

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI MODEL PENEMUAN TERBIMBING DI KELAS VII.2
SMP NEGERI 4 LAHAT**

RAHMAWATI

SMP Negeri 4 Lahat

E-mail : Rahmawati005@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan model penemuan terbimbing diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar serta meningkatkan perhatian dan aktivitas siswa pada proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar belajar siswa setelah diterapkannya model penemuan terbimbing, serta meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas, dan meningkatkan kinerja guru. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) sebanyak tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas VII.2. Data yang diperoleh berupa hasil tes akhir, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model penemuan terbimbing telah meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat dengan rincian 55,56% pada siklus I dengan rata-rata kelas 71,15, dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50. Pada siklus II 74,07% dengan rata-rata kelas 74,67 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 60 dan pada siklus III 92,59% dengan rata-rata kelas 79,19 dengan nilai tertinggi 94 dan nilai terendah 70. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan diterapkan model penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil, serta aktivitas belajar siswa kelas VII.2 SMP Negeri 4 Lahat.

Kata Kunci: Peningkatan Hasil, Matematika, Model Penemuan Terbimbing

ABSTRACT

The application of the guided discovery model is expected to improve learning outcomes and increase student attention and activity in the learning process. This study aims to determine the increase in student learning outcomes after the implementation of the guided discovery model, as well as improve the learning process carried out in class, and improve teacher performance. This research uses classroom action research (*classroom action research*) as many as three cycles. Each cycle consists of four stages, namely: design, activity and observation, reflection, and revision. The target of this research is class VII.2 students. The data obtained were in the form of final test results, observation sheets of teaching and learning activities. The results of the research show that the application of the guided discovery model has improved student learning outcomes. This increase can be seen in details of 55.56% in cycle I with a class average of 71.15, with the highest score of 80 and the lowest score of 50. In cycle II 74.07% with a class average of 74.67 with the highest score of 85 and the lowest score is 60 and in cycle III 92.59% with a class average of 79.19 with the highest score of 94 and the lowest score of 70. The conclusion from this study is that learning by applying the guided discovery model can improve results, as well as the learning activities of class VII students .2 Public Middle School 4 Lahat.

Keywords: Result Improvement, Mathematics, Guided Discovery Model

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya manusia untuk memperluas cakrawala pengetahuannya dalam rangka membentuk nilai, sikap, dan perilaku. Setiawati, et al (2022) mengemukakan, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses

pembelajaran agar anak secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya, akhlak mulia serta pengetahuan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”. Pengetahuan tersebut diperoleh secara formal yang berakibat individu mempunyai pola pikir serta perilaku sesuai dengan pendidikan yang diperolehnya. Inti dari kegiatan pendidikan adalah proses belajar dan pembelajaran.

Berkaitan konsep belajar, Harefa, et al (2022) mengemukakan, Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan maupun pengalaman menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu”. Definisi belajar tersebut mengisyaratkan bahwa perubahan perilaku merupakan hasil belajar. Artinya, seseorang akan mengalami peningkatan pemahaman terhadap suatu masalah yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

Dakhi (2020) mengatakan, Hasil belajar adalah prestasi yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport”. Pengertian tersebut memberikan pemahaman bahwa hasil belajar adalah segala bentuk perubahan yang dialami siswa setelah mengikuti proses pembelajaran seperti dari tidak mengetahui menjadi mengetahui. Hasil belajar yang maksimal merupakan tujuan dari setiap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dalam semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan alat untuk memberikan cara berpikir, menyusun pemikiran jelas, tepat, dan teliti. Tarigan (2021) menyatakan bahwa matematika sebagai suatu obyek abstrak sangat sulit untuk dicerna anak-anak tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang secara psikologis berada pada tahap operasi konkret. Siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama belum mampu untuk berpikir formal, sehingga pada pembelajaran matematika sangat diharapkan bagi para guru mengaitkan proses belajar mengajar di tingkat SMP dengan benda konkret.

