



**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SD**

IMAM SUBAWEH¹, WULAN SUTRIYANI²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FTIK, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara
181330000280@unisnu.ac.id¹, sutriyani.wulan@unisnu.ac.id²

ABSTRAK

Pendidikan saat ini menuntut peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menguasai materi kognitif. Di SDN 2 Sukosono Jepara, metode pembelajaran konvensional belum mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V pada materi perkalian dan pembagian pecahan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*, yang melibatkan seluruh siswa kelas V SDN 2 Sukosono Jepara sebanyak 28 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis matematis yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Hasil analisis data menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih rendah dari 0,005, serta peningkatan skor rata-rata siswa dari 58 pada pretest menjadi 87 pada posttest. Berdasarkan uji-t, diperoleh nilai t-hitung sebesar 24.341, yang lebih besar dari t-tabel 1.70113. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V SDN 2 Sukosono Jepara.

Kata Kunci: Efektivitas, Model Pembelajaran *Discovery Learning*, Berpikir Kritis

ABSTRACT

Current education demands an increase in students' critical thinking skills in mastering cognitive materials. At SDN 2 Sukosono Jepara, conventional learning methods have not been able to develop students' critical thinking skills optimally. This study aims to analyze the effectiveness of the application of the discovery learning model on the critical mathematical thinking skills of fifth grade students in the material of multiplication and division of fractions. This study uses a quantitative method with a one group pretest-posttest design, involving all fifth grade students of SDN 2 Sukosono Jepara as many as 28 students. The instrument used in this study was a mathematical critical thinking ability test given before and after the application of the learning model. The results of the data analysis showed a significance value (2-tailed) of 0.000 which is lower than 0.005, as well as an increase in the average score of students from 58 in the pretest to 87 in the posttest. Based on the t-test, the t-count value was 24.341, which was greater than the t-table of 1.70113. This shows that there is a significant difference between students' mathematical critical thinking skills before and after the application of the discovery learning model. Thus, it can be concluded that the application of the discovery learning model is effective in improving the mathematical critical thinking skills of fifth grade students of SDN 2 Sukosono Jepara.

Keywords: Effectiveness, Discovery Learning Learning Model, Critical Thinking

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kebutuhan yang harus dipenuhi dan perlu ditingkatkan mulai dari generasi satu ke generasi lainnya melalui pembelajaran yang dapat mengubah pola pikir



seorang. Pendidikan memiliki peran penting karena menjadi tempat belajar dan wadah bagi masyarakat untuk beralih dari tidak paham menjadi paham (Putra, 2021). Tujuan pendidikan sendiri tidak akan dianggap berhasil tanpa guru bekerja keras mengawasi pembelajaran dan menciptakan lingkungan dan situasi di mana siswa dapat belajar dengan sukses untuk menciptakan SDM yang cerdas dan mampu berkompetisi (Handayani & Mahrita, 2021). Pendidikan di era modern saat ini tidak hanya berfokus pada penguasaan materi kognitif, tetapi juga pada pengembangan keterampilan analisis siswa. Keterampilan ini dianggap sebagai kompetensi utama yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan (Rahardhian, 2022). Keterampilan berpikir kritis tidak hanya membantu peserta didik untuk memahami dan menganalisis data secara lebih detail, tetapi juga untuk mempersiapkan mereka menjadi pelaksana solusi yang inovatif dan efektif (Ritonga & Napitupulu, 2024).

Berbagai konsep matematika yang dipelajari di sekolah dasar seperti materi operasi hitung pecahan merupakan salah satu komponen yang esensial, terutama pada pembagian dan perkalian pecahan. Pemahaman yang baik tentang pembagian dan perkalian pecahan sangat diperlukan sebagai dasar bagi siswa dalam menguasai operasi hitung lain yang lebih kompleks di masa depan (Safari & Faradila, 2024). Siswa memperoleh kemampuan untuk berpikir kritis, berhitung terampil, dan mengaplikasikan konsep dasar matematika setelah belajar matematika (Afsari et al., 2021). Salah satu kemampuan penting adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang perlu diberikan kepada anak-anak pada tahap awal (Anggraeni et al., 2022). Keterampilan berpikir kritis membantu siswa dalam menilai informasi, membuat pilihan yang akurat dan mengatasi masalah dengan cara yang efisien (Ariadila et al., 2023). Kemampuan siswa dalam berpikir kritis secara matematis dianggap masih kurang dalam pembelajaran matematika. Implementasi hal ini dalam pembelajaran masih menjadi tantangan di banyak sekolah dasar, termasuk di SDN 2 Sukosono Jepara. Berdasarkan hasil observasi di kelas V SDN 2 Sukosono Jepara, ditemukan permasalahan bahwa banyak siswa yang kesulitan memecahkan masalah matematika pada materi perkalian dan pembagian pecahan terutama dalam penyelesaian soal berbentuk cerita.

