

**PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PEMAHAMAN DAN KEMANDIRIAN SISWA KELAS II
SDN TENGET 03**

Imatul Aliyah¹, Siska Pratiwi²

¹PGSD STKIP PGRI Bangkalan, ²PGSD STKIP PGRI Bangkalan
[1imatulaliya2@gmail.com](mailto:imatulaliya2@gmail.com), [2siskapратиwi@stkip PGRI-bkl.ac.id](mailto:siskapратиwi@stkip PGRI-bkl.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to examine the influence of the Discovery Learning model on the understanding and learning independence of second-grade students at SDN Tengket 03. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using a One Group Pretest-Posttest design. The sample consisted of 25 students. Instruments used included essay questions to assess understanding and a Likert-scale questionnaire to measure independence. Data analysis techniques included validity tests, reliability tests, normality tests, paired sample t-tests, and MANOVA, with assistance from SPSS version 21.0. The results of the paired sample t-tests showed a significance value of $0.000 < 0.05$ for both understanding and independence, indicating a significant difference before and after the treatment. MANOVA analysis also showed a significance value of $0.007 < 0.05$, indicating that the Discovery Learning model significantly influences students' understanding and learning independence. Therefore, the Discovery Learning model is proven to be effective in supporting mathematics learning in lower elementary school levels.

Keywords: Discovery Learning, Understanding, Independence, Mathematics, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap pemahaman dan kemandirian belajar siswa kelas II di SDN Tengket 03. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu dan desain One Group Pretest-Posttest. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa. Instrumen yang digunakan berupa soal uraian untuk mengukur pemahaman dan angket skala Likert untuk mengukur kemandirian. Teknik analisis data mencakup uji validitas, reliabilitas, normalitas, uji paired sample t-test, serta uji MANOVA dengan bantuan SPSS versi 21.0. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, baik pada pemahaman maupun kemandirian siswa, yang berarti terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji MANOVA juga menunjukkan signifikansi $0,007 < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa model Discovery Learning memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan kemandirian siswa. Dengan

demikian, model ini terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran matematika di kelas II sekolah dasar.

Kata Kunci: Discovery Learning, Pemahaman, Kemandirian, Matematika, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses pembentukan dan pengembangan potensi manusia agar menjadi pribadi yang berkualitas secara spiritual, intelektual, dan sosial. Melalui pendidikan, individu diarahkan untuk mengembangkan kecakapan berpikir, keterampilan hidup, serta nilai-nilai moral dan keagamaan yang menjadi dasar dalam berinteraksi di masyarakat. Menurut Djalal (2017), pendidikan tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga melibatkan proses pembinaan karakter, sikap, dan nilai yang berkelanjutan demi menciptakan manusia yang utuh. Pendidikan juga berfungsi sebagai sarana pelestarian dan pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya dalam upaya menciptakan tatanan kehidupan yang lebih baik.

Salah satu indikator keberhasilan pendidikan dasar adalah tercapainya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika, terutama dalam materi penjumlahan bersusun. Pemahaman yang rendah ini dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, karena mereka hanya menghafal prosedur tanpa memahami konsep yang mendasarinya (Yashinta Ningrum, 2016). Di sisi lain, kemandirian belajar siswa juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan belajar. Kemandirian memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Menurut Isnawati dan Samian (2015), kemandirian belajar adalah kemampuan siswa untuk mengatur dan mengarahkan proses belajarnya secara mandiri, tanpa ketergantungan pada bantuan orang lain.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas II SDN Tengket 03, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami

kesulitan dalam memahami cara menghitung penjumlahan bersusun. Banyak siswa masih keliru dalam menyusun dan menjumlahkan bilangan, bahkan ada yang menghitung dari arah yang salah atau mengabaikan bilangan simpanan. Selain itu, siswa juga menunjukkan tingkat kemandirian yang rendah, seperti enggan bertanya, kurang percaya diri untuk menjawab soal di depan kelas, dan cenderung pasif dalam kegiatan belajar. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran agar dapat menumbuhkan pemahaman konsep yang benar sekaligus membentuk sikap mandiri pada siswa.

