

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Ira pebrianti, Rika Wahyuni, Mariyam*

1,2,3 Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang, Singkawang, Indonesia

*Corresponding author. Dusun Simpang empat, 79465, Sambas, Indonesia. (9pt)

E-mail: irapebrianti423@gmail.com^{1*}
rikawahyuni142@gmail.com²
mariyam.180488@gmail.com³

Received dd Month yy; Received in revised form dd Month yy; Accepted dd Month yy (9pt)

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi pecahan. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dan jenis penelitian ini eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest desain*. Populasi dan sampel penelitian ini sebanyak 25 siswa. Pemilihan sampel menggunakan teknik *non probability sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan uji *t-dependen* dengan taraf signifikansi 0,05 dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada materi pecahan di kelas IV. Perbedaan ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} (22,970) $>$ t_{tabel} (2,064), maka H_0 ditolak sehingga hipotesis diterima. Jadi, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa meningkat secara signifikan setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi pecahan.

Kata kunci: Discovery learning; pemahaman konsep matematis; pecahan.

ABSTRACT

The background of this research is the lack of students' ability to understand mathematical concepts. The purpose of this research is to determine the increase in students' conceptual understanding abilities after applying the discovery learning model to fraction material. The research method used is a quantitative method and this type of research is experimental with a one group pretest-posttest design. The population and sample of this research were 25 students. Sample selection used non-probability sampling techniques. The instruments used in this research were a test of the ability to understand mathematical concepts and a student response questionnaire. The data analysis technique used in this research is the dependent *t*-test with a significance level of 0.05 and the N-Gain test. The results of the research show that there are differences in students' conceptual understanding abilities before and after the implementation of the discovery learning learning model on fraction material in class IV. This difference is proven by the value of $t_{calculated}$ (22.970) $>$ $t_{(table)}$ (2.064), so H_0 is rejected so the hypothesis is accepted. So, students' ability to understand mathematical concepts increased significantly after applying the discovery learning model to fraction material.

Keywords: Discovery learning; understanding mathematical concepts; fraction.

Pendahuluan

Menurut Mariyam, dkk; (2018:66) Dalam pembelajaran matematika, diperlukan beberapa keterampilan agar siswa dapat memahami materi, lancar menggunakan dan melakukan proedur sehingga mampu menyelesaikan masalah dengan tepat dan benar. Keterampilan yang dimaksud adalah kemampuan melakukan proses dalam memahami isi dari materi matematika untuk menghasilkan keahlian dalam matematika. Proses ini dilakukan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep, kelancaran prosedur dan pemecahan masalah. Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa sekolah dasar adalah kemampuan pemahaman konsep. Hal ini dikarenakan pemahaman konsep merupakan landasan dasar untuk berpikir dalam membangun pengetahuan awal matematika siswa dimana untuk membentuk pengetahuannya sendiri dalam memahami ide-ide matematika, mampu menjelaskan kembali dengan menggunakan bahasa sendiri serta mampu untuk mengaplikasikannya. Menurut Widodo dalam Kusmawati et al. (2022) pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk mengerti ide abstrak serta objek dasar yang dipelajari siswa mengaitkan notasi simbol matematika yang relevan dengan ide-ide matematika kemudian mengkombinasikannya, ke dalam rangkaian penalaran logis. Oleh sebab itu kemampuan pemahaman konsep siswa menjadi salah satu tujuan penting sebagai kunci untuk melanjutkan pelajaran dibidang pengetahuan lain dalam memahami dan menguasai konsep matematika sejak siswa berada di sekolah dasar.

Selain itu untuk memahami ide dan mengkonstruksi pengetahuan, pemahaman konsep juga menjadi aspek penting untuk memecahkan masalah. Verina & Darhim (2023) mengemukakan kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar dari pembelajaran matematika untuk memecahkan berbagai masalah yang berhubungan dengan matematika. Siswa harus memiliki pemahaman konsep matematis, dimana pemahaman konsep sangat terkait dengan kemampuan pemecahan masalah. Jika siswa memahami konsep dengan baik, mereka akan lebih mudah untuk menyelesaikan suatu masalah. Belajar konsep berarti siswa harus memahami konsep-konsep yang ada. Maka dari itu dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pentingnya pemahaman konsep untuk dimiliki siswa tidak seimbang dengan hasilnya, karena beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil penelitian yang dilakukan Pujiati et al. (2018) di kelas IV SD 3 Gemulung Pecangaan Jawa Tengah, dimana penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa rendah.

