

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI PHYTAGORAS DI KELAS VIII-J SMP NEGERI 3 SURABAYA

Rizky Tri Azari¹, Suhartono², Sunardi³, Amalia Chamidah⁴

^{1,2,4}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan/Matematika/PPG Prajabatan Gelombang I Tahun 2023, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

³SMPN 3 Surabaya, Indonesia

triazari@gmail.com¹, suhartono_fbs@uwks.ac.id², nardi1708@gmail.com³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 10-Juli-2024

Disetujui: 31-Juli-2024

Kata Kunci:

Discovery Learning,
Hasil Belajar

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian dilatarbelakangi dengan temuan permasalahan pada peserta didik di kelas VIII-J SMP Negeri 3 Surabaya yang memiliki hasil belajar matematika yang rendah. Hal ini dikarenakan rendahnya minat dan motivasi belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, terutama dalam konteks konsep yang dianggap sulit atau abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran dengan model Discovery Learning. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart dengan pendekatan kuantitatif dan teknik pengumpulan data menggunakan pertanyaan dalam bentuk tes tertulis (writing test). Hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning menunjukkan peningkatan hasil belajar yang dilihat dari kegiatan pra siklus ketuntasan belajarnya adalah 38% naik menjadi 64% pada siklus I, kemudian pada siklus II menunjukkan peningkatan dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 87%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian menggunakan model pembelajaran Discovery Learning ini berhasil dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII-J SMP Negeri 3 Surabaya pada mata Pelajaran matematika materi Pythagoras.

Kata kunci: Discovery Learning, Hasil Belajar.

Abstract: The research was conducted in response to the finding of problems with low mathematics learning outcomes observed in students of class VIII-J at SMP Negeri 3 Surabaya. This is due to the students' low interest and motivation towards the subject of mathematics, especially in the context of concepts that are considered difficult or abstract. This study aims to improve learning outcomes through learning with the Discovery Learning model. This research uses the Classroom Action Research (CAR) method of the Kemmis and Taggart model with a quantitative approach and data collection techniques using written test questions. The results of the research using the Discovery Learning learning model show an increase in learning outcomes, as seen from the pre-cycle learning completeness activity of 38% increasing to 64% in cycle I, then in cycle II showing an increase with a percentage of learning completeness of 87%. From these results, it can be concluded that the research using the Discovery Learning learning model was successful in improving the learning outcomes of students in class VIII-J of SMP Negeri 3 Surabaya in the mathematics subject of Pythagorean material.

Keywords: Discovery learning, Learning Outcomes.

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan aspek yang tak terpisahkan dari kehidupan seseorang, baik di lingkungan keluarga, masyarakat, maupun negara. Peran pendidikan sangat vital dalam memajukan peradaban suatu bangsa dan membentuk individu yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis.

Sesuai dengan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diartikan sebagai upaya terencana untuk menciptakan suasana belajar di mana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan bagi diri mereka, masyarakat, bangsa, dan negara.

Evaluasi keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat tercermin dari prestasi akademik peserta didik, yang merupakan indikator kemampuan yang mereka kembangkan selama periode pembelajaran. Konsep ini sejalan dengan pandangan Abdurrahman (2003), yang menyatakan bahwa hasil belajar mencerminkan kemampuan peserta didik setelah terlibat dalam aktivitas belajar. Hasil belajar mencakup interaksi antara proses belajar dan mengajar, dinilai melalui berbagai jenis tes seperti ulangan harian, tugas rumah, tes lisan, dan ujian semester, sebagaimana dijelaskan oleh Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) serta Nasution (2006:36). Dalam praktik pembelajaran, guru umumnya menetapkan tujuan pembelajaran. Kesuksesan belajar peserta didik tercermin dari pencapaian tujuan pembelajaran atau instruksional yang telah ditetapkan (Wulan, 2018).

