

Efektivitas Penggunaan Media Medali Pecahan dan Proyek Kelompok dalam Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Bilangan Asli dengan Pecahan melalui Model TaRL pada Peserta didik Kelas VI di SDN 02 Malangjiwan

Galuh Ajeng Saputri, Siti Aisyah Puji Astuti, Agustinawati Tri Hidayati, Matsuri, Siska Putri Setyaningrum

Universitas Sebelas Maret, SDN 02 Malangjiwan
galuhajengsaputri23@gmail.com

Article History

accepted 1/10/2024

approved 1/11/2024

published 30/12/2024

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the use of fractional medal media (food picture multiplication media) and group projects in improving the learning outcomes of multiplication of natural numbers with fractions of grade VI students at SDN 02 Malangjiwan, Colomadu District, Karanganyar Regency in the 2024/2025 academic year. This study was conducted in 2 cycles. Cycle I was implemented on August 20, 2024, while cycle II was implemented on August 22, 2024. In this study, the results obtained in cycle I were an average class score of 73, out of 25 students, there were 11 students who scored above 75, so that there were 11 students who achieved the minimum completion score, however, there were still 14 students who scored below the learning completion score because they still scored below 75. The lowest score for students was 65 and the highest score was 93. In cycle II, the average class score reached 82 with a classical completion rate of 93%. Of the 25 students, 22 of them have achieved the minimum passing grade, with the highest grade of 98, while the lowest grade was 60, with a class average of 82. The conclusion is that the use of fractional medal media and group projects with the TaRL approach has proven effective in improving learning outcomes in multiplying natural numbers with fractions in grade VI students at SDN 02 Malangjiwan.

Keywords: Effectiveness, Mathematics, Fractional Medal Media, Group Projects

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media medali pecahan (media perkalian gambar makanan) dan proyek kelompok dalam meningkatkan hasil belajar perkalian bilangan asli dengan pecahan peserta didik kelas VI di SDN 02 Malangjiwan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2024, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2024. Dalam penelitian ini diperoleh hasil pada siklus I yakni nilai rata-rata kelas 73, dari 25 peserta didik, ada 11 peserta didik yang mendapat nilai diatas 75, sehingga sudah ada 11 peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan minimal, namun demikian masih ada 14 peserta didik yang mendapat nilai dibawah nilai ketuntasan belajar karena masih mendapat nilai dibawah 75. Nilai terendah peserta didik adalah 65 dan nilai tertinggi adalah 93. Pada siklus II perolehan nilai rata-rata kelas mencapai 82 dengan tingkat ketuntasan klasikan 93%. Dari 25 peserta didik 22 diantaranya telah mencapai nilai ketuntasan minimal, dengan nilai tertinggi 98, sedangkan nilai terendahnya adalah 60, dengan rata-rata kelas 82. Kesimpulannya adalah penggunaan media medali pecahan dan proyek kelompok dengan pendekatan TaRL terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar perkalian bilangan asli dengan pecahan pada peserta didik kelas VI di SDN 02 Malangjiwan.

Kata kunci: Efektivitas, Matematika, Media Medali Pecahan, Proyek Kelompok

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap individu. Melalui pendidikan seluruh aspek diri seseorang berkembang secara optimal. Namun, untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas, diperlukan sebuah rancangan kurikulum yang baik. Kurikulum adalah media untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, sehingga kurikulum bukan hanya berisi materi pelajaran, tetapi juga mencakup tujuan pembelajaran yang jelas, metode pembelajaran yang inovatif, serta penilaian yang menyeluruh.

Saat ini, pendidikan di Indonesia sedang dalam masa transisi kurikulum, yakni dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Hal ini bukan berarti Kurikulum 2013 kurang baik. Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka memiliki kelebihan masing-masing. Hanya saja, Kurikulum Merdeka lebih memberikan fleksibilitas kepada sekolah dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, Kurikulum Merdeka juga lebih menekankan pada pengembangan Profil Pelajar Pancasila serta pembelajaran berbasis masalah dan berpusat pada proyek. Hal ini senada dengan perubahan paradigma pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik.