Salah satu pendekatan yang diyakini mampu meningkatkan pemahaman dan kemandirian siswa adalah model Discovery Learning. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif menemukan sendiri konsep-konsep melalui pengamatan, eksplorasi, dan percobaan sederhana yang relevan dengan materi pembelajaran. Discovery Learning menekankan pada proses mental siswa dalam membangun pengetahuan dan melatih kemampuan berpikir kritis serta rasa percaya diri (Maulina,

2022). Selain itu, model ini juga diyakini dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan inisiatif siswa dalam proses pembelajaran (Dari & Ahmad, 2020).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut pengaruh model Discovery Learning terhadap pemahaman dan kemandirian belajar siswa kelas II SDN Tengket 03.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment) dan desain penelitian One Group Pretest-Posttest Design. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Tengket 03 yang terletak di Kecamatan Arosbaya, Kabupaten Bangkalan, Provinsi Jawa Timur, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Adapun rancangan penelitian dapat dibuat sebagai berikut:

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ¹	X	O ²

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

- a) O¹ : Posttest
- b) X : Perlakuan model pembelajaran tipe TAI
- c) O² : Posttest

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II yang berjumlah 25 siswa, dan seluruh populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Penelitian ini melibatkan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran menggunakan model Discovery Learning. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model Discovery Learning, sedangkan variabel terikatnya adalah pemahaman dan kemandirian belajar siswa. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes uraian untuk mengukur pemahaman siswa dan angket skala Likert untuk mengukur tingkat kemandirian belajar siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian pretest dan posttest untuk tes dan angket. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, dan paired sample t-test, serta uji MANOVA dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS versi 21.0 untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari model pembelajaran terhadap pemahaman dan kemandirian siswa.

Penelitian ini akan membahas materi penjumlahan bersusun dengan menggunakan instrumen berbentuk

tes berupa pretest dan posttest yang disusun berdasarkan kisi-kisi indikator pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Selain itu, angket juga digunakan untuk mengukur tingkat kemandirian belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap pemahaman dan kemandirian siswa kelas II di SDN Tengket 03.

A. Pretest

Pretest atau tes awal diberikan kepada siswa sebelum diterapkannya pembelajaran dengan model Discovery Learning. Tujuan dari pretest adalah untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman awal siswa terhadap materi penjumlahan bersusun, serta tingkat kemandirian mereka dalam proses belajar. Instrumen yang digunakan dalam pretest terdiri dari 10 soal uraian untuk mengukur pemahaman konsep, dan 10 pernyataan angket berbasis skala Likert untuk mengukur kemandirian belajar. Hasil pretest digunakan sebagai data awal dan pembanding terhadap hasil pascaperlakuan.

B. Posttest

Posttest atau tes akhir diberikan kepada siswa setelah mereka

memperoleh pembelajaran menggunakan model Discovery Learning. Tujuan dari posttest adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Sama seperti pada pretest, instrumen posttest terdiri dari 10 soal uraian dan 10 pernyataan angket yang telah disusun berdasarkan indikator pembelajaran dan sebelumnya telah melalui uji validitas dan reliabilitas.

Teknik analisis data merujuk pada metode yang digunakan untuk mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik kuantitatif dengan bantuan program SPSS versi 21.0.