....

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ketika berada di kelas ditemukan bahwa saat pembelajaran matematika siswa kurang aktif, siswa tampak melamun atau melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran, seperti sering keluar masuk kelas, siswa terlihat tidak fokus mendengarkan penjelasan guru, siswa hanya diam saja jika guru bertanya pembelajaran sebagian besar masih berpusat kepada guru (*Teacher Center*), dimana guru menjelaskan, memberikan contoh soal, latihan, dan yang aktif berkomunikasi di kelas, sehingga siswa hanya sebagai penerima dan siswa pasif menerima pembelajaran dari guru. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa materi pecahan sulit dipahami dan pemahaman siswa terhadap materi pecahan masih rendah. Padahal materi pecahan merupakan salah satu materi yang penting pada kurikulum di sekolah dasar karena materi pecahan merupakan prasyarat untuk materi selanjutnya.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka diperlukan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran khusus nya dalam pelajaran matematika yang diterapkan dikelas. Perbaikan yang bisa dilakukan dimulai dari perbaikan model, strategi, metode maupun pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah model Discovery Learning.

Model Discovery Learning merupakan model pembelajaran penyingkapan atau penemuan dan memahami konsep, serta hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Menurut Sari dalam Sunarto & Amalia (2022) Discovery Learning merupakan kerangka pembelajaran konseptual dengan prinsip materi dan bahan ajar yang harus dicapai oleh siswa, tidak disampaikan secara utuh melainkan siswa dituntut untuk dapat mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mencari informasi dan materi secara mandiri, serta mengorganisasikan apa yang telah diketahui menjadi suatu bentuk akhir. Model Discovery Learning merupakan proses pembelajaran yang menekankan siswa dalam menemukan konsep sehingga siswa yang dapat menemukan konsep secara mandiri akan berdampak positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis (Sutrisno dalam Trianingsih, et al. 2019). Discovery Learning juga membantu siswa untuk memahami materi serta keterkaitan antar materi sehingga materi yang diajarkan lebih melekat dalam ingatan karena proses pembelajaran yang bermakna.

...

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen. Sampelnya adalah kelas IV SDN 15 Singkawang dengan teknik *non probability sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *one group pretest-posttest design*. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan angket respon siswa. Selanjutnya dilakukan pretest sebelum diberi perlakuan (*treatment*) dan posttest diberikan setelah perlakuan di akhir pembelajaran. Tes juga berguna sebagai alat ukur memperoleh sejumlah informasi tentang kemampuan peserta didik (Pandra & Aswarliansyah, 2023:121). Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk melengkapi uji prasyarat yaitu digunakan rumus Uji *Shapiro Wilk* dilakukan karena untuk mengetahui sebaran data yang kecil, yaitu kurang dari ($N < 50$) sampel dan dilakukan uji homogenitas varian untuk melihat kesamaan varian pada kedua kelompok. Data dianalisis secara univariat dengan taraf signifikansi 5% (0,05) untuk pengujian hipotesis pertama digunakan uji *t-dependen* berpasangan dan untuk pengujian hipotesis kedua digunakan uji N-Gain.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan pada tanggal 01 Agustus sampai 22 Oktober 2024 di kelas IV SDN 15 Singkawang. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan ujicoba instrumen materi pecahan sebanyak 3 soal di kelas IV SDN 8 Singkawang. Setelah dilakukan ujicoba instrumen, diperoleh kesimpulan jumlah soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 3 soal esayy. Sebelum dilaksanakan pembelajaran, peneliti melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun rekapitulasi hasil pretest dapat dilihat pada tabel 1 .

Tabel 1.Rekapitulasi data pretest

Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata
17	58	33

Pada tabel 1 diketahui bahwa nilai peserta didik masih belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu 70. Berdasarkan data tersebut, nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 58 dan nilai terendah 17, rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 33. Maka dari data hasil pre-test dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih berkategori rendah. Setelah melihat kemampuan awal peserta didik, diterapkan proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* pada materi pecahan. Pada pertemuan akhir, siswa diberikan tes akhir atau posttest untuk mengetahui kemampuan akhir siswa. Kemampuan akhir siswa merupakan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam memahami konsep pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang yang merupakan hasil pemahaman konsep matematis siswa setelah melewati serangkaian proses pembelajaran. Adapun rekapitulasi hasil post-test dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2.Rekapitulasi data posttest

Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata
58	100	77

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik sebesar 77 dengan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 58. Berdasarkan hasil rekapitulasi data skor pre-test dan post-test, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada tes akhir setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. peningkatan nilai rata-rata dari pre-test ke post-test sebesar 33 ke 77. Kesimpulan dari data dapat diperoleh setelah pengujian hipotesis secara statistik. Sebelum pengujian hipotesis, maka dilakukan uji normalitas dan uji-t terlebih dahulu dari data tersebut. Uji normalitas data hasil tes peserta didik pada penelitian menggunakan rumus uji *Shapiro Wilk*. Adapun rekapitulasi hasil uji normalitas data selisih nilai pre-test dan post-test dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Uji Normalitas *Shapiro Wilk*

Statistika	Kelas
	Eksperimen

	Pre-test	Post-test
W_{hitung}	0,925	0,945
Jumlah siswa	25	25
Taraf Kesukaran	5%	5%
W_{tabel}	0,918	0,918
Keputusan	H_0 Diterima	
Kesimpulan	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa diperoleh data nilai selisih pretest dan post-test adalah $Whitung = 0,945$ dan nilai W_{tabel} adalah 0,918. Dengan demikian, $Whitung > W_{tabel}$, maka data nilai selisih antara pre-test dan post-test dinyatakan berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal dan simpangan baku populasi tidak diketahui maka untuk menguji hipotesis menggunakan rumus uji-t dependen. Hipotesis statistik yang diuji adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SDN 15 Singkawang setelah diterapkan model pembelajaran Discovery Learning pada materi pecahan mengalami peningkatan. Kriteria pengujinya adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan = $n-1$. Rekapitulasi hasil uji-t dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji T-Dependen

Kelas	\bar{d}	α	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Eksperimen	44,08	5%	22,970	2,064	H_a Diterima

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa $t_{hitung} = 22,970$ dan $t_{tabel} = 2,064$. Sehingga diperoleh $t_{hitung} (22,970) > t_{tabel} (2,064)$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran discovery learning pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang.

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pelajaran model discovery learning maka harus dilakukan uji N-Gain, pada penelitian ini yang akan diukur kemampuan pemahaman konsep siswa yang terdiri dari 3 indikator yaitu: (1) menyatakan ulang suatu konsep; (2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep; (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Adapun Rekapitulasi banyaknya siswa dengan nilai N-Gain secara keseluruhan disajikan pada tabel 5

Tabel 5. Rekapitulasi Banyaknya Siswa Dengan Nilai N-Gain Secara Keseluruhan

Rentang N-Gain	Kategori	Jumlah Siswa
$N\text{-Gain} > 0,70$	Tinggi	10
$0,30 < N\text{-Gain} \leq 0,70$	Sedang	15
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah	0

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa siswa sebagian besar memiliki peningkatan dengan kategori sedang yaitu sekitar 60 % Sedangkan sisanya yaitu

sebesar 40 % berada pada kategori tinggi sehingga dapat dilihat bahwa secara keseluruhan hanya berada pada kategori dua tinggi dan sedang.

Langkah lainnya dari model pembelajaran discovery learning yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah pengolahan data. Pada langkah ini siswa diajak untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Ketika siswa melakukan pengolahan data yaitu dengan berdiskusi untuk menyelidiki pecahan dengan pembilang satu dan pecahan dengan penyebut yang sama serta menyelesaikan soal-soal yang ada diLKPD. dengan kegiatan tersebut siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. selanjutnya langkah pembuktian, pada langkah ini siswa diajak untuk membuktikan atau membandingkan dari hasil temuannya ketika siswa membuktikan temuannya atau jawabannya dari apa yang diperoleh maka siswa mampu untuk membedakan mana jawaban yang benar atau salah, dengan konsep yang sudah ada, sehingga membantu siswa memahami mana contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.

Model pembelajaran discovery learning merupakan model yang lebih berpusat kepada siswa, bukan guru. Pengalamaman langsung dan proses pembelajaran menjadi patokan utama dalam pelaksanaannya. Seperti yang dikemukakan oleh Syah dalam Rahman (2022) bahwa model pembelajaran discovery learning merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada pengalaman langsung siswa dalam proses pembelajaran bukan hanya pada hasil akhir yang diperoleh.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Baroroh et al. (2019) dari hasil kesimpulan penelitiannya yaitu terdapat rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran discovery learning lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran discovery learning. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran discovery learning. lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran discovery learning.

