbandingan Data Keaktifan Siswa kelas V di MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara tahun ajaran 2024/2025 Siklus I dan Siklus II, diperjelas dalam grafik sebagai berikut:

Grafik 2
Data Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Siklus I dan Siklus II



Aktivitas guru dalam melaksanakan model Pembelajaran Berbasis Lingkungan mengalami peningkatan berdasarkan data hasil pengamatan oleh kepala madrasah, pada siklus I mendapatkan nilai 72 dengan kriteria baik, meningkat menjadi 80 pada siklus II dengan kriteria sangat baik dengan rincian pada tabel berikut:

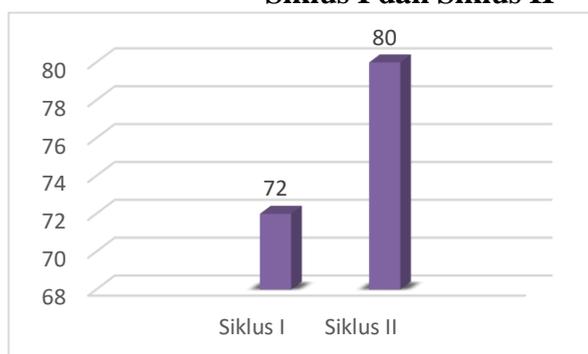


Tabel 3
Data Hasil Observasi Keaktifan Guru
dalam Proses Pembelajaran Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Skor (1-10)
1	Pada kegiatan awal :	
	a. Guru mengecek kehadiran siswa,	8
	b. Guru memberikan apersepsi dan motivasi,	8
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	8
2	Pada kegiatan inti :	
	a. Guru menyampaikan petunjuk pengerjaan LKPD,	8
	b. Guru membimbing jalanya diskusi,	7
	c. Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan LKPD,	8
	d. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya.	8
3	Pada kegiatan akhir :	
	a. Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran,	8
	b. Guru memberikan soal evaluasi,	9
	c. Guru memberikan tindak lanjut	8
	Jumlah Skor	80

Perbandingan data Aktivitas Guru Pada Pembelajaran kelas V di MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara tahun ajaran 2024/2025 Siklus I dan Siklus II, diperjelas dalam grafik sebagai berikut:

Grafik 3
Data Aktivitas Guru Pada Pembelajaran
Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan grafik dan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa HOTS siswa kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara bahwa adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa melalui pembelajaran berbasis lingkungan (Juairiyah, dkk. 2014 hal. 83) Peningkatan HOTS siswa pada prasiklus dengan persentase ketuntasan yaitu 20%, pada siklus I meningkat sebanyak 20% menjadi 40% kemudian meningkat sebanyak 46,67% pada siklus II



menjadi 86,67%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran Berbasis Lingkungan dapat meningkatkan (Sukriadi Hasibuan, 2021. Hal. 21) HOTS siswa dengan baik.

Hasil menunjukkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan pada kelas V di MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara dengan model Pembelajaran Berbasis Lingkungan dapat dikatakan berhasil. Hal ini dapat dibuktikan dengan semakin meningkatnya proses dan hasil pada setiap siklusnya atau semakin meningkatnya setiap indikator keaktifan siswa. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan HOTS siswa kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara dapat meningkat dengan adanya penerapan pembelajaran yang berbasis pada lingkungan alam yang ada di sekitar sekolah (Suci Ariani, 2019 hal. 80).

Kemampuan HOTS siswa meningkat melalui model Pembelajaran Berbasis Lingkungan yang diterapkan disekolah, karena siswa dapat memperoleh pemahaman (Juairiyah, dkk. 2014 hal. 83) dalam memahami soal-soal berbasis HOTS. Ketika siswa mengerjakan soal-soal berbasis HOTS siswa memerlukan kemampuan berfikir tingkat tinggi sehingga dapat dengan mudah memahami kemudian memecahkan soal-soal berbasis HOTS. Dengan menekankan bahwa penilaian dilakukan untuk mengukur kemajuan yang dicapai oleh setiap siswa, sehingga guru dapat memutuskan materi berikutnya yang perlu dipelajari oleh siswa (Zidniyati, 2014) khususnya penilaian berbasis HOTS.

Tidak hanya kemampuan HOTS siswa yang meningkat, penerapan model pembelajaran berbasis lingkungan dapat meningkatkan aktivitas siswa (Sholeh Hidayat, dkk hal. 2017) dengan persentase 50,8% pada siklus I meningkat menjadi 71,2% pada siklus II. Persentase keaktifan guru juga ikut meningkat, pada siklus I mendapat nilai 72 dengan kriteria baik meningkat menjadi 80 pada siklus II dengan kriteria sangat baik.

