

**PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN SISWA
KELAS IV SD MIS NURUL HUDA**

Rahmawati¹, Nasrun², Sirajuddin³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

¹rahmawathy620@gmail.com, ²nasrun.anthy@unimush.ac.id,

³sirajuddin@unimush.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of implementing the Discovery Learning model on mathematics learning outcomes in the topic of fraction addition for fourth-grade students at MIS Nurul Huda. This research used a quantitative approach with a Pre-Experimental design in the form of a One Group Pretest-Posttest Design. The research sample consisted of 23 fourth-grade students of MIS Nurul Huda. The instrument used was a learning outcome test in the form of pretest and posttest questions on the topic of fraction addition. Data collection was conducted through tests administered before and after the treatment. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Ranks Test with the help of SPSS version 25. The results of the study showed that the average pretest score was 21.74, which was categorized as very low, and all students (100%) had not yet reached the Minimum Mastery Criterion (KKM) of 75. After the implementation of the Discovery Learning model, the average posttest score increased to 83.70, which was categorized as high, and 19 students (82.61%) achieved learning mastery. The results of the Wilcoxon test showed a significance value of $0.000 < 0.05$, so it can be concluded that there is a significant effect of the implementation of the Discovery Learning model on students' mathematics learning outcomes.

Keywords: discovery learning, learning outcomes, mathematics, fraction material

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika pada materi penjumlahan pecahan siswa kelas IV MIS Nurul Huda. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Pre-Experimental* dalam bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 23 siswa kelas IV MIS Nurul Huda. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar dalam bentuk pretest dan posttest pada materi penjumlahan pecahan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes sebelum dan sesudah perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan bantuan program SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 21,74 dengan kategori sangat rendah dan seluruh siswa (100%) belum mencapai

KKM 75. Setelah penerapan model *Discovery Learning*, rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 83,70 dengan kategori tinggi dan sebanyak 19 siswa (82,61%) mencapai ketuntasan belajar. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penerapan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Hasil Belajar, Matematika, Materi Pecahan.

A. Pendahuluan

Model pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran matematika karena menentukan bagaimana siswa memahami konsep, mengembangkan penalaran, serta menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata (Tonra et al., 2022). Menurut Eminita et al., (2024) dalam *Journal on Mathematics Education*, kemampuan guru dalam menerapkan model atau teknik pembelajaran inovatif sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika siswa.

Selain berperan penting, model pembelajaran juga memberikan manfaat besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Delar, 2022). Menurut Lintuman & Wijaya, (2020), model pembelajaran efektif dilihat dari prestasi belajar dan rasa percaya diri dalam belajar matematika. Selanjutnya, menurut Hidayati & Rachman, (2024), penggunaan model

pembelajaran terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah masalah matematis siswa karena siswa dilatih untuk menganalisis, menalar, dan menemukan Solusi dari situasi nyata.

Berbagai penelitian saat ini tentang penerapan model *Discovery Learning* mengkaji dan membahas penerapan *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPS dan Pendidikan Pancasila. Rahayu & Fitriyani, (2021) menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* pada pembelajaran IPS kelas V SD mampu meningkatkan hasil belajar siswa, Nur Handayani et al., (2025) melaporkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran pendidikan pancasila dengan *Web Game Wordwall* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil bservasi awal di kelas IV SD MIS Nurul Huda, Pembelajaran matematika masih

didominasi metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar. Hasil wawancara dengan wali kelas IV menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan pada materi pecahan, Teruma pada penjumlahan pecahan biasa dan pecahan campuran. Sebagian siswa juga hanya mampu mengerjakan soal yang bentuknya mirip dengan contoh yang diberikan guru. Selain itu, hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa mereka sering merasa bingung dan bosan karena pembelajaran jarang melibatkan mereka secara langsung dalam kegiatan belajar.

Sehingga untuk mengatasi permasalahan pada materi pecahan, penelitian menggunakan model Pembelajaran *Discovery Learning* karena model ini dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuan dengan bimbingan guru (Fitriani et al., 2023). Model ini juga membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, mendorong siswa menemukan konsep secara mandiri, serta meningkatkan keaktifan dan rasa ingin tahu dalam proses Pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang dan hasil observasi awal, banyak siswa

mengalami kesulitan memahami materi pecahan dan hanya mampu mengerjakan soal yang mirip dengan contoh dari guru. Siswa juga merasa bingung dan bosan karena pembelajaran kurang melibatkan mereka secara aktif. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV SD MIS Nurul Huda.”

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Pre-Experimental Design* menggunakan bentuk *One Group Pretest–Posttest Design*. Penelitian dilaksanakan di *MIS Nurul Huda* dengan melibatkan satu kelas, yaitu kelas IV sebagai kelas eksperimen. Pada kelas tersebut diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan. Sebelum perlakuan diberikan, siswa terlebih dahulu diberikan *pretest*, kemudian setelah pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dilakukan *posttest* untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
01	X	02

Keterangan:

01 : *Pretest*, untuk mengukur hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas IV sebelum subjek di beri perlakuan.

X : Perlakuan dengan penerapan model *Discovery Learning*.

