

EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Juriyah¹, Tri Joko Raharjo², Suwito Eko Pramono³

^{1,2,3} Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang

Alamat e-mail: juriyah79@students.unnes.ac.id¹, trijokoraharjo@mail.unnes.ac.id²,
suwitoekop@mail.unnes.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of the Discovery Learning model with a contextual approach on learning independence and mathematical concept understanding of flat-sided shapes in fifth-grade elementary school students. This study used a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The research sample consisted of 40 students divided into an experimental group (20 students) that applied the Discovery Learning model with a contextual approach and a control group (20 students) that applied conventional learning. The research instruments were a concept comprehension test and a learning independence questionnaire. Data analysis used the N-gain test, Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, and independent t-test. The results showed that: (1) the Discovery Learning model with a contextual approach was effective in increasing student learning independence, with the N-gain value of the experimental group (0.6185) higher than that of the control group (0.5155), with a significant difference ($t = 3.747$; $p = 0.001$); (2) there was no significant difference in mathematical concept understanding between the experimental group (N-gain = 0.5854) and the control group (N-gain = 0.5976) with a t value of -0.590 and $p = 0.559$. It was concluded that the Discovery Learning model with a contextual approach was effective in increasing learning independence but was not yet optimal in improving mathematical concept understanding of flat-sided shapes.

Keywords: Discovery Learning, Contextual Approach, Learning Independence, Concept Understanding, Three-Dimensional Geometry

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual terhadap kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode quasi-experimental design dengan desain non-equivalent control group design. Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa yang terbagi menjadi kelompok eksperimen (20 siswa) yang menerapkan model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual dan kelompok kontrol (20 siswa) yang menerapkan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep dan angket kemandirian belajar. Analisis data

menggunakan uji N-gain, uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, dan uji-t independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa dengan nilai N-gain kelompok eksperimen (0,6185) lebih tinggi dari kelompok kontrol (0,5155) dengan perbedaan yang signifikan ($t = 3,747; p = 0,001$); (2) tidak terdapat perbedaan signifikan pada pemahaman konsep matematika antara kelompok eksperimen (N-gain = 0,5854) dan kelompok kontrol (N-gain = 0,5976) dengan nilai $t = -0,590$ dan $p = 0,559$. Disimpulkan bahwa model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual efektif meningkatkan kemandirian belajar namun belum optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika materi bangun ruang sisi datar.

Kata Kunci: Discovery Learning, Pendekatan Kontekstual, Kemandirian Belajar, Pemahaman Konsep, Bangun Ruang Sisi Datar

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika di sekolah dasar memiliki peran fundamental dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa. Matematika merupakan ilmu yang menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan lainnya sehingga penguasaan konsep matematika sejak dini sangat penting bagi keberhasilan akademik siswa (Amrillah, Fatmasari, & Santoso, 2024). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep siswa (Hasnan, Rusdinal, & Fitria, 2020). Hasil survei internasional seperti PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa

kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata, mengindikasikan perlunya inovasi dalam model pembelajaran yang digunakan di sekolah (Arrahmah, Kusuma, & Fadhilaturrahmi, 2024).

Materi bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi geometri yang diajarkan di kelas V sekolah dasar dan sering menjadi tantangan bagi siswa. Penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang karena sifatnya yang abstrak dan memerlukan kemampuan visualisasi spasial yang baik (Alyusfitri, Jusar, Alyusfitri, & Pratiwi, 2023). Banyak siswa yang belum mampu membedakan antara bentuk bangun ruang seperti kubus, balok, prisma, dan limas, serta kesulitan

dalam mengidentifikasi jumlah rusuk, sisi, dan titik sudut masing-masing bangun (Nadia, Yensy, Utari, Maulidiya, & Stiadi, 2024). Kurangnya media konkret dan pendekatan pembelajaran yang kontekstual menyebabkan siswa sulit membangun imajinasi spasial yang diperlukan untuk memahami konsep geometri tiga dimensi (Rofek, Fernanda, & Fajri, 2025).

Model Discovery Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada proses pencarian dan penemuan konsep oleh siswa sendiri. Model ini mendorong siswa untuk belajar secara aktif, membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung, serta mengembangkan sikap mandiri dalam belajar (Fatunnisa, Mustikaweni, & Sutriyani, 2023). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Discovery Learning dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa di berbagai jenjang pendidikan (Amelia, Hendriana, & Amelia, 2024). Model ini juga terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan meningkatkan keaktifan siswa

dalam pembelajaran (Paputungan, Mamu, & Katili, 2022).