Kurniawati & Ekayanti (2020) menyatakan, “Pembelajaran matematika di tingkat SMP bertujuan terciptanya *reinvention* atau penemuan kembali”. Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep akan diajarkan. Melalui kegiatan keterkaitan tersebut diharapkan pembelajaran yang terjadi merupakan pembelajaran menjadi lebih bermakna (*meaningful*), siswa tidak hanya belajar untuk mengetahui sesuatu (*learning to know about*), tetapi juga belajar melakukan (*learning to do*), belajar menjiwai (*learning to be*), dan belajar bagaimana seharusnya belajar (*learning to learn*), serta bagaimana bersosialisasi dengan sesama teman (*learning to live together*).

Matematika merupakan salah satu pelajaran utama di lembaga pendidikan dasar. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika sebagai bagian integral dari pendidikan pada umumnya sudah seharusnya dimulai sejak di Sekolah Menengah Pertama. Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Menengah Pertama untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Ningsih, et al, 2022).

Pelaksanaan pembelajaran matematika hendaknya berpusat pada siswa, mengembangkan kreativitas, kontekstual, menantang, menyenangkan, menyediakan pengalaman belajar beragam, dan belajar melalui berbuat. Guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi kegiatan belajar siswa. Siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar agar dapat memahami secara komprehensif materi pembelajaran matematika.

Matematika sebagai sarana berpikir dalam kegiatan berbagai disiplin keilmuan juga berperan dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi

mendapat banyak sorotan dari masyarakat tentang rendahnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Jika dilihat berdasarkan tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget, siswa usia Sekolah Menengah Pertama termasuk kedalam tahap praoperasional dimana proses pembelajarannya masih bergantung pada objek-objek konkrit dan pengalaman yang dialami secara langsung (Parnabhakti, 2020). Begitu juga saat siswa belajar suatu konsep matematika, siswa belum dapat berfikir secara abstrak melainkan berfikir dari hal-hal sifatnya konkrit menuju kepada hal-hal bersifat abstrak. Oleh karena itu, pada saat pembelajarannya, siswa memerlukan pembelajaran bermakna dan konkrit melalui penggunaan media pembelajaran yang sesuai karakteristik materi pembelajaran (Iman & Firmansyah, 2020).

Upaya meningkatkan Pelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama, yang sering kali menjadi momok bagi peserta didik. Oleh karena itu guru dituntut untuk menghasilkan kualitas peserta didik yang lebih tinggi. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar (La'ia & Harefa, 2021).

Untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Matematika, diperlukan pendekatan yang sesuai dengan keadaan siswa. Salah satu pendekatan yang bisa digunakan terutama di SMP Negeri 4 Lahat adalah model penemuan terbimbing, dengan harapan dapat meningkatkan minat belajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan dalam kepustakaan. Yang dimaksud belajar yaitu perbuatan murid dalam bidang material, formal serta fungsional pada umumnya dan bidang intelektual pada khususnya. Jadi belajar merupakan hal yang pokok. Belajar merupakan suatu perubahan pada sikap dan tingkah laku yang lebih baik, tetapi kemungkinan mengarah pada tingkah laku yang lebih buruk. Belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dilihat dengan nyata proses itu terjadi dalam diri seseorang yang sedang mengalami belajar. Jadi yang dimaksud dengan belajar bukan tingkah laku yang nampak, tetapi prosesnya terjadi secara internal di dalam diri individu dalam mengusahakan memperoleh hubungan-hubungan baru.

Ciri utama Matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam Matematika bersifat konsisten. Dengan demikian pembelajaran matematika adalah cara berpikir dan bernalar yang digunakan untuk memecahkan berbagai jenis persoalan dalam keseharian, sains, pemerintah, dan industri. Lambang dan bahasa dalam matematika bersifat universal sehingga dimatematikahi oleh bangsa-bangsa di dunia (Rusmana & Wulandari, 2020).