02 : *Posttest*, untuk mengukur hasil belajar matematika pada materi pecahan siswa kelas IV setelah subjek diberi perlakuan.

Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes hasil belajar matematika (*Pretest Posttest*) yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan, serta lembar observasi pelaksanaan pembelajaran untuk mengamati proses penerapan model *Discovery Learning* selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa, sedangkan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan melalui *pretest* dan *posttest*.

Teknik analisis data menggunakan dua jenis statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, Standar Deviasi serta persentase ketuntasan belajar siswa. Sementara itu, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu dengan melakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, serta uji Wilcoxon melalui program SPSS untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Discovery Learning*.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika pada materi

pecahan siswa kelas IV MIS Nurul Huda. Penelitian dilakukan dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* dengan menerapkan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama penerapan model *Discovery Learning* di kelas. Hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* sebelum dan sesudah penerapan model *Discovery Learning* pada siswa kelas IV MIS Nurul Huda, diperoleh data yang dikumpulkan melalui instrumen tes hasil belajar pada materi pecahan. Selain itu, data juga diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data penelitian secara ringkas dan sistematis. Analisis ini meliputi nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi, nilai terendah, standar deviasi, serta persentase ketuntasan hasil belajar

siswa. Sementara itu, data dari lembar observasi aktivitas belajar siswa digunakan untuk menggambarkan tingkat keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Pertemuan	Kategori				Jumlah
	San gat Akti f	Akti f	Cuk up Akti f	Kur ang Akti f	
I	0	4	13	6	23
	0 %	17,3 9%	56,5 2%	26, 09%	
II	1	7	15	0	23
	4,35 %	30,4 3%	65,2 2%	0 %	
III	8	10	5	0	23
	34,7 8%	43,4 8%	21,7 4%	0 %	

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa selama tiga kali pertemuan, terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Pada pertemuan I, sebagian besar siswa berada pada kategori aktif sebanyak 13 siswa (56,52%), diikuti kategori cukup aktif sebanyak 6 siswa (26,09%), dan kurang aktif sebanyak 4 siswa (17,39%).

Pada pertemuan II, aktivitas belajar siswa mulai meningkat, dimana kategori cukup aktif menjadi yang terbanyak yaitu 15 siswa

(65,22%), diikuti kategori aktif sebanyak 7 siswa (30,43%), dan sangat aktif sebanyak 1 siswa (4,35%).

Selanjutnya pada pertemuan III, aktivitas belajar siswa menunjukkan peningkatan yang lebih baik, dimana kategori aktif sebanyak 10 siswa (43,48%) dan sangat aktif sebanyak 8 siswa (34,78%), sedangkan kategori cukup aktif sebanyak 5 siswa (21,74%) dan tidak ada siswa yang berada pada kategori kurang aktif. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Setelah mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran melalui lembar observasi, selanjutnya disajikan hasil *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum penerapan model *Discovery Learning* pada materi penjumlahan pecahan biasa dan pecahan campuran. Data hasil *pretest* tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Statistik Skor Hasil Belajar
Matematika Siswa (*Pretest*)

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	23	0	70	21.74	19.283
Valid N listwise	23				

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada nilai *pretest*, diperoleh jumlah sampel sebanyak 23 siswa. Nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 0, sedangkan nilai maksimum adalah 70. Nilai rata-rata (*mean*) *pretest* sebesar 21,74 dengan standar deviasi 19,283. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada materi pecahan masih tergolong rendah sebelum diterapkannya model *Discovery Learning*.

Selain melihat nilai rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum, analisis statistik deskriptif juga dilakukan dengan melihat persentase hasil belajar siswa untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa pada materi pecahan. Persentase tersebut digunakan untuk menggambarkan perbandingan antara siswa yang

mencapai ketuntasan belajar dan yang belum mencapai ketuntasan. Data persentase hasil belajar siswa pada tahap *pretest* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa (*Pretest*)

N	Interval Skor	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	0-20	Sangat Rendah	13	56,52%
2	21-40	Rendah	7	30,43%
3	41-60	Sedang	1	4,35%
4	61-79	Cukup	2	8,70%
5	80-89	Tinggi	0	0%
6	> 90	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah			23	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi dan persentase nilai *pretest*, terlihat bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sangat rendah yaitu

sebanyak 13 siswa (56,52%). Selanjutnya terdapat 7 siswa (30,43%) yang berada pada kategori rendah, 1 siswa (4,35%) pada kategori sedang, dan 2 siswa (8,70%) pada kategori cukup. Sementara itu, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori tinggi maupun sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada materi pecahan masih tergolong rendah sebelum diterapkannya model *Discovery Learning*, karena mayoritas siswa berada pada kategori sangat rendah dan rendah.

