



# Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Learning*) Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa

Nur Mauliska\*, Wahyu Lestari

Universitas Islam Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, Indonesia

Email : [nurmauliska4@gmail.com](mailto:nurmauliska4@gmail.com)

## INFORMASI ARTIKEL

Tersedia Online pada:

28 Agustus 2024

### Kata Kunci:

Pengaruh, *Outdoor Learning*, Minat Belajar, Matematika

### Keywords:

*Influence, Outdoor Learning, Learning Interest, Mathematics*



This is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Islam Zainul Hasan Genggong

## Abstrak

*Outdoor learning* memperkenalkan pendekatan yang berbeda dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan luar ruangan sebagai ruang pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam pengaruh pembelajaran luar kelas terhadap minat belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Instrumen yang digunakan berupa angket minat belajar matematika siswa. Analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif, uji Independent Samples T-Test, analisis *One-Way ANOVA*. Rata-rata minat belajar matematika sebesar 39.87 dengan deviasi standar 19.824. Hasil uji-t menunjukkan nilai rata-rata minat belajar matematika siswa yang lebih tinggi pada kelompok pembelajaran di luar kelas ( $M = 39.87$ ,  $SD = 19.824$ ). Selain itu, hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dan searah antara pembelajaran di dalam kelas, pembelajaran di luar kelas (*outdoor learning*), dan minat belajar matematika siswa. Temuan utama dari analisis *One Way ANOVA* juga mendukung hal ini. Hasil studi ini menggarisbawahi pentingnya pembelajaran di luar ruangan dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa.

## Abstract

*Outdoor learning* introduces a different approach to the learning process by utilizing the outdoor environment as a learning space. This study aims to explore more deeply the effect of outdoor learning on students' interest in learning mathematics. This research uses a descriptive quantitative approach. The instrument used was a questionnaire of students' interest in learning mathematics. Data analysis used descriptive statistical analysis, Independent Samples T-Test test, One-Way ANOVA analysis. The average interest in learning math is 39.87 with a standard deviation of 19.824. The t-test results showed a higher mean value of students' interest in learning mathematics in the out-of-class learning group ( $M = 39.87$ ,  $SD = 19.824$ ). In addition, the correlation analysis results showed a statistically significant and unidirectional relationship between in-class learning, outdoor learning, and students' interest in learning mathematics. The main findings from the One Way ANOVA analysis also support this. The results of this study underscore the importance of outdoor learning in increasing students' interest in learning mathematics.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek vital dalam perkembangan individu dan masyarakat secara keseluruhan. Salah satu mata pelajaran kunci dalam kurikulum pendidikan adalah matematika, yang memiliki peran penting dalam membentuk pemikiran analitis, kritis, dan pemecahan masalah (Utari et al., 2020). Meskipun demikian, minat belajar siswa terhadap matematika sering kali menjadi perhatian, mengingat kompleksitas materi yang diajarkan dan persepsi negatif yang mungkin dimiliki sebagian siswa terhadap mata pelajaran ini. Penelitian oleh (Asih et al., 2018) menyoroti bahwa banyak siswa mengalami kesulitan mengaitkan konsep-konsep matematika yang diajarkan di dalam kelas dengan kehidupan sehari-hari. Ini menjadi poin kunci dalam mendefinisikan kurangnya daya tarik dan relevansi matematika dalam konteks nyata bagi para siswa. Seiring dengan itu, praktik pembelajaran luar kelas (*outdoor learning*) telah diakui sebagai metode alternatif yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam berbagai subjek, termasuk matematika.

*Outdoor learning* memperkenalkan pendekatan yang berbeda dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan luar ruangan sebagai ruang pembelajaran (Hani Frisca et al., 2022). Hal ini mencakup kegiatan di alam terbuka, kunjungan ke museum, kebun binatang, taman, atau eksplorasi lingkungan lokal lainnya yang dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum. Berbagai penelitian telah menyoroti manfaat dari pembelajaran luar kelas ini, termasuk peningkatan minat

\*Corresponding author.

E-mail addresses: [nurmauliska4@email.com](mailto:nurmauliska4@email.com)

siswa terhadap pembelajaran, peningkatan keterlibatan siswa dalam proses belajar, serta penguatan pemahaman konsep-konsep akademis.

