

**MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* BERBANTU APLIKASI
WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK
DI SMA N1 AIR BATU**

Nuraini¹, Muthia Dewi²
Universitas Asahan, Kisaran
e-mail: ¹aini13759@gmail.com

Abstract: *The aims of this study is to determine the effect of the Treffinger Learning model assisted by the Wordwall application on the mathematical problem-solving abilities of students at SMA N 1 Air Batu. This study is a quasi-experimental study with a Two Group Pretest-Posttest Design. The population in this study was the entire tenth grade, consisting of five classes. The sample consisted of two classes (Xth-1 and Xth-2) selected using cluster random sampling. Xth-1 class served as the control class using the conventional learning model, while Xth-2 class served as the control class using the Treffinger Learning model. After the instruction is completed, a posttest is conducted, showing the average results for the experimental 53,793 and control classes 40,459. The t-test results $t_{count} = 8,057 > t_{table} = 2,003$ so H_0 is rejected and H_1 accepted, indicating the influence of the Treffinger Learning model assisted by the Wordwall application on the mathematical problem-solving abilities of students at SMA N 1 Air Batu.*

Keyword: *Treffinger Learning, Wordwall, Student's Mathematical Problem-Solving Abilities*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dalam penerapan model *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMA N 1 Air Batu. Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan desain penelitian *Two Group Pretest- Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X yang terdiri dari 5 kelas. Sampel penelitian ada 2 kelas (kelas X-1 dan X-2) yang diambil secara *Cluster random*. Pada kelas X-1 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas X-2 sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Treffinger*. Setelah pembelajaran selesai diberikan, dipeoleh *posttest* dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 53,793 dan kelas kontrol 40,459. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung} = 8,057 > t_{tabel} = 2,003$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian diperoleh terdapat pengaruh model Pembelajaran *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMA N 1 Air Batu.

Kata kunci: Pembelajaran *Treffinger*, *Wordwall*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik

PENDAHULUAN

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan merupakan proses yang bertujuan mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok guna mendewasakan manusia melalui penelitian dan pengajaran. Sedangkan menurut (Munandar *et al.*, 2022)

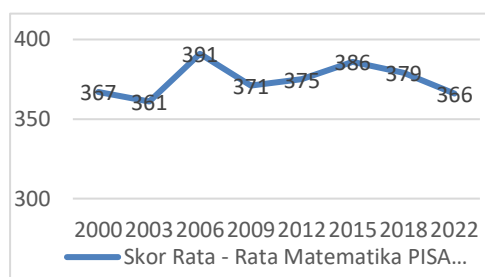
Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana guna menciptakan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang dapat memungkinkan peserta didik secara aktif dalam mengembangkan potensi dirinya. Tujuan dari pendidikan tersebut adalah membentuk peserta didik yang memiliki kekuatan spiritual dan keagamaan,

kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kemampuan intelektual, akhlak mulia. Hal ini dapat dilihat dari perubahan pengetahuan yang dialami oleh siswa, (Dihe & Wangdra, 2023) Perubahan pengetahuan ini berperan penting dalam membentuk siswa yang berkualitas dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

(Riyanto et al., 2024) Kemampuan ini sangat penting dalam membentuk peserta didik yang kritis, kreatif, dan adaptif terhadap tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang studi yang berperan penting dalam mewujudkan tujuan tersebut adalah matematika, karena matematika menjadi dasar dalam penguasaan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut (Darwanto, 2020) Matematika adalah salah satu bidang studi yang memiliki peran penting dalam sistem pendidikan.

Matematika merupakan bahasa simbolik yang berfungsi sebagai sarana untuk melatih kemampuan pemecahan masalah yang menjadi tujuan pokok dalam proses pendidikan (Lestari & Nugraheni, 2025).

Menurut (Elma Batasia Siregar et al., 2024) proses pendidikan matematika berdasarkan hasil *The Programme for International Student Assesment (PISA)* untuk memahami eksistensi penilaian PISA terhadap Pendidikan Matematika di Indonesia dapat dilakukan dengan melihat rekam jejak hasil PISA di Indonesia sejak pertama kali dilakukan yaitu tahun 2000 sampai 2022, Sebagai berikut:



Gambar 1 Grafik Penilaian PISA untuk Indonesia dari Tahun 2000 - 2022

Secara keseluruhan, grafik menunjukkan bahwa kualitas pendidikan matematika di Indonesia mengalami naik turun, dengan skor tertinggi tercatat pada tahun 2006 dan skor terendah pada tahun 2000. Meskipun terdapat peningkatan signifikan pada tahun 2006, namun Indonesia belum mampu mempertahankan dan terus meningkatkan kualitas pendidikan matematika secara konsisten karena skor rata-rata matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata global yang diharapkan.