Saat Peneliti melaksanakan observasi pada peserta didik kelas VI di SDN 02 Malangjiwan Colomadu Karanganyar, banyak peserta didik yang menuliskan bahwa Matematika adalah mata pelajaran tersulit. Terlebih pada materi perkalian bilangan asli dengan pecahan. Hal ini dikarenakan konsep perkalian pecahan yang abstrak sehingga membuat peserta didik kesulitan untuk memahaminya. Maka dari itu saat melaksanakan tindakan kelas, Peneliti menggunakan media pembelajaran konkret yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik yang diberi nama Medali Pecahan (media perkalian gambar makanan) agar peserta didik dapat memvisualisasikan konsep pecahan secara lebih baik. Mengingat dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Matematika lebih menekankan pada pemahaman mendalam terhadap konsep Matematika, bukan hanya menghafal rumus. Peserta didik juga diajak untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah Matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu saat proses pembelajaran berlangsung, Peneliti melihat bahwa banyak peserta didik yang cenderung berbicara sendiri dan enggan bertanya akibatnya peserta didik-peserta didik tersebut tidak terlalu berpartisipasi selama proses pembelajaran. Sehingga saat tindakan kelas, Peneliti memutuskan untuk menggunakan proyek kelompok sebagai metode pembelajaran. Peneliti meyakini bahwa proyek kelompok dapat mendorong peserta didik untuk memecahkan masalah Matematika secara mandiri. Melalui proyek kelompok, peserta didik diajak untuk berkolaborasi dan berdiskusi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan perkalian pecahan. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kerjasama.

Selanjutnya, Peneliti mengadakan tes tertulis untuk Pra Siklus dan Peneliti mendapati hasil yang rendah dalam tingkat ketuntasan belajar, yakni hanya 7 dari 25 peserta didik yang mencapai ketuntasan atau sekitar 28%. Ini membuktikan bahwa tingkat kemampuan awal peserta didik terkait dengan materi perkalian bilangan asli dengan pecahan beraneka ragam. Terdapat peserta didik dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Sehingga saat tindakan kelas, Peneliti menggunakan model pembelajaran TaRL (*Teaching at The Right Level*) untuk mengatasi perbedaan kemampuan awal peserta didik. TaRL (*Teaching at The Right Level*) dirasa cukup menjadi solusi sebagai pendekatan pembelajaran yang inovatif dan mengakomodasi kebutuhan belajar setiap individu peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan oleh Peneliti diberi judul "Efektivitas Penggunaan Media Medali Pecahan dan Proyek Kelompok dalam Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Bilangan Asli dengan Pecahan

melalui Model TaRL pada Peserta didik Kelas VI di SDN 02 Malangjiwan” dengan mengangkat satu rumusan masalah yakni “Bagaimana Efektivitas Penggunaan Media Medali Pecahan dan Proyek Kelompok dalam Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Bilangan Asli dengan Pecahan melalui Model TaRL pada Peserta didik Kelas VI di SDN 02 Malangjiwan?” Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media medali pecahan dan proyek kelompok dalam meningkatkan hasil belajar perkalian bilangan asli dengan pecahan melalui model TaRL pada peserta didik kelas VI di SDN 02 Malangjiwan.

KAJIAN PUSTAKA

1. Hakikat Pembelajaran Matematika

Berdasarkan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar, Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar. Pembelajaran Matematika di sekolah dasar berfungsi sebagai pengembangan kemampuan peserta didik melalui kegiatan eksplorasi dan eksperimen sebagai alat pemecahan masalah. Tujuan dari pembelajaran Matematika yaitu agar dapat melatih peserta didik untuk berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten. Tujuan ini dapat tercapai jika guru memahami karakteristik Matematika.

Dalam Pembelajaran Matematika peserta didik dapat memahami materi pembelajaran dengan cara menerapkan konsep dari yang sederhana ke yang rumit. Selain itu peserta didik dapat memahami dengan cara guru menerapkan konsep-konsep diawal pembelajaran, selanjutnya peserta didik dapat melanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki peserta didik.