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di berbagai tingkatan pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini karena matematika berperan penting dalam proses pembentukan pemikiran rasional siswa, mengenai konsep-konsep abstrak yang harus dipahami terlebih dahulu, serta dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Konsep ini sejalan dengan definisi matematika yang disampaikan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2006:345), yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu universal yang menjadi landasan bagi perkembangan teknologi modern, memiliki peran signifikan dalam berbagai disiplin, dan berkontribusi pada perkembangan pikiran manusia.

Pendidikan, baik dalam lingkup umum maupun spesifik dalam mata pelajaran matematika, adalah bagian yang tak terpisahkan dari setiap tahapan pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini menegaskan pentingnya matematika dalam konteks pendidikan. Meskipun matematika diakui sebagai mata pelajaran yang penting, namun tidak semua peserta didik menyukainya. Sebaliknya, matematika seringkali dihindari karena dianggap sulit. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya

motivasi belajar yang berimbas pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik itu faktor internal maupun eksternal. Salah satu faktor internal yang memengaruhi hasil belajar siswa adalah motivasi belajar. Menurut Sardiman (2010:73), motivasi adalah dorongan dalam proses belajar yang menjadi pendorong dalam diri peserta didik untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan. Motivasi ini menghasilkan semangat dalam belajar, bukan hanya untuk mencapai hasil yang baik, tetapi juga untuk memperoleh pemahaman dan pengembangan dari proses belajar itu sendiri. Motivasi terhadap suatu objek atau aktivitas, seperti dalam mata pelajaran Matematika, akan mendorong peserta didik untuk lebih fokus dan berusaha dalam mempelajarinya. Oleh karena itu, penting untuk terus meningkatkan motivasi belajar peserta didik secara berkelanjutan.

Salah satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik adalah peran guru dan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru saat mengajar. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang akan diajarkan. Rendahnya motivasi dan hasil belajar peserta didik bukanlah masalah yang ringan atau sederhana dan harus segera diatasi, terutama dalam konteks tantangan pendidikan saat ini. Diantara tantangan tersebut adalah peran guru dan tingkat kepedulian peserta didik terhadap pelajaran, serta pemilihan model pembelajaran yang tepat oleh guru.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, Pemerintah terus berupaya memperbaiki sistem Pendidikan dengan melakukan pembaharuan pada kurikulum yang berlaku di Indonesia. Di antara kurikulum yang telah diterapkan termasuk kurikulum 1947, 1964, 1968, 1973, 1975, 1984, 1994, 1997, 2004, dan 2006, serta yang terbaru adalah Kurikulum Merdeka. Penelusuran lebih lanjut menunjukkan bahwa Indonesia telah tiga kali secara resmi melakukan penggantian kurikulum secara nasional, yaitu dengan pengenalan Kurikulum Berbasis Kompetensi 2004 (KBK), Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 (KTSP), dan kemudian Kurikulum 2013 (K13) (Santika, Suarni, & Lasmawan, 2022). Pada masa

pandemi Covid-19 pada tahun 2019, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia mengeluarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 sebagai pedoman pelaksanaan kurikulum darurat dalam kondisi khusus, yang lebih dikenal sebagai kurikulum prototipe. Kurikulum prototipe ini kemudian diubah menjadi Kurikulum Merdeka dan mulai diberlakukan pada tahun ajaran 2022/2023. Pada kurikulum merdeka yang saat ini berlaku, guru dituntut untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan berpusat pada peserta didik. Walaupun pada kenyataannya, masih banyak guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dalam proses pembelajaran.

Berkaitan dengan hal tersebut peneliti menemukan permasalahan selama melakukan pengamatan pada kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan 2 pada kelas VIII-J di SMP Negeri 3 Surabaya. Masalah yang ditemukan oleh peneliti adalah rendahnya hasil belajar peserta didik dikarenakan rendahnya minat dan motivasi belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, terutama dalam konteks konsep yang dianggap sulit atau abstrak.

