



Pengaruh Penerapan Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa

Hanna Anisa¹, Arnida Sari²✉

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

✉ Corresponding author

(arnidasari@students.uin-suska.ac.id)

Abstrak

Kata Kunci: *Model Guided Discovery Learning, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemandirian belajar*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Guided Discovery Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di tinjau dari kemandirian belajarnya. Penelitian ini menggunakan desain penelitian factorial eksperimental. Dengan pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan peneliti adalah uji ANOVA dua arah. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, perbedaan tersebut juga dapat dilihat dari tingkat kemandirian siswa. Namun tidak terdapat interaksi antara model GDL dan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Abstract

Keyword: *Guided Discovery Learning Teaching Model, Mathematical Problem-Solving Abilities, Learning Independence.*

This study aims to determine the effect of the Guided Discovery Learning model on students' mathematical problem solving abilities in terms of their learning independence. This study uses an experimental factorial research design. With sampling using cluster random sampling. Data collection was carried out by tests, questionnaires, observations, and documentation. The data analysis method used by researchers is the two-way ANOVA test. There are differences in students' mathematical problem solving abilities between the experimental class and the control class. In addition, these differences can also be seen from the level of student independence. However, there is no interaction between the GDL model and student learning independence on students' mathematical problem solving abilities.

Article info:

Received 6 Mei 2025; Accepted 10 Mei 2025; Published 18 Mei 2025

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan yang akan digunakan dalam kehidupan sehari – hari. Dalam pembelajaran matematika kemampuan pemecahan masalah juga merupakan salah satu kemampuan yang diperukan dalam pembelajaran matematika. Untuk dapat memecahkan masalah siswa mampu mengambil keputusan karena siswa memiliki kemampuan untuk mengumpulkan infirmasi penting, analisis data dan perlunya melihat Kembali dengan teliti hasil yang diperolehnya (Meisura et al., 2019).

Keadaan yang dilihat dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia belum optimal. Hal tersebut sejalan dengan hasil survei PISA. PISA (Programme for International Student Assessment) adalah salah satu tes skala internasional yang juga mengukur kemampuan pemecahan masalah. Indonesia berpartisipasi dalam PISA sejak tahun 2000, namun hasil PISA selalu menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia masih rendah. Hasil PISA tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara. Menurut OECD, di bidang matematika, sekitar 76% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Dimana, masih banyak siswa Indonesia kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan matematika. Biasanya mereka tidak mampu mengerjakan soal perhitungan aritmatika yang tidak menggunakan bilangan cacah atau soal yang instruksinya tidak gamblang dan terinci dengan baik (Factsbeets Indonesia, 2022).

Salah satu penelitian yang dilakukan di salah satu SMP di Pekanbaru yang dilakukan oleh Monika, dkk terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa smp diPekanbaru yang didapat hasilnya setiap aspek seperti memahami masalah (67%), merencanakan pemecahan masalah (4%), melaksanakan rencana pemecahan masalah dan menafsirkan hasil yang diperoleh sangat rendah. Hal ini disebabkan dalam proses pembelajaran yang hanya berpusat kepada guru sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam pemebelajaran (Samosir et al., 2020). Penelitian juga telah dilakukan oleh sumartini yang mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh beberapa hal yang diantaranya siswa kurang berminat dalam pembelajaran matematika, proses pembelajaran yang masih mengandalkan guru sebagai pemberi seluruh informasi materi matematika, dan sarana pembelajaran yang masih kurang (Sumartini, 2018). Rahmi juga mendapatkan hasil dari penelitiannya bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis masih belum terpenuhi dengan baik, hal ini dapat dilakukan dengan berlatih secara terus menerus dan juga guru sebaiknya menggunakan model pemebelajaran yang beragam seningga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Fitria, 2018).

Dari hasil wawancara yang dilakukan di SMAN 12 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru menjelaskan bahwa peserta didik masih mengalami kendala dalam menyelesaikan masalah matematis. hal ini dapat dilihat dari hasil pengerjaan soal siswa yang tidak menuliskan indicator pemecahan masalah matematik. Dan juga pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran yang menjadikan guru sebagai pusat pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, menunjukkan bahwa masih kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa dan merupakan suatu permasalahan yang harus segera ditangani. Solusi untuk membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran aktif. Model pembelajaran aktif salah satunya adalah model pembelajaran Guided Discovery Learning (Irsal, 2020).