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen soal dan angket yang digunakan benar-benar mampu mengukur pemahaman dan kemandirian siswa. Berdasarkan hasil analisis, dari 15 soal yang diuji coba, 11 soal dinyatakan valid karena memiliki nilai r -hitung $>$ r -tabel (0,444). Pada angket kemandirian, dari 15 pernyataan yang diuji, 10 pernyataan

dinyatakan valid dengan r -hitung $>$ r -tabel (0,444).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa instrumen soal pemahaman memiliki nilai $\alpha = 0,739$, dan angket kemandirian memiliki nilai $\alpha = 0,730$. Karena kedua nilai tersebut $>$ 0,60, maka dapat disimpulkan bahwa kedua instrumen bersifat reliabel.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil tes siswa berdistribusi normal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian menunjukkan bahwa:

Soal pemahaman: nilai signifikansi = 0,828 $>$ 0,05, Angket kemandirian: nilai signifikansi = 0,780 $>$ 0,05. Dengan demikian, data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

4. Uji Paired Sample T-Test

Uji paired sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Hasil uji menunjukkan:

Pemahaman: nilai sig. (2-tailed) = 0,000 $<$ 0,05, Kemandirian: nilai sig.

(2-tailed) = 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model Discovery Learning.

5. Uji MANOVA

Uji MANOVA digunakan untuk mengetahui pengaruh model Discovery Learning secara simultan terhadap dua variabel dependen, yaitu pemahaman dan kemandirian. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi = 0,007 < 0,05, yang berarti bahwa model pembelajaran Discovery Learning berpengaruh signifikan terhadap pemahaman dan kemandirian siswa secara bersamaan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap pemahaman dan kemandirian belajar siswa kelas II SDN Tengket 03 pada materi penjumlahan bersusun. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program SPSS versi 21.0 dengan beberapa uji statistik sebagai berikut:

No	R-hitung	R-tabel	Keterangan
1	0,622	0,444	Valid
2	0,612	0,444	Valid
3	0,569	0,444	Valid

4	0,535	0,444	Valid
5	0,670	0,444	Valid
6	-0,121	0,444	Tidak Valid
7	0,644	0,444	Valid
8	-0,056	0,444	Tidak Valid
9	0,754	0,444	Valid
10	0,522	0,444	Valid
11	0,760	0,444	Valid
12	0,614	0,444	Valid
13	-0,550	0,444	Tidak Valid
14	0,836	0,444	Valid
15	1,000	0,444	Tidak Valid

Tabel 4.1 Uji Validitas Soal Pemahaman

Berdasarkan Tabel 4.1 Uji Validitas Soal Pemahaman, dari 15 soal yang diuji, terdapat 11 soal yang dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung > r-tabel (0,444). Oleh karena itu, sebelas soal tersebut layak digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur pemahaman siswa.

No	R-hitung	R-tabel	Keterangan
1	0,593	0,444	Valid
2	0,591	0,444	Valid
3	0,595	0,444	Valid
4	0,543	0,444	Valid
5	0,601	0,444	Valid
6	-0,035	0,444	Tidak Valid
7	0,689	0,444	Valid
8	-0,085	0,444	Tidak Valid
9	0,737	0,444	Valid
10	0,480	0,444	Valid
11	0,766	0,444	Valid
12	0,596	0,444	Valid
13	-0,572	0,444	Tidak Valid
14	0,820	0,444	Valid
15	0,256	0,444	Tidak Valid

Tabel 4.2 Uji Validitas Angket Kemandirian

Berdasarkan Tabel 4.2 Uji Validitas Angket Kemandirian, dari 15

pernyataan, terdapat 11 pernyataan yang dinyatakan valid karena nilai r -hitung $>$ r -tabel (0,444), dan 4 pernyataan lainnya tidak valid.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.739	14

Tabel 4.3 Reliability Statistics Pemahaman
 Berdasarkan Tabel 4.3 Reliability Statistics, instrumen tes pemahaman memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,739. Nilai ini lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian untuk mengukur pemahaman siswa.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Unstandardized Residual	
N	25	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.94954933
Most Extreme Differences	Absolute	.131
	Positive	.121
	Negative	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z	.657	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.780	
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Tabel 4.4 Reliability Statistics Kemandirian
 Berdasarkan Tabel 4.4 Reliability Statistics, angket

kemandirian belajar memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,730. Nilai ini juga lebih besar dari 0,60, sehingga angket tersebut dinyatakan memiliki reliabilitas tinggi dan konsisten dalam mengukur kemandirian belajar siswa kelas II.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Unstandardized Residual	
N	25	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.46736330
Most Extreme Differences	Absolute	.125
	Positive	.101
	Negative	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z	.626	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.828	
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Tabel 4.5 Uji Normalitas Soal Pemahaman