Pembelajaran Matematika merupakan hubungan antar komponen belajar yang mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dalam pemecahan masalah. Pembelajaran Matematika merupakan usaha membantu peserta didik untuk mengkonstruksikan konsep-konsep Matematika melalui kemampuannya sendiri, dengan proses internalisasi sehingga konsep tersebut terbangun kembali. Penanaman konsep dilakukan dengan pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik. Konsep ditanamkan secara bertahap mulai dari yang sederhana dan konkret sampai ke yang kompleks dan abstrak. Konsep tidak bisa ditanamkan melalui defenisi saja, tetapi berdasarkan pengalaman (Gusteti & Syafti, 2018); (Qomari et al., 2022); (Amir, 2014).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik merupakan tujuan pendidik dalam meningkatkan proses pembelajaran (Saputra, 2017). Menurut (Hayati, 2019) pendidik memiliki tujuan yakni memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga peserta didik dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan yang relevan sesuai dengan yang sudah dipelajari. Hal tersebut dapat tercapai jika seorang pendidik menggunakan strategi maupun metode pembelajaran yang menyenangkan serta, menyajikan materi pembelajaran yang interaktif. Pendidik juga harus mengetahui perkembangan peserta didik secara bertahap dalam menemukan permasalahan dan dapat membantu atau membimbingnya. Selain itu pendidik juga harus mengetahui apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum, dengan cara memberikan evaluasi pada proses pembelajaran. Pendidik berperan penting dalam membimbing peserta didik mencapai keberhasilan dan dapat meningkatkan potensi kemampuan peserta didik.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tujuan seorang pendidik dalam meningkatkan proses pembelajaran dan tercapainya potensi terbaik pada pembelajaran.

3. Model Pembelajaran Proyek Kelompok

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah model yang melibatkan peserta didik aktif dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Sehingga

pendidik hanya berperan sebagai fasilitator pembelajaran (Angga, Uswatun, 2019). Model pembelajaran proyek terdapat tahapan-tahapan yang penting. Pertama, melibatkan tugas proyek yang relevan dengan materi yang dipelajari. Kedua, peserta didik dituntut untuk aktif dalam mengikuti pembelajaran yaitu dengan cara terlibat langsung dalam pembuatan proyek. Selain itu juga diperlukan materi pendukung seperti gambar. Hal ini digunakan sebagai alat pendukung dalam pemahaman awal sebelum peserta didik terlibat dalam proyek. Model pembelajaran ini memberikan dampak positif berupa memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran, serta memberikan pengalaman yang bermakna.

4. Pendekatan TaRL (Teaching at The Right Level)

Pendekatan TaRL (*Teaching at The Right Level*) merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada kemampuan peserta didik. Pendekatan ini disesuaikan dengan kemampuan peserta didik rendah, sedang, dan tinggi dalam setiap tingkatan kelas. (Ahyar, 2022). TaRL merupakan bentuk implementasi yang sesuai dengan filosofi pendidikan Ki Hajar Dewantara. Dengan memperhatikan capaian, Tingkat kemampuan, kebutuhan peserta didik sebagai acuan untuk merancang pembelajaran. Tujuan pembelajaran menggunakan pendekatan TaRL yaitu penguatan kemampuan numerasi dan literasi peserta didik, serta pengetahuan pada mata Pelajaran yang menjadi capaian pembelajaran.

Dalam implementasinya, pendidik perlu melakukan asesmen diagnostic yang digunakan dalam memahami karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Hal ini berguna untuk mengetahui kemampuan awal dan perkembangan awal peserta didik (Suharyani, 2023). Asesmen ini dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kemampuan peserta didik, sehingga dalam sebuah kelompok belajar sudah sesuai tingkatan kemampuannya. (Sugiarto, 2023). Pendekatan TaRL meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga menghasilkan hasil belajar yang baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI semester 1 di SDN 02 Malangjiwan, yang berlokasi di desa Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus, yaitu penelitian siklus I dan penelitian siklus II. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2024 sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2024. Penelitian ini dilaksanakan untuk memperbaiki pembelajaran mata pelajaran Matematika tentang mengenal perkalian bilangan asli dengan pecahan bagi peserta didik kelas VI semester 1 SDN 02 Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SDN 02 Malangjiwan tahun pelajaran 2024/2025. Yang berjumlah 25 peserta didik terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 15 peserta didik perempuan. Beberapa peserta didik juga merupakan peserta didik unggulan yang sering diikuti dalam olimpiade, sehingga mempunyai waktu belajar lebih extra. Perhatian orangtua terhadap perkembangan dan kemajuan anak dalam belajar cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dengan adanya dukungan orangtua peserta didik terhadap perkembangan dan kemajuan sekolah melalui wadah komite sekolah.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam rangka untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran mata pelajaran Matematika tentang perkalian pecahan bilangan asli dengan pecahan bagi kelas VI semester 1 SDN 02 Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, tahun pelajaran 2024/2025. Dalam proses pembelajaran peserta didik banyak bicara sendiri, tidak mau bertanya, hingga akhirnya setelah diadakan tes evaluasi hanya 7 dari 25 peserta didik yang mencapai ketuntasan atau sekitar 28%. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dua siklus