Dalam konteks matematika, penting untuk mempertimbangkan bagaimana pembelajaran luar kelas dapat memengaruhi minat siswa terhadap mata pelajaran ini. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa pengalaman belajar di luar kelas, seperti menjelajahi konsep matematika yang terkait dengan ukuran, pola, atau geometri dalam lingkungan alam, dapat memperkuat keterkaitan konsep-konsep abstrak dengan aplikasi dunia nyata (Karima & Amidi, 2022). Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika, tetapi juga dapat meningkatkan minat mereka terhadap subjek tersebut.

Salah satu aspek penting dari pembelajaran luar kelas adalah kemampuannya untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berkesan bagi siswa (Sofnidar et al., 2019). Aktivitas matematika di luar kelas menawarkan pengalaman kontekstual yang lebih nyata dan aplikatif. Eksplorasi melalui permainan, proyek praktis, serta kegiatan eksperimen seperti pengukuran berbagai objek, pemetaan area, atau memecahkan masalah menggunakan konteks dunia nyata. Mereka berhasil mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa, menghadirkan relevansi yang membangkitkan minat mereka (Shafira et al., 2021). Hal ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menginspirasi minat mereka terhadap matematika.

Sebagai contoh, penelitian terdahulu menemukan bahwa melibatkan siswa dalam kegiatan lapangan yang terkait dengan matematika, seperti pengukuran tinggi pohon atau memperkirakan volume dan luas area di alam terbuka, dapat secara signifikan meningkatkan minat siswa terhadap matematika (Pennington & Richards, 2016). Selain itu, mereka menunjukkan bahwa pengalaman langsung dengan konsep matematika dalam konteks alam memberikan motivasi tambahan bagi siswa untuk lebih memperdalam pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Pentingnya pembelajaran matematika di luar kelas dalam memperluas pengalaman belajar siswa (Nuriati & Amidi, 2022). Hal ini menyoroti bahwa konteks yang lebih luas dan relevan terhadap konsep-konsep matematika dapat meningkatkan minat siswa terhadap matematika. Menyadari aspek kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran matematika menjadi kunci dalam menarik perhatian siswa. Tak hanya itu, (Masriawati et al., 2023) menemukan bahwa keterlibatan siswa dalam aktivitas matematika di luar kelas memiliki dampak positif terhadap peningkatan motivasi intrinsik mereka terhadap matematika. Temuan ini menjadi landasan yang kokoh dalam memperkenalkan dan mengembangkan aktivitas matematika di luar kelas sebagai upaya untuk memperkuat minat siswa terhadap matematika.

Pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana pembelajaran luar kelas dapat memengaruhi minat belajar matematika siswa menjadi krusial dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan memperbaiki hasil belajar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam pengaruh pembelajaran luar kelas terhadap minat belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian ini akan mengevaluasi bagaimana berbagai metode dan aktivitas luar kelas dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan memahami pengaruh ini, diharapkan dapat ditemukan pendekatan yang lebih efektif untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa di sekolah.

Dengan mendasarkan diri pada penelitian sebelumnya yang telah mengindikasikan manfaat positif dari pembelajaran luar kelas terhadap minat belajar siswa terhadap matematika, penelitian ini berupaya untuk memberikan wawasan yang lebih komprehensif tentang bagaimana pengalaman belajar di luar kelas dapat memengaruhi persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang efektif dalam memperkuat motivasi intrinsik siswa dalam belajar matematika, serta merangsang minat mereka terhadap subjek yang berperan penting dalam pemahaman dunia ini.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menginvestigasi pengaruh pembelajaran luar kelas (*outdoor learning*) terhadap minat belajar matematika siswa. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX di Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama. Pengambilan

sampel dilakukan secara acak untuk mencakup sejumlah 34 siswa sebagai responden penelitian. Kelas IX A sebagai kelas eksperimen sebanyak 17 siswa dan kelas IX B sebagai kelas kontrol sebanyak 17 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang dirancang khusus untuk menilai minat belajar matematika siswa sebelum dan setelah melalui sesi pembelajaran luar kelas.

Terdapat tiga langkah dalam prosedur penelitian yaitu: 1) Pra-Intervensi: Siswa mengisi angket sebelum pengalaman pembelajaran luar kelas dilaksanakan. 2) Intervensi: Sesi pembelajaran luar kelas akan diadakan, yang akan mencakup aktivitas-aktivitas matematika di lingkungan luar ruangan seperti eksplorasi alam, permainan matematika, atau kegiatan terstruktur lainnya. 3) Pasca-Intervensi: Siswa mengisi kembali angket yang sama untuk mengevaluasi perubahan minat belajar matematika mereka setelah mengikuti sesi pembelajaran luar kelas. Untuk mengukur konsistensi internal dari instrumen angket atau kuesioner, Cronbach's Alpha adalah salah satu statistik yang paling sering digunakan. Nilai Cronbach's Alpha menunjukkan sejauh mana item-item dalam instrumen tersebut saling berkorelasi dan mengukur konstruk yang sama.