Pendekatan kontekstual atau Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru menghubungkan materi ajar dengan situasi kehidupan nyata siswa. Pendekatan ini mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Sari, Purnomo, & Adrianus, 2024). Integrasi pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa karena materi yang dipelajari memiliki relevansi dengan pengalaman nyata mereka (Novianti, Salpina, & Abdillah, 2024). Pembelajaran kontekstual pada materi bangun ruang dapat dilakukan dengan memanfaatkan benda-benda di sekitar siswa yang berbentuk kubus, balok, prisma, dan limas.

Kemandirian belajar merupakan aspek penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi akan mampu mengatur proses belajarnya sendiri, memiliki inisiatif dalam

menyelesaikan masalah, dan tidak bergantung sepenuhnya pada penjelasan guru (Meilisa, Hamka, & Sahiruddin, 2024). Penggabungan model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual diyakini dapat menciptakan pembelajaran yang mendorong kemandirian belajar siswa karena mereka diberi kesempatan untuk menemukan sendiri konsep materi melalui eksplorasi benda-benda nyata di sekitar mereka (Anirah et al., 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model Discovery Learning efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa pada berbagai mata pelajaran (Panjalu & Winanto, 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual terhadap kemandirian belajar dan pemahaman konsep matematika materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi

geometri yang seringkali dianggap sulit oleh siswa (Halawa & Harefa, 2024). Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru dalam memilih model dan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk mengoptimalkan pencapaian hasil belajar siswa (Hanipah & Kania, 2023).

B. Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah non-equivalent control group design dengan pretest-posttest. Desain ini dipilih karena peneliti tidak dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen dan sampel tidak dipilih secara random. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model Discovery Learning berbasis pendekatan kontekstual, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ciputih 02 dan SDN Ciputih 03 Kecamatan Salem Kabupaten Brebes.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V pada kedua sekolah tersebut. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 20 siswa kelompok eksperimen di SDN Ciputih 02 dan 20 siswa kelompok kontrol di SDN Ciputih 03. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling berdasarkan pertimbangan karakteristik yang relatif sama antara kedua kelompok.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan non-tes. Instrumen tes berupa soal tes pemahaman konsep matematika materi bangun ruang sisi datar yang terdiri dari soal pilihan ganda dan uraian. Soal tes disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep yang meliputi: menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek, memberikan contoh dan non-contoh, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, mengembangkan syarat perlu dan cukup, menggunakan prosedur operasi, dan mengaplikasikan konsep. Instrumen non-tes berupa angket kemandirian belajar yang mengukur aspek kepercayaan diri, inisiatif, tanggung jawab, dan kedisiplinan dalam belajar. Kedua instrumen telah

divalidasi oleh ahli dan diuji reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data berupa mean, median, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum. Peningkatan kemampuan siswa dianalisis menggunakan rumus N-gain dengan kategori: tinggi ($g \geq 0,7$), sedang ($0,3 \leq g < 0,7$), dan rendah ($g < 0,3$). Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene's test. Pengujian hipotesis menggunakan Independent Sample T-test untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Semua analisis statistik dilakukan dengan bantuan program SPSS 26 dengan taraf signifikansi 0,05.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif N-gain kemandirian belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif N-Gain Kemandirian Belajar

Statistik	Eksperimen	Kontrol
N	20	20
Mean	0,6185	0,5155
Median	0,6026	0,5416
Std. Deviation	0,09276	0,08073
Minimum	0,47	0,36
Maximum	0,82	0,65
Kategori	Sedang	Sedang

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata N-gain kemandirian belajar kelompok eksperimen sebesar 0,6185 yang termasuk dalam kategori sedang, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai rata-rata 0,5155 yang juga termasuk

kategori sedang. Selisih nilai rata-rata N-gain antara kedua kelompok sebesar 0,103.

Hasil analisis deskriptif N-gain pemahaman konsep matematika pada kelompok eksperimen dan kontrol disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Statistik Deskriptif N-Gain Pemahaman Konsep Matematika

Statistik	Eksperimen	Kontrol
N	20	20
Mean	0,5854	0,5976
Median	0,5858	0,5921
Std. Deviation	0,05411	0,07497
Minimum	0,47	0,41
Maximum	0,68	0,74
Kategori	Sedang	Sedang

Berdasarkan Tabel 2, nilai rata-rata N-gain pemahaman konsep kelompok eksperimen sebesar 0,5854 dan kelompok kontrol sebesar 0,5976.

Kedua kelompok berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata kelompok kontrol sedikit lebih tinggi dengan selisih 0,0122.