Masalah ini sejalan dengan hasil observasi yang dilaksanakan peneliti di SMA N1 Air Batu, ditemukan informasi bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih belum optimal. Pandangan tersebut menimbulkan sikap negatif terhadap pembelajaran, sehingga menghambat perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Selama proses belajar, hanya sedikit peserta didik yang aktif dalam mengerjakan soal atau bertanya ketika mengalami kesulitan, sedangkan sebagian besar lainnya bersikap pasif dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Rendahnya partisipasi ini membuat peserta didik tidak terlatih dalam memahami permasalahan, merancang strategi penyelesaian, maupun menilai kembali hasil pekerjaannya. Selain itu, penerapan model pembelajaran yang monoton serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran membuat proses belajar kurang menarik dan tidak menstimulasi kemampuan berpikir kritis. Akibatnya, banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar dan kurang teliti dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Hasil ini menunjukkan bahwa diperlukan model pembelajaran yang interaktif agar peserta didik mampu menghubungkan konsep dan langkah pemecahan masalah secara sistematis.

Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut ialah model pembelajaran *Treffinger*. Model

pembelajaran *Treffinger* mempunyai keunggulan yaitu peserta didik diberi kesempatan untuk memahami konsep cara memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan siswa dalam memaparkan permasalahan, mengumpulkan data, menganalisis, menciptakan gagasan dan mencoba dalam memecahkan persoalan yang ditemukan (Simbolon, 2021). Menurut Sohimin (Anugrah *et al.*, 2020), model *Treffinger* terbagi menjadi tiga tahap, yaitu *basic tools*, *practic with process*, dan *working with real problem*.

Kemampuan pemecahan masalah menurut (Layali & Masri, 2020), adalah suatu kemampuan berfikir tingkat tinggi dimana peserta didik dapat menggabungkan seluruh pengetahuan yang sudah ia miliki menjadi suatu pengetahuan baru sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berbeda. Menurut (Horbi *et al.*, 2022) Kemampuan pemecahan masalah merupakan langkah atau metode yang tepat untuk mengatasi suatu permasalahan dan menjadi salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini wajib dimiliki oleh siswa karena berperan besar dalam mendukung keberhasilan belajar. Semakin baik kemampuan pemecahan masalah peserta didik, umumnya dipengaruhi oleh pengalaman belajar yang menarik dan bermakna (Anggraeni *et al.*, 2023).

Selain model pembelajaran peserta didik juga membutuhkan sebuah media pembelajaran untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar. Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Harefa *et al.*, 2025). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantuan yaitu pembelajaran berbasis Website *Wordwall*. *Wordwall* adalah sebuah aplikasi berbasis website yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran, sumber belajar atau alat penilaian berbasis

daring yang menarik bagi peserta didik (Wulandari, 2024). Perkembangan teknologi di bidang pendidikan semakin berkembang, beberapa sekolah mulai menyediakan fasilitas yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Saat ini, para guru diharapkan bisa menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Guru juga harus mampu membuat materi pembelajaran yang menarik agar proses belajar bisa lebih efisien.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Treffinger* efektif dalam meningkatkan kreativitas maupun kemampuan pemecahan masalah matematis, sebagian besar penelitian tersebut masih menggunakan media yang berbeda, seperti *Liverworksheets*, atau model *Treffinger* tanpa dukungan media digital. Di sisi lain, penelitian terkait penggunaan *Wordwall* lebih banyak dipasangkan dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*. Selain itu, penelitian terlebih dahulu umumnya tidak berfokus pada barisan dan deret aritmatika. Penelitian – penelitian sebelumnya juga lebih banyak dilakukan di SMP sehingga hasilnya belum tentu relevan diterapkan pada jenjang SMA yang memiliki karakteristik kognitif berbeda. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian terkait penerapan model *Treffinger* berbantuan *Wordwall* dalam meningkatkan Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi barisan dan deret ditingkat SMA.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy eksperimen* (eksperimen semu). Menurut Sugiono (Nisa *et al.*, 2025), Populasi merupakan keseluruhan elemen yang akan dijadikan subjek yang akan diukur atau merupakan unit yang diteliti. populasi dalam penelitian ini Adalah seluruh peserta didik kelas X SMA N1 Air Batu yang berjumlah 178