**Tabel 1.** Nilai Cronbach's Alpha

Nilai Cronbach's Alpha	Interpretasi
0.9 - 1.0	Sangat baik
0.8 - 0.9	Baik
0.7 - 0.8	Cukup baik
0.6 - 0.7	Cukup
0.5 - 0.6	Rendah
< 0.5	Tidak memadai

Analisis data menggunakan analisis statistik untuk skor pra-intervensi dan pasca-intervensi guna mendapatkan gambaran umum tentang minat belajar matematika siswa sebelum dan setelah pembelajaran luar kelas. Selanjutnya, akan dilakukan uji perbedaan menggunakan uji Independent Samples T-Test, kita memerlukan informasi tentang rata-rata (M) dan deviasi standar (SD) dari dua kelompok yang dibandingkan, serta ukuran sampel masing-masing kelompok. Analisis korelasi akan digunakan untuk mengetahui hubungan antara pembelajaran luar kelas dengan perubahan skor minat belajar matematika. Dilakukan pula analisis ANOVA akan mengungkap adanya perbedaan signifikan dalam perubahan skor minat belajar matematika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran luar kelas terhadap minat belajar matematika siswa. Berdasarkan analisis deskriptif, nilai rata-rata minat belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran luar kelas adalah 39.87, dengan deviasi standar sebesar 19.824. Hasil analisis data tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2.** Analisis Statistik Deskriptif Menggunakan SPSS.

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Minat Belajar Matematis Siswa	68	16	85	39.87	19.824
Kelas	68	1	4	2.50	1.126
Valid N (listwise)	68				

**Tabel 3.** Uji Independent Samples Test Menggunakan SPSS.

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Minat Belajar Matematika Siswa	Equal variances assumed	.073	.789	-19.995	32	.000	-43.588	2.180	-48.029	-39.148
	Equal variances not assumed			-19.995	32.000	.000	-43.588	2.180	-48.029	-39.148

Dalam analisis Independent Samples Test, terdapat perbedaan yang signifikan dalam minat belajar matematika siswa antara kelompok yang mengikuti pembelajaran luar kelas dan kelompok yang tidak, dengan  $t(32) = -19.995, p < .001$ . Nilai rata-rata minat belajar matematika siswa kelompok yang terlibat dalam pembelajaran luar kelas lebih tinggi ( $M = 39.87, SD = 19.824$ ) dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengikuti pembelajaran luar kelas ( $M = -43.588, SD = 2.180$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran luar kelas cenderung memiliki minat belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tidak terlibat. Selain itu, uji *Levene's Test for Equality of Variances* menunjukkan bahwa varian kedua kelompok memiliki perbedaan yang tidak signifikan secara statistik, memvalidasi lebih lanjut hasil perbedaan yang diamati antara kedua kelompok tersebut dalam minat belajar matematika siswa.

**Tabel 4.** Analisis Korelasi *Outdoor learning* Dengan Perubahan Skor Minat Belajar Matematika Siswa.

		Correlations		
			Pembelajaran di Dalam Kelas	<i>Outdoor learning</i>
Kendall's tau_b	Minat Belajar Matematika siswa	Correlation Coefficient	1.000	.285
		Sig. (2-tailed)	.	.016
		N	17	17
	Pembelajaran di Luar Kelas ( <i>outdoor learning</i> )	Correlation Coefficient	.285	1.000
		Sig. (2-tailed)	.016	.
		N	17	17

Tabel 4 menyajikan hasil analisis korelasi menggunakan koefisien Kendall's tau\_b antara Pembelajaran di Dalam Kelas, Pembelajaran di Luar Kelas (*outdoor learning*), dan Minat Belajar Matematika siswa. Korelasi antara Pembelajaran di Dalam Kelas dengan Minat Belajar Matematika siswa memiliki koefisien sebesar 0.285, sedangkan antara Pembelajaran di Luar Kelas dengan Minat Belajar Matematika siswa juga menunjukkan koefisien yang sama, yaitu 0.285. Nilai koefisien yang positif menunjukkan adanya hubungan yang cenderung searah antara jenis pembelajaran dengan minat belajar matematika siswa. Selain itu, nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) sebesar 0.016 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara Pembelajaran di Dalam Kelas dan Pembelajaran di Luar Kelas dengan Minat Belajar Matematika siswa dalam konteks yang diuji. Jumlah data yang digunakan untuk analisis korelasi adalah sebanyak 17 observasi untuk setiap variabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

terdapat hubungan yang signifikan secara statistik dan searah antara Pembelajaran di Dalam Kelas, Pembelajaran di Luar Kelas (*outdoor learning*), dan Minat Belajar Matematika siswa.