Sebelum melakukan uji prasyarat berupa uji normalitas. Hasil hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Kelompok	Statistic	df	Sig.
Kemandirian Belajar	Eksperimen	0,942	20	0,265
	Kontrol	0,936	20	0,204
Pemahaman Konsep	Eksperimen	0,963	20	0,596
	Kontrol	0,965	20	0,648

Hasil uji normalitas pada Tabel 3 menunjukkan bahwa semua data memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Levene

Variabel	Levene Stat	df1	df2	Sig.
Kemandirian Belajar	0,065	1	38	0,801
Pemahaman Konsep	1,116	1	38	0,297

Hasil uji homogenitas pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki varians yang homogen.

Tabel 5. Hasil Independent Sample T-Test

Variabel	t	df	Sig.	Kesimpulan
Kemandirian Belajar	3,747	38	0,001	Signifikan
Pemahaman Konsep	-0,590	38	0,559	Tidak Signifikan

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji-t untuk variabel kemandirian belajar menunjukkan nilai $t = 3,747$ dengan signifikansi $0,001 < 0,05$ yang berarti

terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Sementara itu, untuk variabel pemahaman konsep diperoleh nilai $t =$

-0,590 dengan signifikansi 0,559 > 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata N-gain kelompok eksperimen (0,6185) yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol (0,5155). Temuan ini sejalan dengan penelitian Arrahmah, Kusuma, dan Fadhilaturrahmi (2024) yang menyatakan bahwa model Discovery Learning dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa sekolah dasar karena siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri konsep melalui proses eksplorasi. Model ini mendorong siswa untuk aktif, mandiri, dan bertanggung jawab dalam proses belajarnya.

Peningkatan kemandirian belajar pada kelompok eksperimen terjadi karena dalam proses pembelajaran Discovery Learning, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru secara pasif, tetapi aktif terlibat dalam menemukan konsep.

Pendekatan kontekstual yang diintegrasikan dalam pembelajaran membuat siswa lebih percaya diri karena materi yang dipelajari dikaitkan dengan benda-benda nyata di sekitar mereka (Anirah et al., 2024). Siswa menjadi lebih berinisiatif dalam mencari informasi dan menyelesaikan masalah karena mereka memiliki pengalaman langsung dalam memanipulasi objek konkret berbentuk bangun ruang.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada pemahaman konsep matematika antara kelompok eksperimen dan kontrol. Bahkan nilai rata-rata N-gain kelompok kontrol (0,5976) sedikit lebih tinggi dari kelompok eksperimen (0,5854). Temuan ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas Discovery Learning dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika (Nadia et al., 2024; Fatunnisa, Mustikaweni, & Sutriyani, 2023). Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor.

Materi bangun ruang sisi datar merupakan materi yang kompleks dan memerlukan waktu yang cukup untuk dipahami siswa secara mendalam.

Proses discovery yang membutuhkan eksplorasi mandiri mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk menghasilkan pemahaman konsep yang optimal dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang bersifat langsung (Halawa & Harefa, 2024). Kemampuan awal siswa dalam memahami konsep geometri juga berpengaruh terhadap hasil pembelajaran. Siswa yang memiliki kemampuan spasial rendah mungkin mengalami kesulitan dalam mengikuti proses discovery meskipun telah dibantu dengan pendekatan kontekstual.

Guru pada kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional mungkin telah memiliki strategi yang efektif dalam menjelaskan konsep bangun ruang kepada siswa berdasarkan pengalaman mengajar sebelumnya. Pembelajaran konvensional yang terstruktur dan sistematis dapat membantu siswa memahami konsep dengan baik, terutama bagi siswa yang terbiasa dengan pendekatan pembelajaran langsung (Novianti et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas suatu model pembelajaran juga dipengaruhi oleh pembelajaran dan karakteristik siswa.

Tidak ada perbedaan signifikan pada pemahaman konsep, model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual tetap memberikan nilai tambah dalam mengembangkan kemandirian belajar siswa yang merupakan keterampilan penting untuk keberhasilan belajar jangka panjang. Kemandirian belajar yang tinggi akan membantu siswa dalam menghadapi tantangan belajar di masa depan dan menjadikan mereka pembelajar seumur hidup (Panjalu & Winanto, 2025). Oleh karena itu, penggunaan model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual dapat direkomendasikan dengan pertimbangan untuk mengoptimalkan aspek pemahaman konsep melalui penyesuaian alokasi waktu dan scaffolding yang lebih intensif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa kelas V pada materi bangun ruang sisi datar, dengan nilai rata-rata N-gain kelompok eksperimen (0,6185) lebih

tinggi secara signifikan ($p = 0,001$) dibandingkan kelompok kontrol ($0,5155$); (2) tidak terdapat perbedaan signifikan ($p = 0,559$) pada peningkatan pemahaman konsep matematika antara kelompok eksperimen ($N\text{-gain} = 0,5854$) dan kelompok kontrol ($N\text{-gain} = 0,5976$), menunjukkan bahwa model ini belum optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika materi bangun ruang sisi datar.