Ditambah lagi, keterampilan siswa masih kurang dalam menyelesaikan soal matematika, beberapa siswa cuma dapat menyelesaikan soal matematika dalam bentuk yang mirip dengan soal yang diberi pengajar, siswa terus mengalami kesusahan dan kebingungan saat dapat soal baru. Siswa menghadapi kesulitan saat mengerjakan soal bentuk cerita ini karena mereka biasa mengerjakan soal bersama guru di kelas daripada mengerjakan sendiri. Siswa masih mendapatkan nilai di bawah KKM karena mereka tidak dapat memecahkan masalah matematika ini. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang paling dihindari siswa. Menurut siswa, matematika itu mata pelajaran yang susah dipecahkan. Banyak guru saat ini menggunakan pembelajaran satu arah dan guru menjadi pusat pendidikan. Guru aktif saat menjelaskan materi, memberi rumus dan mengadakan latihan. Akibatnya, siswa tidak terlalu aktif dan hasil belajar menurun. Beberapa faktor memengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, salah satunya adalah penerapan model pembelajaran. Untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dan memahami topik, diperlukan model pembelajaran yang berbeda. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang bertujuan dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran *discovery learning* yaitu model pembelajaran dimana siswa memperoleh pengetahuan yang belum mereka ketahui, tetapi tidak diberikan secara keseluruhan, dan memungkinkan mereka untuk mencari jawaban sendiri. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan pengalaman langsung dengan memahami pentingnya sistem/konsep disiplin ilmu lewat partisipasi aktif siswa pada proses belajar (Hamzah, 2022). Metode model pembelajaran *discovery learning* adalah memberi motivasi, menemukan permasalahan, mengumpulkan dan

menganalisis data, memvalidasi dan membuat hasil akhir (Khasinah, 2021). Penerapan model pembelajaran *discovery learning* bertujuan untuk memastikan siswa memperoleh pemahaman yang optimal tentang materi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Penelitian terdahulu oleh (Situmorang, 2023) berjudul Efektivitas Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 15 Medan Pada Materi Lingkaran menunjukkan bahwa penggunaan model *discovery learning* efisien dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis matematis siswa kelas IX SMP Negeri 15 Medan pada materi lingkaran. Sedangkan penelitian oleh (Husnidar et al., 2024) yang berjudul Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswi Kelas X MAS Darul Ulum Alwaliyyah menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *discovery learning* dapat melibatkan dan menarik perhatian siswa terhadap kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan hal tersebut, penerapan model *discovery learning* di SDN 2 Sukosono diharapkan dapat menjadi solusi yang efisien dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, menemukan dan membangun ide secara mandiri dan akhirnya membuat kesimpulan. Dengan demikian, terbukti model pembelajaran *discovery learning* ini meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis siswa menjadi lebih baik. Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis SD”. Jerome Bruner mengembangkan teori *discovery learning* yang menekankan pentingnya belajar melalui penemuan.

Dalam model ini, siswa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep dan prinsip melalui eksplorasi dan pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis penemuan mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis, dan menguji solusi, yang sangat relevan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis secara matematis pada materi perkalian dan pembagian pecahan, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sebelum dan sesudah menerapkan model *discovery learning*. Diharapkan, siswa belajar lebih aktif sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar menjadi lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20-22 November 2024 di SDN 2 Sukosono. Subjek penelitian ini adalah semua siswa di kelas V SDN 2 Sukosono Jepara sebanyak 28 siswa. Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes dilakukan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa, mencakup indikator interpretasi, analisis, evaluasi dalam kriteria taksonomi Anderson. Tes penelitian ini menggunakan soal evaluasi 15 soal yang berbentuk uraian.

Penelitian ini akan menjalani dua fase yaitu *pretest* sebelum model pembelajaran *discovery learning* diterapkan dan *posttest* sesudah model pembelajaran *discovery learning* diterapkan. Data hasil belajar *pretest* dan *posttest* akan dianalisis untuk mengevaluasi perubahan keterampilan siswa berpikir kritis dari hasil penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi sejauh mana model pembelajaran *discovery learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis di tingkat SD.

Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis yaitu uji *Paired Sample T-Test* (Uji-t). Uji ini dilakukan untuk mengetahui efektif atau tidaknya implementasi model pembelajaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest*

Sebelum penerapan model pembelajaran *discovery learning*, siswa diberikan tes (*pretest*). Setelah penerapan model pembelajaran *discovery learning*, siswa mengikuti tes yang sama (*posttest*). Hasil belajar *pretest* dan *posttest* pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest*

NO.	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	P1	50	80
2.	P2	70	100
3.	P3	60	90
4.	P4	60	90
5.	P5	60	80
6.	P6	50	80
7.	P7	60	90
8.	P8	60	80
9.	P9	50	90
10.	P10	40	80
11.	P11	80	100
12.	P12	70	90
13.	P13	50	80
14.	P14	60	80
15.	P15	60	90
16.	P16	50	80
17.	P17	40	80
18.	P18	60	80
19.	P19	60	90
20.	P20	50	80
21.	P21	70	100
22.	P22	60	80
23.	P23	50	80
24.	P24	70	100
25.	P25	50	80
26.	P26	60	100
27.	P27	70	100
28.	P28	60	90

Tabel 2. Skor Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

Kategori	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rata-rata Skor	58	87
Jumlah Siswa	28	28

Berdasarkan tabel di atas, hasil skor rata-rata dari *pretest* adalah 58 dan skor rata-rata dari *posttest* adalah 87. Hal ini terlihat ada peningkatan yang signifikansi antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample T-Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-28.929	6.289	1.188	-31.367	-26.490	-24.341	27	.000

Pembahasan

Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* di kelas V SDN 2 Sukosono Jepara, sangat efektif pada kemampuan siswa berpikir kritis. Sesudah implementasi model pembelajaran *discovery learning*, skor rerata siswa mendapat peningkatan dari 58 pada *pretest* menjadi 87 pada *posttest*. Hal ini menunjukkan model pembelajaran *discovery learning* efisien untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian oleh (Akbari Harahap & Setiawati, 2022) sejalan dengan temuan tersebut, menunjukkan bahwa siswa yang dididik memakai model pembelajaran penemuan meningkatkan kemampuan untuk berpikir secara kritis matematisnya lebih baik daripada siswa yang dididik memakai cara tradisional. Penerapan model *discovery learning* pada proses pembelajaran dapat ditingkatkan melalui pembelajaran matematika dan memperbaiki hasil belajar siswa. Untuk meningkatkan keterampilan siswa berpikir matematis, pengajar dapat menciptakan atmosfir pembelajaran yang menarik dan memungkinkan siswa berpartisipasi pada proses belajar.

Sehubungan dengan penelitian ini, penelitian oleh (Subiono, 2020) menunjukkan model pembelajaran *discovery learning* dapat mengembangkan keterampilan siswa berpikir kritis siswa kelas V pada pelajaran matematika. Sedangkan penelitian oleh (Fajriah & Amir, 2024) bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode tradisional.

Studi ini mendukung temuan tersebut dengan menampilkan implementasi model pembelajaran *discovery learning* di SDN 2 Sukosono Jepara berhasil untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kenaikan skor berpikir kritis ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengembangkan keterampilan analisis, interpretasi dan evaluasi yang lebih baik. Model pembelajaran *discovery learning* sangat baik diimplementasi pada pembelajaran, sehingga dapat menjadi alternatif kegiatan belajar mengajar.

Melalui pembelajaran *discovery learning* ini, siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam penemuan ide dan proses yang murid pelajari. Pada kasus ini, guru tidak menyampaikan semua materi pelajaran, tetapi mendorong siswa untuk mencari dan menemukan informasi. Setelah itu, siswa menemukan ide/prosedur yang berdasarkan apa yang mereka ketahui dan pelajari.

Model pembelajaran *discovery learning* sangat cocok diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru berperan menjadi fasilitator sehingga siswa lebih diarahkan pada kebebasan agar dapat mengembangkan pemahaman pribadi dan menjadikan pembelajaran lebih berarti. Terdapat kelebihan dan kekurangan metode ini. Kelebihannya, siswa bisa memperoleh pengetahuan mereka sendiri dan meningkatkan keinginan mereka untuk belajar. Kelemahan model ini adalah siswa harus berani, siap mental dan memiliki keinginan yang besar untuk belajar (Diana & Anugraheni, 2022)

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat dan melibatkan siswa secara aktif pada pembelajaran. Siswa diminta untuk mengidentifikasi dan mencari informasi secara mandiri. Selama proses pembelajaran, guru berfungsi sebagai mentor dan fasilitator yang membantu siswa mencari ide, prosedur, dan lainnya (Rokhimah, 2021). Dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, siswa lebih cermat dalam mengidentifikasi masalah. Model pembelajaran *discovery learning* membuat keaktifan partisipasi siswa dalam pertanyaan dan mencari solusi untuk masalah dalam soal.

