

Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik melalui Strategi *Peer Lesson* Mata Pelajaran Matematika

Ika Septi Hidayati¹, Yenny Anggreini Sarumaha²

^{1,2}Universitas Cokroaminoto Yogyakarta
ikasepti58@gmail.com, yanggreini@gmail.com

Abstract

This study aims to improve students' creative thinking skills through the Peer Lesson strategy in Mathematics learning for class VII students of MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur in the 2023/2024 academic year. This study uses a classroom action research method with two cycles. The subjects of this study were 14 class VII students at MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur, Kulon Progo Regency. The object of this study is critical thinking skills. Data were collected through test and non-test techniques, such as classroom observation and students interviews. The results of the study showed that the results of learning mathematics on the set material, class VII students who were taught using the active learning strategy of the Peer Lesson type were better than without using the active learning strategy of the Peer Lesson type at MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur. This is evidenced by the results in cycle 1 to cycle 2 increasing significantly.

Keywords: *Creative thinking skills, Peer Lesson strategy, Mathematics Learning*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui strategi *Peer Lesson* dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas VII MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII berjumlah 14 siswa di MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur Kabupaten Kulon Progo. Pada penelitian ini, objeknya adalah kemampuan berpikir kritis. Data dikumpulkan melalui teknik tes dan non tes, berupa observasi pelaksanaan pembelajaran dan wawancara siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika pada materi himpunan, peserta didik kelas VII yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Peer Lesson* lebih baik daripada tanpa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Peer Lesson* di MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur. Hal tersebut dibuktikan pada hasil pada siklus 1 ke siklus 2 meningkat secara signifikan.

Kata kunci: Kemampuan berfikir kreatif, strategi *Peer Lesson*, Pembelajaran Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri secara menyeluruh. Melalui pendidikan, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk hidup di masyarakat serta berkontribusi pada pembangunan bangsa. Secara umum, tujuan pendidikan adalah untuk membentuk manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cerdas, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggungjawab. Secara detail, dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (1) pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya,

masyarakat, bangsa dan negara. Dalam hal ini, pendidikan tidak terlepas dari kedudukan guru termasuk peranannya dalam pelaksanaan pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang turut disajikan dalam proses pendidikan di mana matematika selalu diperlukan oleh berbagai disiplin ilmu pengetahuan (Hasanah, 2016). Dalam upaya mencapai pembelajaran matematika, seorang pendidik pasti akan menemukan berbagai masalah pembelajaran. Masalah pembelajaran tersebut akan berdampak pada rendahnya mutu pendidikan Indonesia. Hasil dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011, yang diadakan setiap empat tahun sekali untuk mengetahui kelangsungan pembelajaran matematika serta sains siswa sekolah, menunjukkan bahwa skor rata-rata prestasi matematika siswa di Indonesia berada pada posisi 38 dari 42 negara. Peserta didik dikatakan mengalami kesulitan belajar ketika ia tidak mampu memenuhi standar yang diharapkan dalam proses belajar, sehingga hasilnya di bawah rata-rata (Utami, 2020). Terdapat dua faktor kesulitan belajar siswa, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa, biasanya berupa motivasi, minat, sikap, dan pemahaman siswa, sementara itu, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa, berupa keluarga, guru, dan siswa (Khairunnisa, Damris, and Kamid, 2021). Dapat dilihat bahwa selain guru yang menjadi salah satu faktor kesulitan belajar peserta didik, peran aktif peserta didik juga menjadi salah satu penunjang guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Guru berharap para peserta didik yang diajarnya berhasil dalam proses belajarnya dan memperoleh hasil belajar yang baik khususnya mata pelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik sangat memerlukan proses berpikir kritis. Pemahaman terhadap materi matematika diperoleh melalui proses berpikir kritis yang dilatih secara intensif dalam pembelajaran. Berfikir kritis merujuk pada serangkaian kegiatan kognitif yang melibatkan pembentukan konsep, penerapan konsep, analisis mendalam, dan evaluasi terhadap informasi guna mencapai solusi atas permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil pemaparan oleh guru mata pelajaran matematika, didapati bahwa peserta didik masih pasif saat pembelajaran berlangsung. Dimana peserta didik cenderung malu bertanya dan menyampaikan pendapat. Hal ini tampak ketika proses pembelajaran, respon mereka terhadap pertanyaan yang diajukan guru kurang responsive atau kurang merespon dengan cepat. Mereka cenderung malu dan takut salah saat akan mengutarakan pendapat. kemudian sebagian peserta didik juga harus dibujuk agar mau menjawab pertanyaan yang diajukan guru.