Berdasarkan simpulan tersebut, disarankan kepada guru untuk menerapkan model Discovery Learning dengan pendekatan kontekstual sebagai alternatif model pembelajaran untuk mengembangkan kemandirian belajar siswa. Namun, untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika, perlu dilakukan modifikasi dan penyesuaian seperti penambahan waktu pembelajaran, pemberian scaffolding yang lebih intensif, dan penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, sampel yang lebih besar, dan durasi penelitian yang lebih panjang untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas model ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyusfitri, R., Jusar, I. R., Alyusfitri, R., & Pratiwi, N. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 530-541.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1750>
- Amelia, R., Hendriana, H., & Amelia, R. (2024). Efektivitas Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 7(2), 617-634.
<https://doi.org/10.30605/jsgp.7.2.2024.4278>
- Amrillah, D., Fatmasari, R., & Santoso, A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Percaya Diri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Studi*

- Guru dan Pembelajaran, 7(2), 617-634.
<https://doi.org/10.30605/jsgp.7.2.2024.4278>
- Anirah, A., Azhari, R., Agussalim, N., Resky, A., Nurhayati, N., Zakir, C., Surgawi, K., & Darurahmat, A. (2024). Penerapan Model Discovery Learning dalam Menunjang Kualitas Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar Di Desa Abbokongang. Innovative: Journal of Social Science Research, 4(2), 1-12.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.10361>
- Arrahmah, J., Kusuma, Y. Y., & Fadhilaturrahmi, F. (2024). Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning di Sekolah Dasar. Journal of Education Research, 5(2), 1-10.
<https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.919>
- Fatunnisa, A., Mustikaweni, M. C. T., & Sutriyani, W. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Bebantuan Smartcard Terhadap Pemahaman Konsep Matematika SD Kelas II. Jurnal Profesi Pendidikan, 2(2), 1-8.
<https://doi.org/10.22460/jpp.v2i2.10356>
- Halawa, S., & Harefa, D. (2024). The Influence of Contextual Teaching and Learning Based Discovery Learning Models on Abilities Students' Mathematical Problem Solving. Afore: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 1-12.
<https://doi.org/10.57094/afore.v3i1.1711>
- Hanipah, N., & Kania, N. (2023). Unveiling the Power of Discovery Learning: Boosting Students' Mathematical Understanding and Confidence. Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 1-15.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.2212>
- Hasnan, S. M., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. Journal of Basicedu, 4(2), 239-249.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.318>

- Ibad, Z., Sukestiyarno, Y. L., & Hidayah, I. (2018). Peran Modul Kontekstual pada Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1-12.
<https://doi.org/10.31004/jpm.v7i2.318>
- Listyotami, M. K., Anwar, Y., & Bramana, S. M. (2024). Efektivitas Model Discovery Learning Berbasis Kemampuan Koneksi Matematika, Berpikir Reflektif, dan Representasi Matematis Mahasiswa dalam Pembelajaran Online. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 1-15.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2024>
- Meilisa, M., Hamka, H., & Sahiruddin, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemandirian Belajar Siswa. *BEGIBUNG: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1), 391-400.
<https://doi.org/10.62667/begibung.v2i1.74>
- Nadia, N., Yensy, N. A., Utari, T., Maulidiya, D., & Stiadi, E. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(1), 1-12.
<https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.1.1-12>
- Novianti, N., Salpina, S., & Abdillah, T. R. (2024). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Asimetris: *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5(1), 1-12.
<https://doi.org/10.51179/asimetris.v5i1.2334>
- Panjalu, J. B., & Winanto, A. (2025). Efektivitas Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Kemandirian Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 1-15.

- <https://doi.org/10.31004/jpd.v9i1.2025> <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2709>
- Paputungan, K., Mamu, H., & Katili, A. S. (2022). Efektivitas Model Discovery Learning dan Model Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.31004/jps.v10i1.2022>
- Rofek, A., Fernanda, P. T., & Fajri, N. A. (2025). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Semester II Pada Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Datar. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(2), 700-707. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i2.1406>
- Sari, P. M. N., Purnomo, D., & Adrianus, A. (2024). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN Sendangmulyo 02. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.6.2.1-10>
- Shaffitri, N., Siagian, T. A., Yensy, N., Utari, T., & Agustinsa, R. (2022). Efektivitas Penggunaan LKPD Discovery Learning Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 6(2), 1-10. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.6.2.1-10>