**Tabel 5.** Analisis *One Way* ANOVA.

ANOVA					
Minat Belajar Matematika Siswa					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	24069.926	3	8023.309	227.221	.000
Within Groups	2259.882	64	35.311		
Total	26329.809	67			

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis *One Way* ANOVA yang dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan dalam minat belajar matematika di antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini terbagi menjadi tiga komponen utama. Pertama, jumlah variasi antar kelompok (*Between Groups*) sebesar 24069.926 dengan tiga derajat kebebasan (df), menghasilkan nilai Mean Square sebesar 8023.309. Nilai F yang dihasilkan adalah 227.221 dengan signifikansi statistik yang sangat rendah (Sig. < .001), menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam minat belajar matematika. Kedua, jumlah variasi dalam kelompok (*Within Groups*) sebesar 2259.882 dengan 64 derajat kebebasan, menghasilkan Mean Square sebesar 35.311. Total variabilitas keseluruhan adalah 26329.809 dengan total 67 derajat kebebasan. Temuan utama dari analisis ini adalah bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam minat belajar matematika di antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diteliti.

Sejumlah penelitian telah memberikan bukti kuat bahwa *outdoor learning* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap minat belajar matematika siswa. Melibatkan siswa dalam pengalaman belajar di lingkungan luar ruangan tidak hanya memberikan pengetahuan tentang konsep matematika secara praktis, tetapi juga merangsang minat mereka terhadap mata pelajaran ini (Sofnidar et al., 2019). Saat siswa terlibat dalam kegiatan matematika di alam terbuka, mereka sering kali dihadapkan pada situasi dunia nyata yang memerlukan penerapan konsep matematika untuk memecahkan masalah, misalnya mengukur luas area tanah, menghitung volume air dalam waduk, atau menganalisis data cuaca dalam bentuk grafik. Pengalaman langsung seperti ini membantu siswa melihat relevansi dan aplikasi praktis dari matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang pada gilirannya meningkatkan minat mereka terhadap mata pelajaran tersebut.

Selain itu, *outdoor learning* juga memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang lebih santai dan alami, yang seringkali mengurangi kecemasan atau ketegangan yang mungkin terjadi di dalam kelas (Ratnasari, 2020). Berinteraksi dengan alam membantu siswa merasa lebih nyaman dan terbuka terhadap pembelajaran. Kesempatan untuk memperluas persepsi mereka tentang matematika, seperti melalui observasi pola alam, pengukuran berbasis lingkungan, atau pemecahan masalah di luar ruangan, memberi kesan yang kuat pada minat belajar mereka (Hartik et al., 2023). Oleh karena itu, *outdoor learning* telah terbukti sebagai salah satu cara efektif untuk meningkatkan minat siswa terhadap matematika dengan memadukan pengalaman belajar praktis dan lingkungan alam yang merangsang minat serta keingintahuan mereka terhadap pelajaran tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari serangkaian analisis yang dilakukan, hasil penelitian menegaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran di luar kelas terhadap minat belajar matematika siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran di luar ruangan memiliki nilai rata-rata minat belajar matematika sebesar 39.87 dengan deviasi standar 19.824. Analisis uji *Independent Samples Test* mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok yang mengikuti pembelajaran luar kelas dan kelompok kontrol,

dengan nilai rata-rata minat belajar matematika siswa yang lebih tinggi pada kelompok pembelajaran di luar kelas ( $M = 39.87$ ,  $SD = 19.824$ ). Selain itu, hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dan searah antara pembelajaran di dalam kelas, pembelajaran di luar kelas (*outdoor learning*), dan minat belajar matematika siswa. Temuan utama dari analisis *One Way ANOVA* juga mendukung hal ini, menunjukkan perbedaan signifikan dalam minat belajar matematika antara kelas yang terlibat dalam pembelajaran di luar ruangan dan kelas kontrol, dengan nilai signifikansi yang sangat rendah ( $Sig. < .001$ ). Dengan demikian, hasil studi ini menggarisbawahi pentingnya pembelajaran di luar ruangan dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa.