peserta didik dan 5 kelas. Adapun sampel penelitian ini yaitu 58 peserta didik (kelas X-1 dan kelas X-2) SMA N1 Air Batu yang mana kelas X-1 sebagai kelas kontrol dan kelas X-2 sebagai kelas eksperimen. Menurut Menurut Sugiono (Nisa *et al.*, 2025), sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi sehingga sampel yang diambil dari populasi harus dapat mewakili populasi tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 April – 20 Mei di semester genap tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Desain ini menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun *pretest* dilakukan sebelum kelas sampel diberikan perlakuan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Desain penelitian yang digunakan ialah *Two group pretest-posttest design*.

Tabel 1. Desain Penelitian *Two Group Pretest-Posttes Design*

Sampel	<i>Pretest</i>	Pembelajaran	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T_1	X_1	T_2
Kontrol	T_1	X_2	T_2

Sumber: (Mustika *et al.*, 2022)

Keterangan :

T_1 : Tes pendahuluan (pemberian *pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum menggunakan model *Treffinger*

T_2 : Tes akhir (Pemberian *Postttest*) setelah perlakuan diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

X_1 : Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan *Wordwall* pada materi barisan dan deret.

X_2 : Pembelajaran menggunakan model

pembelajaran konvensional pada materi barisan dan deret.

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan antara lain data jawaban *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Data jawaban *pretest* kemampuan pemecahan masalah diperoleh melalui Teknik tes tertulis yang di lakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD (*pretest*). Data jawaban *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh melalui Teknik tes tertulis yang dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD (*posttest*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penelitian dilakukan di SMA N1 Air Batu, Jl. Pendidikan dusun 1 Sei Alim Ulu pada tanggal 22 April - 20 Mei 2026. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA N1 Air Batu. Penelitian ini mengambil dua kelas sebagai sampel yaitu kelas X-1 sebanyak 29 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas X-2 sebanyak 29 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* berbsntunsn aplikasi *Wordwall*. uji coba instrument tes validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda yang diujikan kepada kelas XI yang sudah mempelajari materi barisan dan deret. Tes tersebut dibagi menjadi 2 yaitu, *pretest* dan *posttest* dengan masing-masing berjumlah 8 soal. Berdasarkan perhitungan uji validitas *pretest* dan *posttest* 5 soal divalid dan 3 soal tidak valid. Setelah hasil validitas diketahui, maka dilakukan uji reliabilitas. Dari perhitungan yang telah dilakukan bahwa reliabilitas soal *pretest* berada pada 0,464 dan soal *posttest* berada pada 0,598. Dalam hal ini berarti kedua tes yang dilakukan dapat mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X SMA N1

Air Batu.

Tabel 2 Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Eksperimen	Kontrol
\bar{X}	23,344	22,655
N	29	29
S^2	34,805	14,876
SD	5,899	3,857
Max	35	10
Min	30	15

Rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 22,244, varians 34,805, standar deviasi 5,899, nilai maksimal 35 dan nilai minimum nya adalah 10. Kemudian untuk kelas kontrol rata-rata *pretest* adalah 22,655, varians 14,876, standar deviasi 3,857, nilai maksimal 30 dan nilai minimumnya adalah 15.

Tabel 3 Nilai Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Eksperimen	Kontrol
\bar{X}	53,793	40,459
N	29	29
S^2	25,773	42,638
SD	5,076	6,529
Max	62	57
Min	57	30

Rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 53,793, varians 25,773, standar deviasi 5,076, nilai maksimal 62 dan nilai minimum nya adalah 45. Kemudian untuk kelas kontrol rata-rata *posttest* adalah 40,459, varians 42,638, standar deviasi 6,529, nilai maksimal 57 dan nilai minimumnya adalah 30.

Sama halnya dengan data *pretest*, data *posttest* juga dilakukan uji prasyarat analisis yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Setelah data *posttest* berdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Data

Kelas	Data	α	N	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	Pretest	0,05	29	0,144	0,161	Normal
	Posttest	0,05	29	0,119	0,161	Normal
Kontrol	Pretest	0,05	29	0,148	0,161	Normal
	Posttest	0,05	29	0,080	0,161	Normal