Kemampuan awal pemahaman konsep siswa diperoleh melalui pre-test kemampuan pemahaman konsep yang diberikan pada siswa. Dari hasil pre-test diperoleh sebagian besar nilai siswa berada pada kategori rendah. Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning, terdapat adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada setiap indikatornya. Peningkatan tersebut dapat dilihat berdasarkan pengujian N-Gain nilai pre-test dan post-test siswa. Kemampuan pemahaman konsep dalam penelitian ini merupakan salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Siburian et al. (2024) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep ini sangat penting agar siswa mengerti dengan apa yang dipelajari dan nantinya akan lebih mudah untuk mengikuti kegiatan belajar pada tingkatan yang lebih tinggi. Jika siswa mampu memahami konsep dengan baik maka akan lebih mudah membangun kemampuan matematika yang lebih kompleks, dan juga sebaliknya jika kemampuan pemahaman konsep tidak dikembangkan pada

siswa, maka bagi siswa matematika akan menjadi materi yang hanya memiliki jawaban atau cara sendiri, sehingga mengakibatkan siswa hanya dapat menyelesaikan dengan cara yang telah dicontohkan oleh guru.

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan model pembelajaran discovery learning menjadi lebih baik dari pada hasil siswa sebelum menggunakan model pembelajaran discovery learning. Hal ini sejalan dengan penelitian Aggraeni et al. (2020) dari hasil kesimpulan penelitiannya rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan model pembelajaran discovery learning.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Discovery Learning pada materi pecahan kelas IV SDN 15 Singkawang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Artinya hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima, sehingga rumusan masalah pada awal penelitian sudah terjawab

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran Discovery Learning pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang, yaitu dengan nilai N-Gain 0,66. Maka diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi pecahan pada siswa kelas IV SDN 15 Singkawang setelah mengikuti pembelajaran mennggunakan model Discovery Learning peningkatan.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat diberikan beberapa saran yang diharapkan bermanfaat bagi peserta didik, guru, sekolah maupun pihak yang lain. Adapun saran yang diberikan yaitu 1) bagi siswa pada proses pembelajaran matematika agar memperhatikan pengarahan dan penjelasan dari Ibu Bapak guru serta menerapkan karakter yang baik pada proses pembelajaran matematika, agar mencapai hasil yang lebih baik; 2) bagi guru mata pelajaran matematika dapat menggunakan model pembelajaran discovery learning yang dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran khususnya pada materi pecahan. 3) bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang model pembelajaran discovery learning sebaiknya lebih memperhatikan pada saat pembagian kelompok, bentuk kelompok dengan anggota siswa yang memiliki tingkat kemampuan akademik yang beragam. Sehingga siswa dengan pemahaman lebih baik dapat membantu yang lain. 4) bagi sekolah agar dapat menjalankan program pembelajaran Model discovery learning di sekolah sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Referensi

Anggraeni, A., et al. (2020) Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam

- Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD
Jurnal Prakarsa Paedagogia 3(1): 82-88
- Anyaman Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Prakarsa Paedagogia* 2 (1):82-93.
- Awwalin, A. A. (2021). Analisis kesulitan siswa smp kelas viii pada materi bangun ruang sisi datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(1), 225 - 230.
- Baroroh, N., et al. (2019) Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media
- Mariyam, M., Prihatiningtyas, N. C., & Wahyuni, R. (2018). Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Modul. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(2), 66-73.
- Pujiati, et al. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung Pada Materi Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1(1):37–41.
- Rahman, R. (2022) Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Discovery Dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8 (4):233-238.
- Siburian, J.O ., et al. (20240. Analisis Pemahaman Konsep Siswa Pada Lingkaran IX UPTD SMP Negeri 7 Pematang Siantar. *Journal Of Social Science Research*. 4(1):1-14.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto, M. F & Nur A. (2022). Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian dan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra* 21(1):94–100.
- Verina, I. & Darhim. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Kelas Viii Pada Topik Persegi Panjang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12(2):2063–2076.
- Wahyuni, R., & Prihatiningtyas, N. C. (2020). Kemampuan pemahaman konsep matematika terhadap kemampuan koneksi matematika siswa pada materi perbandingan. *Variabel*, 3(2), 66-73.
- Widodoo, Y. C & and Tego P. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* 4(2):228–238.