yaitu siklus I dan siklus II, tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan sebagai salah satu upaya yang dilakukan peneliti untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran di akhir pada siklus II. Keputusan ini diambil melihat tercapainya kriteria ketuntasan minimum pada perbaikan pembelajaran siklus II. Untuk mengetahui keberhasilan dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam rangka untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran pada mata pelajaran Matematika tentang perkalian bilangan asli dengan pecahan bagi peserta didik kelas VI semester 1 SDN 02 Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2024/2025, peneliti menyampaikan pembahasannya sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Setelah melakukan evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Matematika tentang perkalian bilangan asli dengan pecahan, pada kelas VI semester 1 tahun pelajaran 2024/2025 peneliti mengalami kegagalan terbukti dengan perolehan nilai yang jauh dari harapan peneliti, dari 25 peserta didik hanya 7 peserta didik yang dapat mencapai nilai ketuntasan minimal, artinya hanya 7 peserta didik yang lulus. Nilai tertinggi peserta didik adalah 85 sedangkan nilai terendahnya adalah 40 dengan rata-rata kelasnya 67. Melihat hasil yang jauh dari target semula, Peneliti melakukan perbaikan pada siklus I.

2. Siklus I

Pada perbaikan pembelajaran siklus I pada mata pelajaran Matematika kelas VI, mengalami peningkatan prestasi. Pada siklus I ini perolehan nilai rata-rata kelas 73, dari 25 peserta didik, ada 11 peserta didik yang mendapat nilai diatas 75, sehingga sudah ada 11 peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan minimal, namun demikian masih ada 14 peserta didik yang mendapat nilai dibawah nilai ketuntasan belajar karena masih mendapat nilai dibawah 75. Nilai terendah peserta didik adalah 65 dan nilai tertingginya adalah 93.

Namun demikian dapat dikatakan bahwa setelah dilaksanakannya perbaikan pembelajaran siklus I yang berfokus pada penggunaan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada pembelajaran Matematika tentang perkalian bilangan asli dengan pecahan bagi peserta didik kelas VI semester 1 SDN 02 Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2024/2025, hasil pembelajaran dapat meningkat, penugasan peserta didik dengan menggunakan metode pendekatan TaRL sangat menunjang peningkatan hasil belajar peserta didik serta pemahaman yang mendalam terhadap materi yang telah diajarkan (Ahyar, 2022).

Penugasan secara individu maupun kelompok dengan menggunakan pendekatan TaRL memastikan setiap peserta didik mampu mendapatkan pemahaman sesuai dengan tingkatnya, dengan begitu meminimalisir *misunderstanding* peserta didik terhadap materi yang dipelajarinya (Hayati, 2019). Pemberian soal berdasarkan level kemampuan peserta didik juga mampu menciptakan pembelajaran yang berpihak pada karakteristik peserta didik (Suharyani, 2023), sehingga sangat efektif untuk menambah motivasi peserta didik dalam belajar yang nantinya akan sangat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

3. Siklus II

Perbaikan pembelajaran pada siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2024 memfokuskan pada perbaikan pembelajaran dengan menggunakan metode Proyek Kelompok. Pembelajaran dilakukan secara kelompok dengan membuat media pembelajaran "Medali Pecahan" (media perkalian gambar makanan) yang sudah dicontohkan. Kegiatan proyek kelompok ini dilakukan untuk melengkapi kekurangan-

kekurangan yang masih terdapat pada perbaikan siklus I pada pembelajaran mata pelajaran Matematika tentang perkalian bilangan asli dengan pecahan kelas VI semester 1 SDN 02 Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2024/2025.