Guide Discoveri Learning yaitu model pembelajaran yang menciptakan situasi belajar yang sisewanya terlihat aktif dalam menemukan suatu konsep atau teori dan dapat memecahkan suatu permasalahan dengan guru yang menjadi fasilitator dan pembimbing (Setiani & Priansa, 2015). Dimana guru mengarahkan siswa untuk menemukan sutau konsep dari yang diperoleh sendiri baik dari lingkungan maupun dari bacaan yang digunakan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh diana dkk mendapatkan hasil bahwa model GDL dpat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa sma yang menggunakan model GDI lebih baik dibandingkan dengan model langsung (Diana Rosa Putri & Nugraheni, 2022). Nur alfi juga melakukan penelitian yang mendapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis setelah menggunakan model Guided Discovery Learning (Qamardhani & Surya, 2018). Selain dari model pembelajaran yang digunakan oleh guru, faktor yang juga menentukan kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan afektif yaitu kemandirian belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sulistyani et al., 2020) yang mendapatkan hasil bahwa kemandirian belajar dapat dijadikan sebagai indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis, semakin tinggi

kemandirian belajar siswa maka siswa tersebut memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, begitu pula sebaliknya.

Kemandirian belajar adalah belajar yang dilakukan siswa secara bebas untuk menentukan tujuan belajarnya, arah belajarnya, merencanakan proses belajarnya, menggunakan sumber yang dipilihnya, membuat tujuannya sendiri untuk belajar (Sulistio et al., 2022). Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul: “Pengaruh Penerapan Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen yang bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan perancangan yang terstruktur, formal, spesifik serta memiliki rancangan yang mendetail (Yusuf, 2017). Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilaksanakan dengan percobaan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2019).

Desain penelitian menggunakan factorial experiment Desain faktorial yaitu, suatu desain yang memperhatikan adanya variabel moderat yang mempengaruhi suatu perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 12 Pekanbaru yang beralamat Jalan Garuda Sakti KM.3 Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024 semester genap bulan Februari 2024 sampai Maret 2024. Penelitian ini disesuaikan dengan jadwal pembelajaran semester genap yang ada di sekolah tersebut. Peneliti mengambil sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI IPA.6 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 5 sebagai kelas kontrol dengan masing masing jumlah siswa 36. Pengambilan sampel dari penelitian ini diambil dengan teknik probability sampling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh adalah hasil kemampuan pemecahan maslaah matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran Guided Discovery Learning pada kelas eksperimen serta membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran langsung. Sesuai dengan bab III, maka analisis data dilakukan dengan k

TABEL I
HASIL PERHITUNGAN LEMBAR OBSERVASI

Pertemuan	Hasil Observasi	Hasil Observasi
Ke	Guru	Siswa
1	90%	80,56%
2	93%	86,11%
3	95%	88,89%
4	100%	97,22%
Rata – rata	95%	88%

Berdasarkan hasil rekapitulasi aktivitas guru yang menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas peneliti dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Guided Discovery Learning adalah sebesar 95% yang berarti dapat disimpulkan bahwa aktivitas yang dilakukan oleh peneliti terlaksana dengan baik. Sedangkan rata-rata aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Guided Discovery Learning adalah sebesar 88% yang berarti dapat disimpulkan bahwa banyak aktivitas yang diikuti oleh iswa atau aktivitas siswa terlaksana dengan baik.

Dari uraian diatas terlihat bahwa aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan model Discovery Learning oleh peneliti di kelas eksperimen pada pertemuan keempat persentase yang diperoleh adalah 100%. Hal tersebut berarti bahwa pada pertemuan tersebut semua aspek pada model Guided Discovery Learning sudah terlaksana dengan baik, sehingga dilakukan posttest dapat dilakukan untuk mengukur kemampuan akhir siswa.

Analisis data kemandirian belajar diambil dari hasil angket kemandirian belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang kemudian dikelompokkan berdasarkan kemandirian belajar siswa tinggi, sedang dan rendah yang berguna untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara kemandirian belajar dengan model Guided Discovery Learning serta untuk mengetahui kesamaan rata-rata kemandirian belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan melakukan uji normalitas, homogenitas. Jika kedua kelas memiliki kesamaan kemandirian belajar maka kedua kelas dapat diteliti.

Pengelompokkan kemandirian belajar ini dibuat berdasarkan kriteria yang telah dipaparkan pada Bab II. Dengan menggunakan rata-rata dan standar deviasi kelas maka diperoleh hasil pengelompokkan pada tabel II berikut:

TABEL II

KRITERIA PENGELOMPOKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

Keterangan	Kriteria	Eksperimen	Kontrol	Total
Tinggi	$x \geq 111,28$	9 Orang	3 Orang	12 Orang
Sedang	$91,3 < x < 111,28$	20 Orang	22 Orang	42 Orang
Rendah	$x \leq 91,3$	3 Orang	5 Orang	8 Orang

Berdasarkan hasil tabel diatas terlihat bahwa kriteria pengelompokan kemandirian belajar dibagi menjadi 3 yaitu tinggi sedang dan rendah. Pengelompokkan kemandirian belajar siswa dilakukan berdasarkan hasil angket kemandirian belajar. Data yang diambil kemudian diolah sehingga mendapatkan pengelompokkan siswa yang sesuai.