Salah satu langkah perbaikan yang dapat diambil adalah memilih dan mengimplementasikan model pembelajaran yang mempertimbangkan esensi belajar, karakteristik peserta didik, serta karakteristik dari materi pelajaran. Konstruksi belajar dalam paradigma konstruktivisme mengacu pada bagaimana peserta didik membangun pemahaman konsep berdasarkan pengetahuan sebelumnya, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang membantu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif (Heruman, 2013:5). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk merancang pengalaman pembelajaran yang mendorong pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pelajaran (Suleman, 2013). Salah satu pendekatan yang memprioritaskan pemahaman konsep ini adalah melalui model pembelajaran *Discovery Learning*.

Menurut Cahyo (2013: 100), model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran di mana guru tidak secara langsung memberikan solusi atau simpulan akhir dari materi yang diajarkannya, tetapi peserta didik diberi kesempatan untuk aktif

mencari dan menemukan informasi sendiri. Proses pembelajaran semacam ini cenderung lebih membekas dalam ingatan peserta didik dan hasilnya sulit dilupakan. Bruner (dalam Schunk, 2012: 372) menjelaskan bahwa *Discovery Learning* mengacu pada proses pengambilan alih pengetahuan oleh peserta didik dengan merumuskan dan menguji hipotesis, bukan hanya melalui pembacaan atau pendengaran penjelasan dari guru, tetapi juga melalui penalaran induktif.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eka Khairani Hasibuan, dkk (2021) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs dibuktikan bahwasanya model pembelajaran *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Pada penelitian tersebut ditunjukkan bahwa ada kenaikan jumlah siswa yang tuntas yaitu 14 siswa pada saat pra siklus, lalu mengalami kenaikan menjadi 21 siswa pada saat siklus I dan naik lagi menjadi 30 siswa pada siklus II. Hal lain yang mengalami kenaikan adalah persentase ketuntasan klasikal, pada pra siklus ketuntasan klasikalnya sebesar 41,2%, lalu naik menjadi 61,8%, dan naik kembali menjadi 88,2% pada saat siklus II. Begitu pula rata-rata kelas juga mengalami peningkatan, 65,4 pada saat pra siklus, 71,3 saat siklus I, dan 81,1 saat siklus II.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Titik Supriyati (2020) yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Melakukan Operasi Aljabar Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 2 Kecamatan Ponorogo mendapatkan hasil adanya peningkatan pada ketuntasan belajar peserta didik dari 65,63% menjadi 93,75%. Implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* juga dapat meningkatkan prestasi belajar IPA peserta didik di kelas VIII SMP Negeri Satap 6 Libureng dengan hasil siklus I peserta didik yang tuntas 52,18% dan pada siklus 2 terjadi peningkatan menjadi 82,60% (Reski,2023).

Dari uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Phytagoras di Kelas VIII-J Smp Negeri 3 Surabaya Tahun Ajaran 2023/2024".

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Taggart yang menggunakan sistem spiral refleksi diri dengan 4 langkah yaitu rencana, Tindakan, pengamatan, dan refleksi (Ningrum, 2014). Penelitian yang dilakukan di dalam kelas guna untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran dengan model *Discovery Learning*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII-J di SMP Negeri 3 Surabaya yang berjumlah 31 peserta didik dengan peserta didik laki-laki berjumlah 16 orang sedangkan peserta didik perempuan berjumlah 15 orang. Penelitian ini melibatkan 1 orang Dosen Pembimbing Lapangan dan 1 guru pamong yang menjadi guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Surabaya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan pertanyaan dalam bentuk tes tertulis (*writing test*). Tes tersebut dilaksanakan sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*). Tes adalah serangkaian rangsangan yang diberikan kepada seseorang untuk mendapatkan jawaban yang kemudian digunakan sebagai dasar penentuan skor (Suwanto, 2016). Tes ini dapat mengukur hasil belajar peserta didik yang dinyatakan dalam bentuk angka. Tes yang dilakukan peneliti yaitu dengan memberikan soal esai sebanyak 5 soal yang dimana terkait dengan materi Phytagoras. Tes tersebut digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. indikator keberhasilan penelitian ini yaitu terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi Phytagoras dari pra siklus, siklus I, dan yang terakhir siklus II. Nilai KKM yang digunakan di SMP Negeri 3 Surabaya pada mata pelajaran matematika adalah 80. Adapun indikator yang diinginkan oleh peneliti dalam penelitian ini diantaranya rata-