Hasil belajar yang diukur pada pembelajaran yang berlandaskan kurikulum 2013 meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Maka guru tidak hanya menilai siswa dari aspek intelektual tetapi kemampuan sosial, sikap siswa selama proses belajar mengajar serta keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran juga dinilai oleh guru. Siswa yang telah mengalami pembelajaran diharapkan memiliki pengetahuan dan ketrampilan baru serta perbaikan sikap sebagai hasil dari pembelajaran yang telah dialami siswa tersebut. Pengukuran hasil belajar bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dalam menyerap materi. Sebaiknya hasil belajar yang telah dinilai oleh guru diberitahukan kepada siswa agar siswa mengetahui kemajuan belajar yang telah dilakukannya serta kekurangan yang masih perlu diperbaiki. Penilaian hasil belajar pada akhirnya sebagai bahan refleksi siswa mengenai kegiatan belajarnya dan refleksi guru terhadap kemampuan mengajarnya serta mengevaluasi pencapaian target kurikulum (Nabilah & Abadi, 2020, Andriani & Rasto, 2019).

Model penemuan merupakan model belajar yang dipopulerkan oleh Bruner. Model ini menghendaki keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip, Copyright (c) 2023 TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru

sedangkan guru mendorong siswa agar memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Fernandes & Syarifuddin, 2020).

Menurut Handayani, et al (2019) belajar penemuan bukan merupakan cara belajar baru. Cara ini sudah digunakan puluhan abad yang lalu dan Socrates dianggap sebagai pemula dalam penggunaan metode ini. Bruner mengatakan bahwa penemuan adalah suatu proses, suatu cara, atau pendekatan pemecahan masalah, bukan hasil kerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini di SMP Negeri 4 Lahat. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2022. Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas VII.2 SMP Negeri 4 Lahat yang terdiri dari 27 orang.

Keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan kelas yang telah dilaksanakan berakhir setelah melalui tiga siklus pelaksanaan. Hal ini disebabkan indikator kinerja yang telah ditetapkan telah berhasil. Adapun rincian hasil yang diperoleh dari penelitian Tindakan ini diuraikan pada sub bagian berikut:

Hasil Penelitian

Pelaksanaan pada penelitian ini bermula peneliti melakukan observasi pada awal pelaksanaan dengan melakukan wawancara kepada salah seorang guru di SMP Negeri 4 Lahat yang mengampu pelajaran matematika di kelas VII. Penelitian ini membahas materi perbandingan yang dilaksanakan di dalam kelas.

Dari hasil tes awal terlihat bahwa hasil atau nilai siswa masih berada dibawa standar yang ditetapkan sekolah. Hasil ini ditunjukkan dari jumlah siswa yang memperoleh nilai minimal 65 hanya mencapai 40.74% siswa dengan nilai rata-rata 59.44. Terdapat 11 orang yang tuntas dari 27 orang, sedangkan lainnya tidak tuntas.

Pembelajaran sebelum pelaksanaan tindakan kelas, guru mengajar secara konvensional. Guru cenderung mentransfer ilmu pada siswa, sehingga siswa pasif, kurang kreatif, bahkan cenderung bosan. Disamping itu dalam menyampaikan kompetensi guru tanpa model penemuan terbimbing. Melihat kondisi pembelajaran yang monoton, suasana pembelajaran tampak kaku, berdampak pada nilai yang diperoleh siswa kelas VII.2 pada kompetensi materi perbandingan. siklus I, banyak siswa belum mencapai ketuntasan belajar minimal (KKM) dalam mempelajari kompetensi dasar tersebut.

Siklus I

Siklus I terlaksana sebanyak 3 kali pertemuan tatap muka di kelas. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru dalam pelaksanaannya. Mengawali kegiatan ini, guru

mengorganisasikan peserta didik dalam kelompok masing-masing. Pada kesempatan kali ini, siswa dibagi menjadi 5 kelompok dengan anggota 5-6 orang. Setiap kelompok terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan yang bervariasi, ada siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Pembagian kelompok dengan cara bervariasi dimaksudkan untuk mengaktifkan siswa dalam kelompoknya masing-masing, sehingga semua kelompok aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian siswa diberikan penjelasan oleh guru tentang bagaimana cara penyelesaian masalah pada lembar kerja siswa yang dibagikan. Tampak bahwa dalam tiap kelompok masing-masing siswa ada yang terlihat sangat aktif, tidak aktif dan ada juga yang bertanya pada kelompok lainnya. Guru memberi waktu 10-15 menit disetiap kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Tiap kelompok diberi bimbingan oleh guru dalam menyelesaikan soal sambil berkeliling melihat aktivitas siswa dalam kelompoknya.