Berdasarkan tabel 3, nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 dan nilai α sebesar 0,05 sehingga nilai signifikansi $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$. Pengambilan keputusan yaitu H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil uji-t didapatkan nilai t-hitung $>$ t-tabel yaitu $24.341 > 1.70113$. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* efektif pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis matematis dan nilai t-hitung $>$ t-tabel artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran *discovery learning* dengan didukung skor rata-rata pretest 58 dan posttest 87. Sehingga, model pembelajaran *discovery learning* sangat efisien digunakan untuk meningkatkan keterampilan siswa berpikir kritis matematis dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 2 Sukosono Jepara pada materi perkalian dan pembagian pecahan.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* di SDN 2 Sukosono Jepara secara signifikansi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perkalian & pembagian pecahan. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan ada peningkatan rata-rata skor dari 58 menjadi 87 yang menunjukkan bahwa terdapat efektivitas pada model ini dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis. Hasil analisis data diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,005$. Berdasarkan hasil uji-t, nilai t-hitung $>$ t-tabel yaitu $24.341 > 1.70113$.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas V SDN 2 Sukosono Jepara materi perkalian & pembagian pecahan. Penggunaan model ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan kemampuan yang lebih baik untuk berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Akbari Harahap, N., & Setiawati, T. (2022). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(6), 575–583. <https://doi.org/10.36418/japendi.v3i6.1019>
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p84-90>
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaluddin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Pembelajaran Bagi Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 664–669.
- Diana, E. R., & Anugraheni, I. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Inquiry Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata pelajaran



Online Journal System : <https://jurnalp4i.com/index.php/educational>

- Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(16), 612–621. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7095139>
- Fajriah, I. H., & Amir, Z. (2024). Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis ditinjau dari Self-Regulated Learning Siswa SMA. *4*(2024), 167–178.
- Handayani, N. F., & Mahrita, M. (2021). Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SDN Jawa 2 Martapura Kabupaten Banjar. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4045>
- Hamzah, F. N. (2022). Peningkatan Pemahaman Rumus Luas Segitiga Melalui Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Siswa Kelas VII D MTs Negeri Kota Madiun Tahun Pelajaran 2021/2022. *Seminar Nasional Sosial Sains*, 1, 202–214. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>
- Husnidar, H., Khaulah, S., Rahma, R., & Safarati, N. (2024). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswi Kelas X MAS Darul Ulum Alwaliyyah. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1), 62–68. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v5i1.2714>
- Khasinah, Siti. (2021). *DISCOVERY LEARNING : DEFINISI , SINTAKSIS , KEUNGGULAN*. *Jurnal mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402–413. <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v11i3.5821>
- Putra, I. M. B. S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Hasil Belajar Ips Dengan Kovariabel Motivasi Berprestasi Pada Siswa Kelas Iv Di Sd Gugus Vi Kecamatan Buleleng. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(2), 169–175. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v2i2.329>
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Rokhimah, A. (2021). Efektifitas Metode Pembelajaran Discovery Terhadap Kemampuan Masalah Matematis Siswa Materi Pecahan Kelas V Di MI Ma'arif Setono Jenangan Ponorogo. *Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, Ponorogo*, 10(2), 6.
- Ritonga, D., & Napitupulu, S. (2024). Implementasi Metode Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Education & Learning*, 4(1), 38–45. <https://doi.org/10.57251/el.v4i1.1292>
- Safari, Y., & Putri Faradila, Z. (2024). Pentingnya Penguasaan Operasi Hitung Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Karimah Tauhid*, 3(8), 8373–8380. <https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/view/14205/5590>
- Situmorang, A. S. (2023). Efektivitas Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Ix Smp Negeri 15 Medan Pada Materi Lingkaran. *Sepren*, 4(02), 210–218. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i02.1159>
- Subiono, J., Pd, S., & Pd, M. (2020). Efektivitas Model Discovery Learning dan Inquiry Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD. 7(1), 69–75.