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil uji Kolmogorov-Smirnov pada instrumen pemahaman menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,828 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik

Tabel 4.6 Uji Normalitas Angket Kemandirian

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil uji

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.730	15

Kolmogorov-Smirnov pada angket kemandirian memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,780 > 0,05$,

yang berarti data berdistribusi normal, sehingga layak digunakan dalam uji statistik lanjutan.

Multivariate Tests ^a						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.978	742.855 ^b	2.000	34.000	.000
	Wilks' Lambda	.022	742.855 ^b	2.000	34.000	.000
	Hotelling's Trace	43.697	742.855 ^b	2.000	34.000	.000
	Roy's Largest Root	43.697	742.855 ^b	2.000	34.000	.000
	Pillai's Trace	.253	5.756 ^b	2.000	34.000	.007
model_discovery_learning	Wilks' Lambda	.747	5.756 ^b	2.000	34.000	.007
	Hotelling's Trace	.339	5.756 ^b	2.000	34.000	.007
	Roy's Largest Root	.339	5.756 ^b	2.000	34.000	.007
	Pillai's Trace	.022	5.756 ^b	2.000	34.000	.007
	Wilks' Lambda	.022	5.756 ^b	2.000	34.000	.007

a. Design: Intercept + model_discovery_learning
 b. Exact statistic

Tabel 4.7 Uji Paired Sample T-Test
Pemahaman

Berdasarkan Tabel 4.7, diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model Discovery Learning berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas II di SDN Tengket 03.

Paired Samples Test						
	Paired Differences	T	D	Sig. f (2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest - Posttest	-4.725	.945	-10.870	1.420	-6.979	-2.471

Tabel 4.8 Uji Paired Sample T-Test
Kemandirian

Berdasarkan Tabel 4.8, nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest pada kemandirian siswa. Artinya, model Discovery Learning juga berpengaruh secara signifikan terhadap kemandirian belajar siswa.

Tabel 4.9 Uji Manova

Berdasarkan Tabel 4.9, nilai signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$, yang berarti bahwa model Discovery Learning berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman dan kemandirian siswa secara simultan. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa penggunaan model Discovery Learning berdampak nyata terhadap kedua variabel dependen tersebut secara bersama-sama.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan model pembelajaran Discovery Learning terhadap pemahaman dan kemandirian belajar siswa. Untuk menguji hipotesis tersebut, dilakukan analisis statistik menggunakan paired sample t-test dan MANOVA melalui program IBM SPSS versi 21.0.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh dari uji paired sample t-test untuk pemahaman adalah 0,000, dan untuk kemandirian juga 0,000. Kedua nilai tersebut jauh lebih kecil dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, berdasarkan kriteria pengambilan

keputusan dalam uji statistik, hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil pretest dan posttest baik dalam hal pemahaman maupun kemandirian siswa setelah diterapkan model pembelajaran Discovery Learning. Perbedaan ini menunjukkan bahwa model tersebut berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, baik dari sisi kognitif maupun afektif.

Lebih lanjut, hasil uji MANOVA juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$, yang berarti bahwa model Discovery Learning memberikan pengaruh secara simultan terhadap kedua variabel: pemahaman dan kemandirian siswa kelas II di SDN Tengket 03.