Dari hasil tabel di atas terlihat bahwa pada kelas eksperimen yang termasuk ke kategori kemandirian belajar tinggi berjumlah 9 orang, kemandirian belajar sedang sebanyak 20 orang dan kemandirian belajar rendah berjumlah 3 orang. Sedangkan untuk kelas kontrol siswa yang termasuk kategori kemandirian belajar tinggi berjumlah 3 orang, kemandirian belajar sebanyak 22 orang dan kategori kemandirian belajar rendah berjumlah 5 orang

TABEL III

HASIL UJI NORMALITAS PRETEST

Kelas	X hitung	X tabel	Kriteria
XI IPA 6	3,599454	12,592	Normal
XI IPA 5	7,3017	12,592	Normal
XI IPA 3	9,02653	12,592	Normal
XI IPA 6	6,60555	12,592	Normal

Tabel diatas merupakan hasil perhitungan pretest beberapa kelas populasi, pretest adalah tes yang dilakukan kepada siswa untuk memprlihatkan bahwa populasi memiliki kemampuan yang sama dan mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum materi diajarkan oleh guru. Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil beberapa kelas populasi berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukannya pengujian Bartlett untuk menentukan homogenitas variansi pada sampel. Uji Homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji variansi

terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan table. Uji homogenitas kelas eksperimen dan kontrol sesudah perlakuan, terangkum pada tabel dari Tabel IV.

SUMBER VARIANS	JK	Db	RJK	F hitung	f tabel
					$\alpha=0,05$
ANTAR	1025,01	4	256,25	2,82	2,92
DALAM	12419,18	137	90,650		
TOTAL	13444,19	141			

TABEL IV

HASIL UJI HOMOGENITAS POSTEST

Nilai Variansi Sampel	Kelas	S^2	N
Perbandingan Nilai Akhir	XI IPA 6	117,570	36
	XI IPA 5	68,2441	36
	XI IPA 3	96,791	34
	XI IPA 6	74,0288	35

TABEL V

HASIL UJI ANOVA SATU ARAH PRETST

Berdasarkan tabel diatas dari uji homogenitas menggunakan uji anova satu arah menunjukkan bahwa x hitung lebih bkecil dari t tabel. Hal ini memperlihatkan bahwa populasi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah homogen, yang artinya memiliki kemampuan yang sama. Selanjutnya hasil dari uji normalitas dan uji homogenitas posttest kelas eksperimen dan kelas control sebagai berikut :

TABEL VI

HASIL UJI NORMALITAS POSTEST

Kelas	X hitung	X tabel	Kriteria
Eksperimen	5,39483	12,592	Normal
Kontrol	6,13313	11,07	Normal

Tabel diatas merupakan hasil perhitungan pretest beberapa kelas populasi, pretest adalah tes yang dilakukan kepada siswa untuk memprlihatkan bahwa populasi memiliki kemampuan yang sama dan mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum materi diajarkan oleh guru. Berdasarkan tabel diatas diperoleh

hasil beberapa kelas populasi berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukannya pengujian Bartlett untuk menentukan homogenitas variansi pada sampel.

Uji Homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan table. Uji homogenitas kelas eksperimen dan kontrol sesudah perlakuan, terangkum pada tabel dari Tabel VII

TABEL VII

HASIL UJI HOMOGENITAS POSTTEST

Nilai Variansi Sampel	Kelas	S^2	N
Perbandingan	Eksperimen	76,990	32
Nilai Akhir	Kontrol	58,096	30

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan pemecahan matematis yang homogen atau sama. Hasil perhitungan tabel diatas menggunakan rumus uji homogenitas membagi variansi terbesar dengan variansi terkecil, jika f hitung kecil dari f tabel maka diperoleh hasil yang homogen begitupun sebaliknya. Uji yang dilakukan dengan kriteria jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka H_0 diterima, jika nilai signifikan yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka H_a diterima. Hasil perhitungan uji anova dua arah.