## REFERENSI

- Asih, K. S., Rosita, C. D., & Tonah. (2018). Analisis Learning Obstacles Pada Pokok Bahasan Aplikasi Turunan Pada Siswa Kelas XI SMA. Prosiding SNMPM II, Pendidikan Matematika, Unswagati Cirebon.
- Aulia Dini Hanipah, Titan Nurul Amalia, & Dede Indra Setiabudi. (2022). URGENSI LINGKUNGAN BELAJAR YANG KONDUSIF DALAM MENDORONG SISWA BELAJAR AKTIF. *Education: Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(1). <https://doi.org/10.51903/education.v2i1.148>
- Dendi, H., Yunus, B. M., & Sukandar, A. (2022). Upaya Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19 Pada SMPIT Babussalam Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1).
- Dr. Herpratiwi, M. P. (2016). Buku Teori Belajar dan Pembelajaran. In Media Akademi.
- Hani Frisca, Nur Asriatul Kholifah, & Utomo, P. K. (2022). Konsep Desain Ruang Belajar di *Outdoor learning* Space, Universitas Mulawarman. *TRANSFORM: Journal of Tropical Architecture and Sustainable Urban Science*, 1(1). <https://doi.org/10.30872/transform.v1i1.64>
- Hartik, Novitasari, N., & Rahman, T. A. (2023). PENERAPAN METODE *OUTDOOR LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DI RA. *Al-Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 7(1). <https://doi.org/10.35896/ijecie.v7i1.553>
- Jazuli Yusup, A. F. D., Fauziah, H. N., Anwar, M. K., & Sayekti, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan *Outdoor learning* terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3). <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.191>
- Karima, K., & Amidi. (2022). Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education dengan Model CORE dan Strategi *Outdoor learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Prisma Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5.
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2).
- Masriawati, M., Ndori, V. H., & Ete, A. A. (2023). Pengaruh Kegiatan *Outdoor learning* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV di SDI Mauloo. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 3(2). <https://doi.org/10.54082/jupin.185>
- Nuriati, & Amidi. (2022). Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Outdoor learning* dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education ( RME ) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *PRISMA, Prisma Seminar Nasional Matematika*, 5(1).

- Pennington, M. C., & Richards, J. C. (2016). Teacher Identity in Language Teaching: Integrating Personal, Contextual, and Professional Factors. *RELC Journal*, 47(1), 5–23. <https://doi.org/10.1177/0033688216631219>
- Putra, D. E., & Hefni, E. (2022). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa dan Strategi Guru Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Tembusai*, 6(2).
- Ratna Ro'ifah, R. R., Ika Ari Pratiwi, I. A., & Erik Aditia Ismaya, E. A. (2021). Peran Guru Dalam Pembelajaran Daring Untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar di Desa Kedungsari. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.33578/jpkip.v10i2.8125>
- Ratnasari, E. M. (2020). *Outdoor learning* Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(2). <https://doi.org/10.21043/thufula.v8i2.8003>
- Shafira, R., Suanto, E., & Kartini, K. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Berorientasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.416>
- Sofnidar, Hartina, Kamid, & Khairul Anwar. (2019). Analisis Motivasi Belajar Siswa SMP Dalam Pembelajaran Outdoor-Modeling Mathematics Berdasarkan Gaya Belajar. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(2). <https://doi.org/10.32734/st.v2i2.549>
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Pendidikan Dasar*, II.
- Utari, S. W. H., Dwijanto, & N.R, D. (Nino A. (2020). Proses Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Berbantu Google Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Vadeboncoeur, J. A., & Padilla-Petry, P. (2017). Learning from teaching in alternative and flexible education settings. In *Teaching Education* (Vol. 28, Issue 1). <https://doi.org/10.1080/10476210.2016.1265928>
- Waite, S. (2023). Children Learning Outside the Classroom Masterclass Interview. In *Interviews from the SAGE Early Years Masterclass 2018: with Kathy Brodie*. <https://doi.org/10.4135/9781526447708.n3>
- Yamin, M., Sarjan, M., Jufri, A. W., & ... (2022). Urgensi Praktikum IPA Berbasis Ekowisata Megapodius reinwardt untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Pendidik ...*, 5(2).