rata hasil belajar peserta didik lebih dari sama dengan 80 dengan kategori tinggi, dan ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 80% dengan kategori tinggi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian yang telah dilakukan di kelas VIII-J SMP Negeri 3 Surabaya pada materi Phytagoras menunjukkan peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya. Pada setiap siklus 1 dan siklus 2 peneliti menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning*. Berikut hasil rekapitulasi hasil peserta didik yang dimulai dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

NO	ASPEK	PRA	SIKLUS	SIKLUS
		SIKLUS	I	II
1.	Jumlah Seluruh Peserta Didik	31	31	31
2.	Jumlah Nilai	1920	2380	2860
3.	KKM	80	80	80
4.	Nilai Rata-Rata	61,94	76,77	92,26
5.	Nilai Tertinggi	100	100	100
6.	Nilai Terendah	20	40	50
7.	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	12	20	27
8.	Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas	19	11	4
9.	Presentase Ketuntasan Belajar	38%	64%	87%

Berdasarkan data yang tercantum dalam Tabel 1, pada kegiatan pra siklus dengan jumlah peserta didik sebanyak 31 orang, diperoleh nilai rata-rata sebesar 61,94. Dari data tersebut, jumlah peserta didik yang tuntas adalah 12 orang, sedangkan yang belum tuntas adalah 19 orang, sehingga persentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 38%. Hasil belajar peserta didik pada pra siklus menunjukkan tingkat yang masih rendah, sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Phytagoras.

D. TEMUAN dan PEMBAHASAN

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dan tes hasil belajar. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, dengan Siklus I meliputi 2 pertemuan: Pertemuan 1 pada tanggal 30 Januari 2024 dan Pertemuan 2 pada tanggal 31 Januari 2024. Hasil posttest 1 pada Siklus I menunjukkan peningkatan, dengan rata-rata hasil belajar mencapai 76,77, meningkat dari rata-rata pra siklus sebesar 61,94. Jumlah peserta didik yang tuntas juga meningkat dari 12 menjadi 20, menghasilkan persentase ketuntasan belajar Siklus I sebesar 64%, meningkat dari 38% pada pra siklus. Meskipun demikian, pencapaian pada Siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga diperlukan pelaksanaan Siklus II untuk mencapai peningkatan hasil belajar yang sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Pada Siklus II, dilakukan perbaikan terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada Siklus I yang dirasa belum optimal. Siklus II terdiri dari 1 kali pertemuan pada tanggal 6 Februari 2024. Hasil *posttest* 2 menunjukkan peningkatan belajar peserta didik, dengan rata-rata hasil belajar mencapai 92,26, meningkat sebesar 15,49 dari rata-rata hasil belajar Siklus I. Jumlah peserta didik yang tuntas juga meningkat dari 20 menjadi 27, sehingga persentase ketuntasan belajar mencapai 87%. Dengan data ini, nilai rata-rata ketuntasan hasil belajar peserta didik pada Siklus II telah mencapai indikator yang ditetapkan, yaitu minimal 80 untuk rata-rata hasil belajar dan 80% untuk ketuntasan hasil belajar. Sehingga, penelitian ini dapat disimpulkan berhasil, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* efektif meningkatkan hasil belajar di kelas VIII-J SMP Negeri 3 Surabaya pada materi Pythagoras.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan dalam penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika materi Pythagoras kelas VIII-J di SMP NEGERI 3 Surabaya. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar peserta didik setiap siklus yang mengalami peningkatan. Dari yang sebelum diberikan tindakan peserta didik yang