Setelah guru menjelaskan materi beserta contoh yang ada dalam LKS maka guru memerintahkan kepada setiap kelompok untuk mengerjakan soal. Peserta didik diberikan 10-15 menit untuk mengerjakan soal. Kemudian guru mempercayakan satu orang agar dapat mewakili tiap kelompok dalam menjelaskan hasil tugasnya. Dari hasil yang mereka peroleh terlihat bahwa mereka masih bingung mengerjakan soal-soal yang diberikan. Guru lalu mengarahkan mereka pada jawaban yang benar. Dengan sisa waktu yang ada, materi disimpulkan oleh guru bersama dengan siswa.

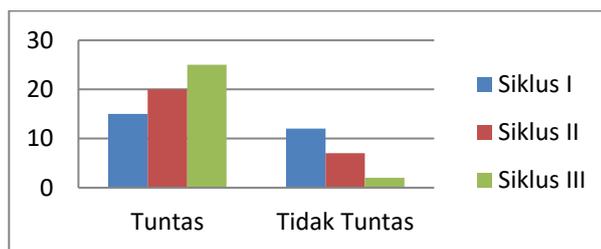
Setelah pertemuan satu dan pertemuan dua terlaksana sesuai dengan skenario yang dibuat sebelumnya, maka siklus I dilaksanakan untuk dijadikan bahan pada proses melakukan evaluasi dalam mengukur tingkat keberhasilan pada siklus I. Pada siklus I diketahui bahwa siswa kelas VII.2 yang memiliki nilai kurang dari KKM 75 sebanyak 12 siswa. Dengan demikian jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimum untuk materi perbandingan, sebanyak 12 siswa (44,44%). Sedangkan yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 15 siswa (55,56%).

Siklus II dan III

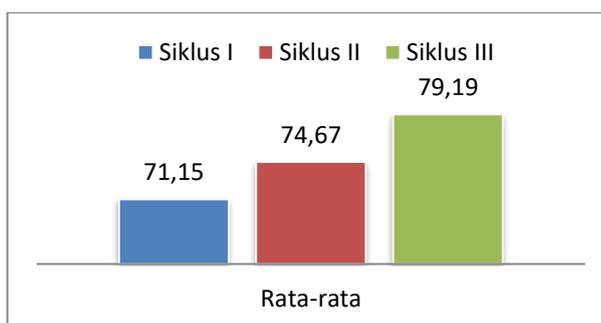
Dari hasil observasi dan evaluasi siklus I diperoleh beberapa kelemahan dan kekurangan yang akan dilakukan perbaikan. Selain itu, bukan hanya menjadi bahan perbaikan untuk siklus I, peneliti juga harus mempersiapkan rencana perbaikan terhadap proses pembelajaran, lembar observasi, alat evaluasi dan jurnal *refleksi* dalam pelaksanaan siklus II.

Setelah pelaksanaan pertemuan di kelas selesai dilaksanakan, maka kembali diadakan tes evaluasi untuk pelaksanaan tindakan tersebut. Tes atau evaluasi pada tindakan ini dilakukan agar peneliti mengetahui peningkatan pada hasil belajar siswa. Adapun pelaksanaan siklus II diperoleh hasil adanya peningkatan dari siklus sebelumnya yaitu dari 66,67% siswa telah memperoleh nilai ≥ 65 pada siklus I meningkat menjadi 88,89% siswa telah memperoleh nilai ≥ 65 pada siklus II.

