

## PENGARUH DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Sri Ainnun<sup>1</sup>

Program Studi Pendidikan Matematika<sup>1</sup>, Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan<sup>1</sup>, Universitas Muhammadiyah Cirebon<sup>1</sup>

[titi.rohaeti@umc.ac.id](mailto:titi.rohaeti@umc.ac.id)<sup>1</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Discovery Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Pre Experimental Design tipe One Shot Case Study*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Nu Panembahan dengan sampel kelas VIII A yang ditetapkan sebagai kelompok eksperimen. Perlakuan yang diberikan berupa pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, kemudian diakhiri dengan pemberian *post-test*. Instrumen penelitian berupa tes uraian berjumlah delapan butir soal yang mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis data meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji regresi linear sederhana dengan bantuan *software SPSS Versi 30*. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 67,8 dari 31 siswa yang mengikuti tes. Nilai koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,084 mengindikasikan bahwa model *Discovery Learning* berkontribusi sebesar 8,4% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sedangkan sisanya 91,6% dipengaruhi oleh faktor lain.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pre Experimental Design, One Shot Case Study, Regresi Linear Sederhana*

---

### A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik untuk menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Dalam konteks tersebut, matematika memiliki peran yang sangat penting, karena mata pelajaran ini tidak hanya berkaitan dengan bilangan, aljabar, maupun geometri, tetapi juga menekankan pada pembentukan pola pikir logis, sistematis, serta kemampuan mengambil keputusan rasional dalam kehidupan nyata (Sugianto et al., 2022). Oleh sebab itu, keterampilan pemecahan masalah

matematis perlu ditempatkan sebagai salah satu kompetensi utama yang harus dikembangkan melalui pembelajaran.

Meskipun demikian, berbagai temuan riset menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih berada pada tingkat yang rendah. Berdasarkan hasil studi internasional PISA tahun 2022, Indonesia menempati peringkat ke-70 dari 81 negara dengan skor rata-rata 366, yang menunjukkan lemahnya literasi matematika (OECD, 2022;(Kufa & Susilowaty, 2022)). Penelitian lebih lanjut mengungkapkan bahwa kondisi ini salah satunya disebabkan oleh kecenderungan siswa untuk menghafal rumus tanpa memahami konsep dasar, sehingga kesulitan saat dihadapkan pada soal nonrutin(Khofifah et al., 2021). Situasi ini menegaskan perlunya pendekatan pembelajaran yang tidak sekadar berfokus pada hafalan, melainkan juga melatih proses berpikir yang mendalam.

Sejalan dengan kebutuhan tersebut, sejumlah penelitian terdahulu mengindikasikan bahwa model Discovery Learning dapat menjadi alternatif solusi yang efektif. Utomo, (2023) melaporkan bahwa penerapan model ini mampu meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan kognitif siswa. Penelitian Kufa & Susilowaty, (2022) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa Discovery Learning berbantuan media interaktif dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis. Lebih lanjut, Fidri & Safri, (2024) menekankan kontribusi model ini dalam penguatan keterampilan abad ke-21, sedangkan Nasution & HSB (2022) menyoroti kesesuaian Discovery Learning dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menumbuhkan kemandirian siswa.

Meskipun efektivitas Discovery Learning telah banyak dikaji, penelitian yang secara spesifik menyoroti penerapannya pada materi Bilangan Berpangkat masih sangat terbatas. Materi ini, yang termasuk dalam konten quantity pada asesmen PISA, tercatat sebagai salah satu capaian dengan nilai terendah bagi siswa Indonesia (OECD, 2023; (Achmad Zukhruf Alfaruqi & Nurwahidah Nurwahidah, 2025). Oleh karena itu, fokus penelitian ini memberikan kebaruan dengan mengeksplorasi pengaruh Discovery Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Bilangan Berpangkat di tingkat SMP, yang hingga kini belum banyak diteliti secara komprehensif.

Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sejauh mana penerapan *Discovery Learning* dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs NU Panembahan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan alternatif strategi pembelajaran yang lebih kontekstual, partisipatif, dan mendorong kemandirian berpikir siswa. Lebih jauh lagi, penelitian ini diharapkan tidak hanya berkontribusi pada pengembangan teori dalam bidang pendidikan matematika, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran berbasis penemuan yang selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

## **B. Metode Penelitian**

### *1. Rancangan penelitian*

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental One Shot Case Study* (Sugiyono, 2023). Pemilihan desain ini didasarkan pada karakteristik penelitian yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga perlakuan diberikan langsung dan hasilnya diukur melalui tes akhir.

### *2. Lokasi dan Subjek Penelitian*

Kegiatan penelitian dilakukan di MTs NU Panembahan, Kabupaten Cirebon, pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A berjumlah 31 orang, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pemilihan subjek ditentukan dengan teknik *purposive sampling* atas dasar pertimbangan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh siswa.

### *3. Variabel Penelitian*

Variabel bebas penelitian ini adalah penggunaan model *Discovery Learning*, sedangkan variabel terikat yang diukur ialah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

### *4. Instrument Penelitian*

Instrumen utama yang dipakai berupa tes uraian berjumlah delapan butir soal yang disusun untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah sesuai indikator Polya, yaitu: (1) memahami permasalahan, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3)

melaksanakan rencana, serta (4) mengevaluasi kembali hasil (Saad & Ghani, 2022). Instrumen tersebut telah melalui uji validitas dengan korelasi *product moment* serta uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* melalui SPSS versi 30, dan seluruh soal dinyatakan valid serta reliabel. Sebagai pelengkap, digunakan pula angket respon siswa dengan skala Likert empat pilihan.

#### 5. *Pengumpulan data*

Pelaksanaan penelitian berlangsung dalam lima kali pertemuan, terdiri dari empat kali pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes akhir serta pengisian angket. Selama proses pembelajaran, guru bertindak sebagai fasilitator, sementara siswa aktif mengikuti seluruh tahapan *Discovery Learning* mulai dari pemberian stimulus hingga penyusunan generalisasi.

#### 6. *Analisis Data*

Data yang terkumpul dianalisis melalui uji normalitas, uji linearitas, dan regresi linear sederhana. Persamaan regresi yang digunakan dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

dengan  $Y$  adalah kemampuan pemecahan masalah matematis,  $a$  merupakan konstanta,  $b$  koefisien regresi, dan  $X$  adalah penerapan *Discovery Learning*. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *SPSS versi 30*.

### **C. Hasil dan Pembahasan**

#### 1. *Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*

Setelah penerapan model *Discovery Learning* pada siswa kelas VIII A MTs NU Panembahan, dilakukan tes akhir untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis. Rata-rata skor post-test siswa adalah 67,8 dari skala 100 dengan kategori sedang. Distribusi kategori kemampuan siswa dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

| Kategori    | Interval Skor | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|-------------|---------------|--------------|----------------|
| Sangat Baik | 85–100        | 3            | 9,7            |
| Baik        | 70–84         | 8            | 25,8           |
| Sedang      | 55–69         | 12           | 38,7           |
| Rendah      | <55           | 9            | 25,8           |

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa (38,7%) berada pada kategori sedang, sementara hanya 9,7% yang mampu mencapai kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan dibanding observasi awal, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih memerlukan penguatan lebih lanjut.

## 2. Analisis Uji Statistik

Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan uji linearitas membuktikan adanya hubungan linear antara model *Discovery Learning* dan kemampuan pemecahan masalah. Hasil uji normalitas data *posttest* dapat dilihat dari gambar berikut.