Berdasarkan tabel diatas kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,119$, apabila jumlah siswa 29 orang maka diperoleh $L_{tabel} = 0,161$, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sedangkan kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,080$, apabila jumlah siswa 29 orang maka diperoleh $L_{tabel} = 0,161$, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,119 < 0,161$, dan $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,080 < 0,161$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Sementara itu, pengujian homogenitas varians sampel menggunakan uji F. Dengan $n = 30$, signifikan 5% (0,05), $v_1 = n_1 - 1$ (dk pembilang) dan $v_2 = n_2 - 1$ (dk penyebut) adalah 1,676.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Data

α	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
0,05	29	1,656	1,882	Homogen

Berdasarkan tabel 4 pada kelas di dapat pada tabel uji distribusi F dengan taraf $\alpha = 0,05$ dengan pembilang (v_1) = $29 - 1 = 28$ dan di penyebut (v_2) = $29 - 1 = 28$, diperoleh $F_{(0,05)(28,28)} = 1,656$ berarti H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan kedua sampel data hasil belajar siswa adalah homogen. Karena asumsi normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka uji hipotesis data *posttest* menggunakan uji t. hasil uji hipotesis disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 6 Hasil Uji Hipotesis

Kelas	α	N	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	0,05	29	8,057	2,0032
Kontrol	0,05	29		

Hipotesis yang diajukan: berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X SMA N1 Air Batu TA. 2025/2026.

Berdasarkan hasil perhitungan $t_{hitung} = 8,057$ sedangkan $t_{tabel} = 2,0032$ maka pada taraf $\alpha = 0,05$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,057 > 2,0032$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model pembelajaran *Treffinger* berbantuan Aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang ditemukan bahwa terdapat pengaruh Model *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA N1 Air Batu Tahun Ajaran 2025/2026. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil menggunakan Model *Treffinger* berbantuan aplikasi *Wordwall* rata-ratanya adalah 53,793 dan rata-rata siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional adalah 40,459.

Kemudian, data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal serta memiliki varians yang sama atau homogen. Selanjutnya dilakukan analisis uji t dan memperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,057 > 2,003$). Maka Keputusan yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model

Treffinger berbantuan aplikasi *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X SMA N1 Air Batu Tahun Ajaran 2025/2026.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada program studi Pendidikan Matematika Universitas Asahan yang berkenan mendukung terlaksananya penelitian ini. Terima kasih pula kepada kepala sekolah dan guru matematika kelas X SMA N1 Air Batu yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dosen pembimbing Muthia Dewi, S.Pd.,M.Pd yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan artikel ilmiah penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. D., Kriswandani, K., Deswita, Y., & Robithoh, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Powerpoint Interaktif Terintegrasi Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(1), 432–445. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i1.280>.
- Anugrah, D., Murwitaningsih, S., Sofyan, D. A., & Susilo, S. (2020). Model Pembelajaran Kreatif Treffinger Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Materi Ekosistem dan Perubahan Lingkungan. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(1), 73–79. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v5i1.601>.
- Darwanto. (2020). Hard Skills Matematika Siswa (Pengertian dan Indikatornya). *Jurnal Ekspone*, 9(1), 21–27.
- Dihe, L., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan Adalah Faktor Penentu

- Daya Saing Bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial & Teknologi, September*, 84–90.
- Elma Batasia Siregar, Nur Hidayah Br. Karo, Samosir, D., & Rajagukguk, W. (2024). Kualitas Pendidikan Matematika Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12(2), 34–50. <https://jiwpp.unram.ac.id/index.php/widya/article/view/159>.
- Layali, N. K., & Masri, M. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Treffinger di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 137–144. <https://ejournal.unib.ac.id/jpmr/article/view/11448>
- Lestari, S. Y., & Nugraheni, N. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Berbantuan Media Blok Pecahan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Journal of Mathematics Education*, 4(2)(Juli), 110–120.
- Harefa, I. J., Bawamenewi, A., & Zega, I. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 03(04), 3537–3542. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1092>.
- Horbi, Tussolikha, D., & Oktavianingtyas, E. (2022). Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Jumping Task ditinjau dari Gaya Kognitif. *Juenal Elemen*, 6(2), 183–198. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.198>
- Munandar, S. A., Fitriani, A., Karnina, Y., Yumriani, & BP, A. R. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsaqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Riyanto, O. R., Widyastuti, Yustitia, V., Oktaviyanthi, R., Sari, N. H. M., Izzati, N., & Sukmaangara, B. (2024). *Kemampuan Matematis*. CV Zenius.
- Simbolon, A. K. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(2), 20–28. <https://doi.org/10.31949/dm.v3i2.1514>.
- Wulandari, S. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Cycle 7E Berbantuan Media Pembelajaran Berbasis Website Wordwall Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.