Keberhasilan ini didasari dari perolehan nilai rata-rata kelas mencapai 82 dengan tingkat ketuntasan klasikan 93%. Hal ini termasuk progres yang baik dan dibuktikan dengan adanya peningkatan apabila dibandingkan dengan perolehan nilai rata-rata kelas dalam perbaikan pembelajaran siklus I atau pun nilai rata-rata kelas sebelum dilaksanakannya perbaikan pembelajaran mengalami peningkatan yakni dari 67 meningkat menjadi 73 dan meningkat lagi menjadi 82, pada perbaikan pembelajaran siklus II.

Adanya peningkatan perolehan nilai rata-rata kelas VI SDN 02 Malangjiwan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar setelah melakukan perbaikan pembelajaran membuktikan pula adanya peningkatan penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran. Dari 25 peserta didik 22 diantaranya telah mencapai nilai ketuntasan minimal, dengan nilai tertinggi 98, sedangkan nilai terendahnya adalah 60, dengan rata-rata kelas 82. Dengan tercapainya nilai rata-rata kelas sebesar 82 yang telah melebihi KKM mata pelajaran Matematika materi perkalian pecahan bilangan asli dan pecahan yaitu 75.

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan diatas didapatkan kesimpulan bahwa penelitian ini telah berhasil mencapai tujuannya yakni penggunaan media medali pecahan dan proyek kelompok dengan pendekatan TaRL terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar perkalian bilangan asli dengan pecahan pada peserta didik kelas VI di SDN 02 Malangjiwan. Kombinasi antara media medali pecahan, proyek kelompok, dan pendekatan TaRL memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Penggunaan media medali pecahan yang visual dan konkret membantu peserta didik dalam memahami konsep perkalian pecahan secara lebih baik. Sementara itu, proyek kelompok mendorong peserta didik untuk aktif berkolaborasi dan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh. Pendekatan TaRL yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing peserta didik juga berperan penting dalam memfasilitasi pembelajaran dan terbukti efektif. Hal ini dibuktikan dengan hasil akhir penelitian yang menunjukkan bahwa 93% peserta didik telah mencapai nilai ketuntasan minimal pada siklus II, dengan peningkatan rata-rata nilai kelas dari 67 pada pra siklus meningkat menjadi 73 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 82 pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga Risnaini, Uswatun Chasanah. (2019). Efektivitas Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik pada Pokok Bahasan kalor Kelas X SMAN 1 Wonosegoro. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12.
- Ahyar, dkk. (2022) Implementasi Model Pembelajaran TaRL dalam Meningkatkan Dasar Membaca Peserta didik di Sekolah Dasar Kelas Awal. *JlIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*. 5 (11) 5241-5246.
- Cai, J., & Cirillo, M. (2021). *Mathematics Education in the Digital Age*. Routledge.
- Gusteti, M. U., & Syafti, O. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Dengan Teknik Hands On Mathematics Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik Kelas Ix Mts Darussalam Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 217–225.

- Hayati, B. (2019). Meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan media konkret pada peserta didik kelas IV SDN 5 Anjani Kecamatan Suralaga. *Pendawa: Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 1(1), 174–186.
- Kilpatrick, J., & Sierpiska, A. (2022). "The role of reasoning and proof in mathematics education." *Educational Studies in Mathematics*, 110(2), 183-207.
- Saputra, D. (2017). Upaya meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan media benda konkret di kelas III SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 1–7.
- Suharyani., N. K. A. S., & Farida. H. A. (2023). Impementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 8 (2) 470- 479.
- Qomari, M. N., Lestari, S. A., & Fauziah, N. (2022). Learning Trejectory pada Pembelajaran Berdiferensiasi Materi Keliling Bangun Datar Berdasarkan Perbedaan Gaya Belajar. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 29–41.
- Wang, M. T., Degol, J. L., & Amemiya, J. (2021). "Using learning motivation theories to promote student engagement in mathematics." *Contemporary Educational Psychology*, 66, 101987