Model pembelajaran Discovery Learning memungkinkan siswa untuk menemukan sendiri konsep atau prinsip melalui proses eksplorasi, observasi, dan diskusi. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam membangun pengetahuannya. Hal ini mendukung pandangan konstruktivisme dalam pembelajaran, di mana siswa adalah subjek aktif dalam proses belajar.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, seperti oleh Maulina (2022) yang menyatakan bahwa Discovery Learning mampu meningkatkan berpikir kritis siswa dan memperkuat pemahaman konsep. Sementara itu, Dari & Ahmad (2020) menyebutkan bahwa keterlibatan siswa secara aktif dalam proses penemuan membuat mereka lebih mandiri dan kreatif dalam menyelesaikan masalah pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan uji hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

Rata-rata nilai pretest pemahaman siswa adalah 64,8, dan posttest meningkat menjadi 80,6. Ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, pemahaman siswa masih di bawah standar KKM (75), namun mengalami peningkatan setelah diterapkan model Discovery Learning.

Rata-rata nilai pretest kemandirian siswa adalah 61,6, dan meningkat menjadi 78,2 pada posttest. Artinya, kemandirian belajar

siswa juga meningkat setelah perlakuan.

Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, baik untuk pemahaman maupun kemandirian, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pembelajaran.

Hasil uji MANOVA menunjukkan nilai signifikansi $0,007 < 0,05$, yang berarti model Discovery Learning berpengaruh secara simultan terhadap pemahaman dan kemandirian siswa.

Dengan demikian, model pembelajaran Discovery Learning direkomendasikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan pemahaman dan kemandirian siswa secara bersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Balaka, M. Y. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif.

- Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif, 1, 130. Indonesia. JPE (Jurnal Pendidikan Edutama), 6(1), 12.
- Budiastuti, P. N., & Rosdiana, R. (2023). Analisis Langkah-Langkah Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Teks Cerita Inspiratif Kelas IX SMP di Kabupaten Bogor Utara. *Triangulasi: Jurnal Pendidikan Kebahasaan, Kesastraan, dan Pembelajaran*, 3(1), 39–45. <https://doi.org/10.55215/triangulasi.v3i1.5129>
- Dari, F. W., & Ahmad, S. (2020). Model Discovery Learning sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1469–1479.
- Djalal, F. (2017). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pendekatan, Strategi, dan Model Pembelajaran. *Jurnal Dharmawangsa*, 2(1), 33.
- Intanghina. (2019). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center di Kota Tegal*, 9.
- Isnawati, N., & Samian. (2015). Kemandirian Belajar Ditinjau dari Kreativitas Belajar dan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 25(1), 128–144.
- Juniarti, Y., & Gustiana, E. (2019). Model Discovery Learning dalam Pembelajaran Bahasa Maulina, D. (2022). Pengembangan Model Discovery Learning dengan Model Group Investigation pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 6(2), 199. <https://doi.org/10.30651/lf.v6i2.8532>
- Mukaramah, M., Kustina, R., & Rismawati, R. (2020). Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Model Discovery Learning Berbasis Audiovisual dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(1), 1–9.
- Nasution, N., Rahayu, R. F., Yazid, S. T. M., & Amalia, D. (2018). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 12(1), 9. <https://doi.org/10.32832/jpls.v12i1.2879>
- Nurfaidah Syam. (2023). Efektivitas Model Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan SMP Negeri 1 Lambuya*.
- Rachman. (2018). Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Pemerolehan

Konsep Terhadap Pemahaman
Siswa Pada Materi Pelajaran.
Universitas Islam Negeri Sultan
Syarif Kasim Riau Pekanbaru,
9–26.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian
Pendidikan: Pendekatan
Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.
Bandung: Alfabeta.

Usmadi. (2020). Panduan Praktis Uji
Statistik untuk Penelitian
Pendidikan. Jakarta: Bumi
Aksara.

Yestiani, D., & Zahwa, F. (2020).
Model Pembelajaran Discovery
Learning dalam Meningkatkan
Kemandirian dan Pemahaman
Konsep Matematika. *Jurnal
Pendidikan Dasar*, 11(2), 85–
94.