tuntas adalah 12 peserta didik atau persentase ketuntasan belajar yang dicapai adalah 38%. Pada siklus I hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan jumlah peserta didik yang tuntas adalah 20 peserta didik atau persentase ketuntasan belajar yang dicapai adalah 64%. Pada siklus II hasil belajar peserta didik meningkat dari siklus I yaitu dengan jumlah peserta didik yang tuntas adalah 27 orang atau persentase ketuntasan belajar yang dicapai adalah 87%.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran. Pertama, guru dapat menerapkan metode pembelajaran *discovery learning* sebagai salah satu upaya mewujudkan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Dengan metode ini, peserta didik dapat mencapai potensi maksimalnya dalam suasana belajar yang positif dan mendukung, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar mereka. Kedua, sekolah disarankan untuk secara berkala mengadakan pelatihan bagi guru guna mengoptimalkan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah S.W.T atas berkat karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian tindakan kelas dengan tepat waktu. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing lapangan, Bapak Suhartono, S.Pd., M.Pd. beserta guru pamong SMP Negeri 3 Surabaya Bapak Sunardi, S.Pd., yang selalu memberikan bimbingan, arahan, ((dan dukungan terhadap penelitian ini. Selain itu, peneliti juga berterima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kepada Bapak Kepala sekolah, guru, staf, peserta didik, dan warga SMP Negeri 3 Surabaya.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, Mulyono. (2003). Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Asnira Reski. (2023). Implementasi Model Discovery Learning sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Peserta Didik di Kelas VIII SMP Negeri Satap 6 Libureng. *Jurnal Pemikiran & Pengembangan Pembelajaran (JP-3)*, 5(2).1
<https://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/730>
- Cahyo, N Agus. 2013. Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler. Jogjakarta: DIVA press
- Depdiknas, 2006. Permendiknas NO. 22 Tahun 2006 Tentang Standart Isi. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyati dan Mujiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- Hasibuan, Eka Khairani, Nur Atikah Rambe, Syarbaini Saleh. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil belajar Matematika Siswa Kelas VIII Mts. *AXIOM Jurnal Pendidikan & Matematika*, 10(1), 66.
<https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/8532/4441>
- Heruman. 2013. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ika Kusumarani. (2017). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII-G SMP Negeri 1 Salatiga. Skripsi, tidak diterbitkan. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Nasution. 2006. Metode Penelitian Naturalistik dan Kualitatif. Bandung: Tarsito.
- Ningrum, Epon. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: Panduan Praktis dan Contoh*. Ombak, Yogyakarta.
- Rizal, Suleman. 2013. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan di SDN 3 Tapa Kabupaten Bone Bolang. Diakses melalui: <http://ung.ac.id/> pada tanggal 6 Juni 2024 pukul 10.12 WIB
- Santika, I. N., Suarni, N. K., & Lasmawan, I. W. (2022). Analisis Perubahan Kurikulum Ditinjau dari Kurikulum Sebagai Suatu Ide. *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 694.
- Sardiman. (2010). Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: Raja Grafindo.
- Schunk, Dale H. 2012. Teori-Teori Pembelajaran: Perspektif Pendidikan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suwarto. (2016). Karakteristik Tes Biologi Kelas 7 Semester Gasal. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 17(1). 1-8.
- Titik Supriyati. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Melakukan Operasi Aljabar Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Pembelajaran Discovery Learning Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 2 Kecamatan Ponorogo. *Jurnal Refleksi Pembelajaran (JRP)*, 5(3), 1.
<https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/JRP/article/view/680>
- Wulan, N. (2018). Pengaruh disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa mts swasta muhammadiyah-13 Tanjung Morawa. Skripsi, Tidak Diterbitkan. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.