KESIMPULAN

Implementasi Pembelajaran Berbasis Lingkungan pada kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara berjalan dengan baik dan sistematis. Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan membantu siswa untuk lebih fokus dan konsentrasi saat proses pembelajaran, membantu siswa memahami dan memecahkan soal-soal berbasis HOTS, serta meningkatkan kemampuan HOTS peserta didik. Meningkatnya HOTS peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menerapkan Pembelajaran Berbasis Lingkungan pada kelas V MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara tahun pelajaran 2024/2025 dinyatakan berhasil dengan terjadinya peningkatan yang signifikan. Persentase banyaknya peserta didik yang mencapai KKM atau siswa yang tuntas pada pra siklus sebesar 20%, siklus I sebesar 40%, siklus II meningkat menjadi 86,67%. Persentase keaktifan siswa pada siklus I yaitu 50,8% dan pada siklus II meningkat menjadi 71,3%, dan nilai aktifitas guru pada siklus I yaitu 72 dengan kategori Baik meningkat menjadi 80 dengan kategori sangat baik pada siklus II. Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus, menunjukkan peningkatan dan memperoleh indikator ketercapaian penelitian minimum yaitu 65% dari banyaknya peserta didik yang mencapai KKM yang ditentukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada MI Cokroaminoto Bandingan Sigaluh Banjarnegara telah memberikan izin penelitian kepada penulis, dosen pembimbing yang secara konsisten membimbing dengan sabar, memberikan motivasi dan arahan selama penulisan karya ilmiah ini, dan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusi dalam



penyelesaian penelitian ini. Peneliti harap penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam proses pembelajaran dalam dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abid, Syaiful. 2022. Efektivitas Model Environmental Learning terhadap Kemampuan Menulis Pantun Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Rejang Lebong. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 5(3) (Juli), Dilihat 15 Desember 2023. [10.36312/jisip.v5i3.2211](https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2211).
- Ariani, Suci. (2019). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Desa Pasireurih Lebak-Banten Terhadap Pemahaman Konsep siswa Kelas V Pada Materi Siklus Air (Penelitian Tindakan Kelas di SDN 02 PASIREURIH)*. (Skripsi UIN Syarif Hidayatullah).
- Hasibuan, Sukriadi, M.Pd., dkk. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Benda Dan Kegunaannya Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas II SD Negeri 101040 Aek Sigama. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)* 2(3). Dilihat 7 Mei 2025. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v1i3.101>
- Hidayat, Sholeh, Syadeli Hanafi. 2017. Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* 4(2). Dilihat 7 Mei 2025 <http://dx.doi.org/10.62870/jtppm.v4i2>.
- Juairiah, Yuswar Yunus dan Djufri. 2014. Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Keanekaragaman Spermatophyta. *Jurnal Biologi Edukasi Edisi 13*, 6(2), Dilihat 7 Mei 2025. <https://www.e-jurnal.com/2016/05/pembelajaran-berbasis-lingkungan-untuk.html>.
- Listiani, Fransisca Despa, Pranowo, R. Kunjana Rahardi, Yuliana Setyaningsih. (2021). Efektivitas Model Environmental Learning dalam Pembelajaran Menulis Kreatif Mahasiswa PBSI. Pendidikan Bahasa Indonesia Program Magister, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma. *Kajian Linguistik dan Sastra* 6(1). Dilihat 24 November 2023. <https://journals.ums.ac.id/index.php/KLS/article/view/13751>.
- Nuraini, Tri, Julianto. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Dalam Menyelesaikan Soal HOTS (High Order Thinking Skills) Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 10(1). Dilihat 6 Oktober 2024 <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/44430>.
- Perdiawan, Zulkifli, Kartini. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Environmental Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2). Dilihat 24 November 2023. <http://ejournals.umma.ac.id/index.php/binomial/article/view/1063>.
- Ramadhan, Ali, Ahmad Nadhira. (2022). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran Dengan Berbasis Kearifan Lokal Dan Penulisan Artikel Ilmiah Sesuai Dengan Kurikulum Tahun 2013 Di Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah Medan. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* 8(1). Dilihat 24 November 2023 <https://doi.org/10.37755/sjip.v8i1.632>.
- Rozi, Achmad, Ahmad Khoiri, R Dewi Mutia Farida, Denok Sunarsi, Jasmani, Paeno, Munawaroh, Udi Iswadi. 2021. "The fullness of Higher Order Thinking Skills (HOTs) in Applied Science Textbooks of Vocational Schools". *Journal of Physics: Conference Series* 1764 012143. Dilihat 15 Desember 2023 doi:10.1088/1742-6596/1764/1/012143.
- Waeni, Sri. 2019. *Pengaruh Model Enviromental Learning Berwawasan Konservasi Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Pemahaman Konsep dan Karakter Peduli Lingkungan*.



(Skripsi Sarjana, Jurusan IPA Terpadu Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang)

Wulandari, Safitri. 2023. Kesulitan Belajar Siswa Dalam Berpikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Teori Newman. *Journal Tunas Bangsa* 10(1). Dilihat 6 Oktober 2024
https://ejournal.bbg.ac.id/tunas_bangsa.

Zidniyati. 2014. Penciptaan *Learning Environment* di Sekolah Dasar (Implikasi Penerapan Pendekatan Tematik Integrate dan Pendidikan Inklusi). *Ar-Risalah*, 13(1) Dilihat 9 Mei 2025)
<https://ejournal.iaiiibrahimy.ac.id/index.php/arrisalah/article/view/1100>.