Tabel 2. Uji Normalitas Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

|                    | Tests of Normality              |    |       |              |    |      |
|--------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|                    | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Discovery_learning | .095                            | 31 | .200* | .959         | 31 | .281 |
| Posttest           | .145                            | 31 | .096  | .944         | 31 | .106 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa dalam uji normalitas Shapiro Wilk dengan model *discovery learning* nilai signifikansi 0,281 dimana,  $0,281 > 0.05$  dan *post-test* nilai signifikansi 0.106, dimana  $0.106 > 0.05$ . Sehingga data hasil berdistribusi normal, maka dari uji normalitas ini dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima. data hasil nilai *Post-test* dan angket respon siswa dengan model *Discovery Learning* berdistribusi normal. Adapun hasil dari Uji Regresi Sederhana ini sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Regresi ANOVA

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |       |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
|                    | Model      | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
| 1                  | Regression | 647.272        | 1  | 647.272     | 2.673 | .113 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | 7022.147       | 29 | 242.143     |       |                   |
|                    | Total      | 7669.419       | 30 |             |       |                   |

a. Dependent Variable: posttest

b. Predictors: (Constant), angket

Pada uji regresi linier sederhana juga diperoleh perhitungan uji korelasi yaitu melihat dari nilai  $F_{hitung}$ . Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai  $F_{hitung} = 2.673$  dengan tingkat signifikansi  $0,113 > 0,05$ , maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh nilai pretest (X) hasil akhir posttest (Y).

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Coefficients

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|
|                           |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |       |
|                           | Model      | B                           | Std. Error | Beta                      | t     |
| 1                         | (Constant) | 32.094                      | 22.001     |                           | 1.459 |
|                           | angket     | .527                        | .322       | .291                      | 1.635 |

a. Dependent Variable: posttest

Diketahui uji *Constant* (a) sebesar 32,094, sedangkan nilai pretest (b/koeffisien regresi) sebesar 0,527. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 32,094 + 0,527X$$

Persamaan berikut dapat diterjemahkan:

- Konstanta sebesar 32,094 mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel partisipasi adalah 32,094.
- Persamaan regresi Skor *Pretest* terhadap skor *posttest* setelah diberikat pembelajaran dengan model *Discovery Learning* adalah  $Y = 32,094 + 0,527X$ , menyatakan bahwa setiap peningkatan 1% terhadap model *Discovery Learning*, maka nilai kemampuan pemecahan masalah

matematis bertambah 0,461. Koefisien regresi tersebut positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh model *Discovery Learning* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y) adalah positif

Berdasarkan hasil nilai signfikansi : dari tabel Coefficients diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,113 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh antara model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan nilai t : diketahui nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $1,635 < t_{tabel}$  2,045. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel model *Discovery learning* berpengaruh hanya saja sangat kecil nilainya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Model Summary

| Model Summary                     |                   |          |                   |                            |
|-----------------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model                             | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1                                 | .291 <sup>a</sup> | .084     | .053              | 15.561                     |
| a. Predictors: (Constant), angket |                   |          |                   |                            |

Berdasarkan tabel 4.10 diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,291. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinan (R square) sebesar 0,084 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (Model *Discovery Learning*) terhadap variabel terikat (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa) adalah sebesar 8,4%. Maka sisanya yaitu sebesar 91,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

### 3. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Selain hasil tes, respon siswa terhadap penerapan *Discovery Learning* diukur melalui angket. Sebagian besar siswa memberikan respon positif dengan rata-rata skor 3,59 (kategori “baik”), menunjukkan bahwa siswa merasa lebih termotivasi, aktif, dan terbantu dalam memahami konsep bilangan berpangkat.

### 4. Pembahasan hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, meskipun kontribusinya masih relatif kecil. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anizzulfa et al (2023), Nurhasanah et al. (2022), serta Murniarti, (2021)

yang sama-sama melaporkan adanya peningkatan signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penerapan *Discovery Learning*. Selaras dengan itu, Yuliana (2021) menegaskan bahwa model ini mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa, sementara Hamidah (2022) membuktikan efektivitas *Discovery Learning* dalam melatih keterampilan berpikir kritis yang menjadi dasar penting pemecahan masalah matematika.