Setelah diberikan perlakuan melalui penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan pecahan, selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil *posttest* tersebut digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan nilai *pretest*. Distribusi frekuensi nilai *posttest* siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Statistik Skor Hasil Belajar
Matematika Siswa (*Posttest*)

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest	23	60	100	83.70	13.998
Valid N listwise	23				

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada nilai *posttest*, diperoleh jumlah sampel sebanyak 23 siswa. Nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 60, sedangkan nilai maksimum adalah 100. Nilai rata-rata (*mean*) hasil belajar siswa setelah penerapan model *Discovery Learning* sebesar 83,70 dengan standar deviasi 13,998. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkannya model *Discovery Learning* pada pembelajaran matematika materi pecahan, yang terlihat dari nilai rata-rata *posttest* yang berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan sebaran hasil belajar siswa secara lebih rinci, nilai *posttest* selanjutnya disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan kategori hasil

belajar. Distribusi frekuensi nilai *posttest* siswa setelah penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran matematika materi pecahan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan
Persentase Hasil Belajar Matematika
Siswa (*Posttest*)

N o	Interval Skor	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	0 -20	Sangat Rendah	0	0%
2	21-40	Rendah	0	0%
3	41-60	Sedang	4	17,39%
4	61-79	Cukup	2	8,70%
5	80-89	Tinggi	9	39,13%
6	> 90	Sangat Tinggi	8	34,78%
Jumlah			23	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi dan persentase nilai *posttest*, terlihat bahwa sebagian besar siswa berada

pada kategori tinggi yaitu sebanyak 9 siswa (39,13%), diikuti kategori sangat tinggi sebanyak 8 siswa (34,78%). Selanjutnya terdapat 4 siswa (17,39%) yang berada pada kategori sedang, dan 2 siswa (8,70%) pada kategori cukup. Sementara itu, tidak terdapat siswa yang berada pada kategori rendah maupun sangat rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah penerapan model *Discovery Learning*, dimana sebagian besar siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, dengan uji normalitas sebagai prasyarat awal hasil perhitungan diperoleh melalui bantuan program SPSS dan disajikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk menentukan apakah data *pretest* dan *posttest* memiliki distribusi normal atau tidak. Adapun kriteria pengujiannya yaitu: apabila nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $\geq 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal,

sedangkan jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data Dari Nilai Pretest dan Posttest

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.160	23	.130	.888	23	.014
Posttest	.139	23	.200 [*]	.875	23	.008
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,014 dan posttest sebesar 0,008. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* karena data tidak berdistribusi normal. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai

pretest dan *posttest* setelah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi dengan taraf kesalahan 0,05. Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sedangkan jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Tabel 9. Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks
Test Nilai Pretest dan Posttest

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	23 ^b	12.00	276.00
	Ties	0 ^c		
	Total	23		
a. Posttest < Pretest				
b. Posttest > Pretest				
c. Posttest = Pretest				

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-4.205 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank Test*, seluruh siswa yang berjumlah 23 orang mengalami peningkatan nilai dari ke *posttest*. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Positive Ranks* sebanyak 23 tanpa adanya *Negative Ranks* maupun Ties. Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV MIS Nurul Huda.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Nurul Huda pada materi penjumlahan pecahan biasa dan pecahan campuran. Temuan ini terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 21,74 dan seluruh siswa (100%) belum

mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75.

Setelah proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dilaksanakan selama tiga kali pertemuan, nilai rata-rata *posttest* mengalami peningkatan menjadi 83,70. Pada tahap ini, sebanyak 19 dari 23 siswa (82,61%) telah mencapai ketuntasan belajar. Selain itu, hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon *Signed Ranks Test* menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Delar, D. A. (2022). *Analisis Kemampuan Kognitif , Afektif , dan Psikomotor Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu Melalui Model Cooperative Tipe Make a Match di SDN 05 Sawahan Padang*. 6, 8390–8400.

Eminita, V., Saefuddin, A., Sadik, K.,

& Syafitri, U. D. (2024). Analyzing multilevel model of educational data: Teachers' ability effect on students' mathematical learning motivation. *Journal on Mathematics Education*, 15(2), 431–450.

<https://doi.org/10.22342/jme.v15i2.pp431-450>

Fitriani, L. D., Wahyuningtyas, D. T., & Utami, Y. H. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Melalui Model *Discovery Learning* Berbantuan Papan Pedes (Pecahan Desimal). *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 3(8), 741–750.

<https://doi.org/10.17977/um065v3i82023p741-750>

Hidayati, S. I., & Rachman, A. Y. (2024). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Educational Research*, 1(1), 21–31.
<https://doi.org/10.60132/jip.v2i1.190>

Lintuman, A., & Wijaya, A. (2020). *Keefektifan model pembelajaran berbasis inkuiri ditinjau dari*

prestasi belajar dan kepercayaan diri dalam belajar matematika siswa SMP. 7(1), 13–23.

- Nur Handayani, F., Triwahyuningsih, & Puspitarini, D. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dengan Bantuan Web Game Wordwall guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 5 Yogyakarta. *Jurnal Citizenship: Media Publikasi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 8(1), 8–15. <https://doi.org/10.12928/citizenship.v8i1.833>
- Rahayu, B., & Fitriyani. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9, 103–113.
- Tonra, W. S., Tonra, W. S., Ikhsan, M., & Achmad, F. (2022). Improving Conceptual Understanding through STEM-Based Mathematics Learning. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 6(3), 789–798. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jtam.v6i3.8682>