TABEL VIII

HASIL UJI ANOVA DUA ARAH

Sumber Variansi	Dk	JK	RK	Fh	Ft
Antar baris (Model) A	1	10594,77	10594,77	8,284	4
Antar kolom (KM) B	2	8689,14	4344,575	3,397	3,15
Interaksi KM *Pendekatan (A×B)	2	-7997,94	-3998,97	-3,127	3,15

Kriteria Pengujian

$F_h > F_t$ maka hipotesis diterima. $F_h \leq F_t$ maka hipotesis ditolak.

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama menggunakan uji anova dua arah yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen pada materi barisan dan deret yang menggunakan model pembelajaran guided discovery learning lebih baik dari pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran secara langsung. Artinya kelas yang menggunakan model pembelajaran guided discovery learning lebih efektif dan mengalami peningkatan dibandingkan kelas yang menggunakan model pembelajaran secara langsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Diana Rosa yang menyatakan terdapat peningkatan kapasitas pemecahan masalah matematis pada siswa SMA yang menggunakan model GDL lebih unggul dan efektif dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung (Diana Rosa Putri & Nugraheni, 2022). Sedangkan menurut martiliana, dkk

mengemukakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. (Martiliana Nova, Lase Sadiana, Zega Yulisma, 2024)

Pada pengujian hipotesis kedua menggunakan anova dua arah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan kemandirian belajar tinggi, sedang, dan rendah. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini untuk hipotesis kedua dengan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $3,397387 > 3,15$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk tiap kategori yang berada di kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta menunjukkan perolehan rata-rata skor siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dari siswa yang memiliki kemandirian belajar sedang dan rendah.

Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarini yang mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MTs Swasta di Kota Tangerang Selatan (Sarini, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Tri Mutia juga sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Artinya jika siswa yang memiliki kemandirian belajar yang cenderung rendah maka akan menunjukkan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis yang relatif rendah, begitupun sebaliknya (Salsabila & Puteri, 2023). Pendapat dari Indah Lestari dkk setelah melakukan penelitian memperoleh hasil terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. (Lestari & Andinny, 2019).

Pada pengujian hipotesis ketiga menggunakan anova dua arah menunjukkan hasil tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran guided discovery learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pernyataan ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang diperoleh hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $-3,12713 < 3,15$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak.

Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran guided discovery learning tidak terpengaruhi oleh kemandirian belajar siswa hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu terdapat sampel yang tidak seimbang seperti terdapat siswa dengan kemandirian belajar sedang mendapat skor di atas rata-rata kelas dan terdapat siswa yang kemandirian belajarnya sedang mendapat skor yang di bawah rata-rata ketika menggunakan model pembelajaran yang dilakukan. Sehingga tidak terdapat interaksi antara model GDL dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Guided Discovery Learning berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa kelas XI SMAN 12 Pekanbaru terutama pada materi barisan dan deret. Beberapa kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang sudah dilakukan sebagai berikut : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Guided Discovery Learning dengan siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, sedang, dan rendah. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran Guided Discovery Learning dengan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka hasil tersebut dapat menjawab judul yang diangkat oleh peneliti yaitu Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Diana Rosa Putri, & Nugraheni, E. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning (GDL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 191–197. <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.1898>
- Fitria, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas Vii Smp Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 786–792.

- Indonesia, F. (2022). *PISA PISA 2022 Results*.
- Irsal, I. L. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.29240/ja.v2i1.1488>
- Lestari, I., & Andinny, Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Situation Based Learning* dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. 3(1), 95–108.
- Martiliana Nova, Lase Sadiana, Zega Yulisma, N. Y. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MATEMATIS. 12(1).
- Meisura, A., Risnawati, R., & MZ, Z. A. (2019). Pengaruh Penerapan Strategi Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1). <https://doi.org/10.24176/anargya.v2i1.3146>
- Qamardhani, N. A., & Surya, E. (2018). Efektivitas Penggunaan Metode Guided Discovery dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Seminar Nasional SINASTEKMAPAN (E-Journal) 2018*, I(November), 1242–1249.
- Salsabila, T. M., & Puteri, N. C. (2023). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. 58.
- Samosir, C. M., Solfitri, T., & Armis, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII A SMP PGRI Pekanbaru Tahun Pelajaran 2019/ 2020. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(4), 403. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i4.10312>
- Sarini, E. (2019). Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Siswa terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika. 2(1), 9–15.
- Setiani, A., & Priansa, D. J. (2015). *Manajemen Peserta didik dan Model Pembelajaran*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung.
- Sulistio, A., Kusumawati, N., & Chasanah, L. U. (2022). Inovasi Pembelajaran & Tumbuhnya Kemandirian belajar. In CV. *Eureka Media Aksara* (Nomor July).
- Sulistiyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9638>
- Sumartini, T. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Yusuf, M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenada Media.