Fakta empiris lain yang memperkuat pengaruh *Discovery Learning* ditunjukkan oleh latifah, (2023) yang menemukan bahwa siswa lebih mandiri, kreatif, dan sistematis dalam menyelesaikan soal cerita matematika setelah belajar dengan model ini. Penelitian Ayu et al., (2025) juga menunjukkan bahwa *Discovery Learning* dapat mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin yang menuntut penalaran tingkat tinggi. Bahkan, laporan OECD-PISA (2022) menegaskan bahwa negara-negara yang menekankan pembelajaran berbasis penemuan memiliki capaian literasi matematis lebih tinggi dibandingkan negara yang lebih berorientasi pada pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa *Discovery Learning* tidak hanya berdampak pada konteks kelas, tetapi juga relevan dalam mengembangkan kompetensi global siswa.

Namun demikian, kontribusi *Discovery Learning* dalam penelitian ini baru mencapai 8,4%, sehingga menunjukkan adanya faktor lain yang juga berperan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Faktor-faktor tersebut antara lain kesiapan belajar siswa, motivasi eksternal, serta strategi guru dalam mengelola kelas. Temuan ini sejalan dengan Utomo (2023) yang menyebutkan bahwa keterbatasan waktu, rendahnya kesiapan siswa, dan kebiasaan terhadap metode pembelajaran konvensional masih menjadi kendala utama dalam penerapan *Discovery Learning*. Oleh karena itu, efektivitas model ini perlu didukung oleh strategi tambahan agar hasilnya lebih optimal.

Beberapa strategi pendukung yang direkomendasikan di antaranya adalah pemanfaatan media interaktif berbasis teknologi (Nurlatifah & Munandar, 2024), integrasi dengan pendekatan kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Dwiputra Aklong et al., 2024), serta penggabungan dengan model pembelajaran kooperatif (Susanti, 2020) untuk memperkuat aspek kolaborasi dan komunikasi dalam proses penemuan konsep. Melalui dukungan strategi tersebut,



*Discovery Learning* dapat dilaksanakan lebih terarah, interaktif, dan adaptif terhadap perbedaan kemampuan siswa. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya menekankan pada proses penemuan individu, tetapi juga mengakomodasi kerja sama serta pemanfaatan teknologi yang dekat dengan keseharian siswa.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat konsep konstruktivisme Piaget dan Bruner yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui proses penemuan. Pengetahuan yang diperoleh dengan cara ini lebih bermakna dan bertahan lama dibandingkan informasi yang diterima secara pasif. Hal ini sejalan dengan teori belajar bermakna Ausubel yang menegaskan bahwa pengetahuan baru akan lebih mudah dipahami jika dihubungkan dengan pengetahuan sebelumnya yang sudah tersimpan dalam struktur kognitif siswa (Halawa et al., 2024). Selain itu, *Discovery Learning* sejalan dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dalam taksonomi Bloom, yang mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, yang kesemuanya merupakan inti dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Secara praktis, hasil penelitian memberikan implikasi bahwa guru perlu lebih sering mengintegrasikan *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bilangan berpangkat yang masih menjadi salah satu kelemahan utama siswa Indonesia dalam asesmen PISA (Achmad Zukhruf Alfaruqi & Nurwahidah Nurwahidah, 2025).