Pada siklus II ketuntasan belajar siswa dari sejumlah 27 siswa terdapat 20 siswa atau 74,07% yang sudah mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan 7 siswa atau 25,38% belum mencapai ketuntasan. Adapun dari hasil nilai siklus II dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tertinggi adalah 85, nilai terendah 60 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 74,67. Hasil tes yang diperoleh pada kegiatan siklus II hasilnya sangat baik. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa yang sesuai dengan indikator kinerja. Sebab kondisi tersebut telah berhasil dicapai maka penelitian ini dianggap telah selesai dan dihentikan pelaksanaannya. Pada siklus III diketahui bahwa siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 25 siswa (92,59%) yang berarti sudah ada peningkatan. Rata-rata kelas pun menjadi meningkat yaitu 79,19.



Gambar 1 Perbandingan Ketuntasan Siklus I, siklus II dan Siklus III



Gambar 2 Perbandingan Nilai Rata-Rata Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Skenario proses pembelajaran mengajar yang telah dirancang dari tes awal, siklus pertama, dan siklus kedua telah mengalami peningkatan. Peningkatan yang dimaksud pada siklus I rata-rata 71,15 % kemudian yang didapatkan pada siklus II 74,67% menjadi 79,19% pada siklus III. Menurut Hermawan (2018) pembelajaran dengan inkuiri terbimbing meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik sehingga *learning outcome* matematika lebih baik dari sebelumnya.

Keberhasilan PTK ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, aktivitas belajar siswa di kelas sudah tidak *teacher centered*, sehingga mereka berproses secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya. Kedua, meningkatnya hasil belajar siswa juga disebabkan karena munculnya dorongan/motivasi untuk belajar matematika yang disajikan dengan berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Peranan guru sebagai fasilitator dalam proses belajar membuat suasana kelas menjadi lebih nyaman bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang sifatnya berpusat pada guru. Keempat, aktivitas belajar yang dilalui siswa tidak lagi menekankan pada kemampuan menghafal konsep, dan mengaplikasikannya pada contoh-contoh soal, tetapi justru melatih kemampuan siswa untuk berpikir.

Dengan demikian, pencapaian yang telah diperoleh siswa pada penelitian tindakan ini terbukti secara empiris atau dapat diartikan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing menjadi salah satu opsi untuk diimplementasikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di SMP.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Pembelajaran dengan model penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika di SMP Negeri 4 Lahat memiliki kemampuan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi perbandingan. 2) Perbedaan yang timbul dengan diberlakukannya pembelajaran terletak pada keaktifan siswa dalam kerja kelompok dan perolehan hasil belajar siswa setelah diberlakukannya strategi pembelajaran. 3) Ketuntasan hasil belajar siswa meningkat setiap siklusnya dengan hasil 55,56% pada siklus I, 74,07% pada

siklus II dan pada siklus III ketuntasan hasil belajar siswa menjadi 92,59%. 4) Penerapan model penemuan terbimbing menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari siklus I hingga siklus III dengan hasil 71,15 pada siklus I, 74,67 pada siklus II dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 79,19.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80-86.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-468.
- Fernandes, M., & Syarifuddin, H. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pecahan Berbasis Model Penemuan Terbimbing untuk Kelas IV SD. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 20-35.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., ... & Ndraha, L. D. M. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325-332.
- Iman, S. A., & Firmansyah, D. (2020). Pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b).
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463-474.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Berajah Journal*, 2(1), 44-48.
- Parnabhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11-14.
- Rusmana, I. M., & Wulandari, D. S. (2020). Pengaruh gaya belajar dan kecerdasan logika matematika terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 76-81.
- Setiawati, E., Pongoh, S., Lestyowati, J., Thalib, D., Irwanto, I., Palangda, L., ... & Kusumastiti, W. (2022). *MANAJEMEN PENDIDIKAN: "Tinjauan Teori & Praktis di Lembaga Pendidikan Formal"*. Penerbit Widina.
- Tarigan, R. (2021). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang terkandung dalam filsafat Matematika. *Sepren*, 2(2), 17-22.