#### **D. Kesimpulan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs NU Panembahan pada materi bilangan berpangkat. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,084 mengindikasikan bahwa model ini memberikan kontribusi sebesar 8,4% terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah, sementara faktor lain memberikan kontribusi yang lebih besar. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa *Discovery Learning* efektif sebagai strategi pembelajaran untuk melatih keterampilan berpikir kritis, meskipun dampaknya belum maksimal. Respon positif siswa terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa

model ini mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, sehingga relevan untuk diterapkan dalam konteks Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru matematika lebih mengintegrasikan *Discovery Learning* secara konsisten dengan dukungan media pembelajaran interaktif dan aktivitas kontekstual untuk memperkuat proses penemuan konsep. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan variasi desain eksperimen dengan kelompok kontrol atau menerapkan model ini pada materi matematika lain yang terkait dengan literasi PISA, sehingga hasil yang diperoleh lebih komprehensif. Selain itu, penting untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain seperti motivasi belajar, keterampilan metakognitif, dan peran lingkungan belajar yang turut memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### **Daftar Pustaka**

- Achmad Zukhruf Alfaruqi, & Nurwahidah Nurwahidah. (2025). Reflection on Indonesia's PISA Scores and the 2024 Madrasah Teacher Competency Assessment Results: Challenges in Enhancing Teacher Competence. *Jurnal Pendidikan Ips*, 15(1), 11–19. <https://doi.org/10.37630/jpi.v15i1.2559>
- Anizzulfa, N., Saleh, H., & Safitri, P. T. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII. *Pedagogy*, 8(2), 219–227.
- Ayu, G. N., Putri, C. A., Riyanto, A. R., & Koto, I. (2025). The Scientific Literacy Competence of Students in Indonesia and Mexico Based on PISA 2022: An International Comparative Study. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(5), 1033–1038. <https://doi.org/10.61445/tofedu.v4i5.525>
- Dwiputra Aklong, A., Nggaba, M. E., & Priyastiti, I. (2024). Komparasi Model Problem based learning dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri 1 Pandawai. *Jurnal Edusavana*, 2(01), 21–31. <https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/Edusavana/index>
- Fidri, M., & Safri, A. (2024). Pengaruh Penerapan Metode Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Imla'. *Ta'Limuna : Jurnal Pendidikan*, 2(1), 82–92.
- Halawa, N. M., Lase, S., Zega, Y., & Telaumbanua, Y. N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematis. *Jurnal Suluh Pendidikan*, 12(1), 82–89. <https://doi.org/10.36655/jsp.v12i1.1522>
- Khofifah, L., Supriadi, N., & Syazali, M. (2021). Model Flipped Classroom dan

- Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis. *Prisma*, 10(1), 17. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1098>
- Kufa, W. E., & Susilowaty, N. (2022). Meta Analysis of the Influence of the Discovery Learning Learning Model on Students' Mathematical Ability. *Jurnal Padeagogik*, 2(2), 32–42. <http://doi.org/10.35974/jpd.v5i2.2889><https://jurnal.unai.edu/index.php/jpg/article/view/2889>
- LATIFAH, D. N. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 68–75. <https://doi.org/10.51878/learning.v3i1.2067>
- Murniarti, E. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning Dalam Pembelajaran. *Journal of Education*, 3(1), 369–380.
- Nasution, A. G. J., & HSB, A. A. (2022). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas Iv Mis Istiqomah Islamic Fullday School Kec. Sunggal Kab. Deli Serdang. *Nizhamiyah*, 12(1), 65–87. <https://doi.org/10.30821/niz.v12i1.1665>
- Prof.Dr.sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D*.
- Sugianto, H., Suyitno, A., & Asih, T. S. N. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Discovery Menggunakan E-learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis MTs. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(1), 145. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i1.6264>
- Susanti, A. (2020). Analisis Keterampilan Guru Dalam Mengadakan Variasi Pembelajaran Tematik Kelas 1 Sdn 1 Gondang Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Didika: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 51–62. <https://doi.org/10.29408/didika.v6i1.1516>
- Utomo, B. (2023). Implementation of Problem-Based Learning to Develop Students Creative Thinking Ability. *Journal of Education Method and Learning Strategy*, 1(01), 9–18. <https://doi.org/10.59653/jemls.v1i01.12>