Dari permasalahan ini, peneliti memilih salah satu jenis strategi pembelajaran aktif, yaitu *Peer Lesson*, dengan tujuan untuk meningkatkan proses berfikir kreatif siswa dalam kelas sehingga pembelajaran dapat mencapai tujuan dan hasil belajar yang diharapkan. Pada pelaksanaannya, siswa dikatakan kreatif apabila menunjukkan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan. Selain itu, kreativitas siswa juga dapat dilihat dalam kecekatannya mengikuti proses belajar mengajar. Karena ketika siswa aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan maka secara otomatis pemahaman dan pengetahuan siswa akan lebih mendalam. *Peer Lesson* adalah salah satu strategi pembelajaran

dari *active learning* (pembelajaran aktif). Secara sederhana, pembelajaran aktif didefinisikan sebagai metode pembelajaran di mana siswa secara aktif terlibat dalam proses belajar (Iswanto, 2021). Keberhasilan siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat dilihat dari keaktifan mereka dalam proses pembelajaran (Rohmah, Hartatik, dan Akhwani, 2021). Sehingga *Peer Lesson* dapat dikatakan sebagai strategi pembelajaran aktif yang secara langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, baik secara fisik maupun mentalnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang sumber permasalahannya muncul di dalam kelas dan dapat dirasakan langsung oleh guru yang mengajar (Arikunto, 2008). Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, di mana peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran sebagai satu tim. Peneliti dan guru mata pelajaran terlibat secara langsung dalam persiapan yang diperlukan, refleksi tindakan, dan perencanaan dalam setiap siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII berjumlah 14 siswa di MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur Kabupaten Kulon Progo. Objek penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa observasi kelas, tes tulis, dan dokumentasi. Selain itu, instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes. Untuk menguji instrumen, dalam penelitian ini digunakan teknik uji coba terpakai, yaitu mengujicobakan instrumen sekaligus mengumpulkan data penelitian.

Dalam berpikir kreatif peserta didik melibatkan kemampuan menghasilkan gagasan-gagasan inovatif, mengajukan pertanyaan kreatif, menerima umpan balik, dan memiliki sikap terbuka terhadap hal baru (Sternberg, 2003). Sehingga indikator keberhasilan dapat dikatakan berhasil apabila ke empat aspek berikut terpenuhi lebih dari 70%. Berikut indikator keberhasilan:

1. Mampu membuat gagasan-gagasan inovatif dalam menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas.
2. Mampu mengajukan pertanyaan kreatif yang merangsang pemikiran berbeda.
3. Bersedia menerima umpan balik dan kritik untuk mengembangkan ide-ide.
4. Berani mencoba hal-hal baru dan menghadapi tantangan dengan sikap terbuka.

Perhitungan presentase observasi dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor presentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari prasiklus, siklus 1, dan siklus 2. Pada tahap prasiklus ini berdasarkan hasil wawancara dari guru mata pelajaran, peserta didik menunjukkan sikap yang pasif dalam pembelajaran matematika. Mereka merasa malu dan enggan untuk bertanya atau menyampaikan pendapat. Respons mereka terhadap pertanyaan guru juga kurang responsif dan lambat. Mereka merasa malu dan takut membuat kesalahan saat diminta untuk berpartisipasi aktif. Selain itu, beberapa peserta didik juga memerlukan dorongan agar mau

menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Berdasarkan informasi ini, tergambar dengan jelas situasi prasiklus yang perlu diperbaiki melalui penerapan strategi *Peer Lesson* untuk meningkatkan partisipasi aktif, responsivitas, serta keberanian peserta didik dalam mengemukakan pendapat dan bertanya dalam pembelajaran Matematika terkait himpunan. Berikut hasil pembelajaran yang dilakukan pada siklus 1.

Tabel 1. Hasil Siklus 1

No	Nama Peserta didik	Skor tiap aspek			
		1	2	3	4
1	A	1	3	3	3
2	B	2	1	2	2
3	C	3	2	3	2
4	D	4	4	2	3
5	E	3	3	2	3
6	F	2	2	2	2
7	G	2	2	3	2
8	H	1	1	2	3
9	I	2	2	3	3
10	J	3	2	2	2
11	K	2	3	2	2
12	L	2	2	4	4
13	M	4	2	3	1
14	N	2	1	2	2
	Jumlah	33	30	35	34
	Persentase	59%	54%	63%	61%

1. Indikator 1: Kemampuan membuat gagasan-gagasan inovatif
Persentase: 59%. Analisis: Pada awal siklus, peserta didik menunjukkan kemampuan dalam menghasilkan gagasan-gagasan inovatif yang masih perlu ditingkatkan. Mereka masih terbatas dalam melihat konsep himpunan dari berbagai sudut pandang dan menciptakan solusi yang lebih kreatif dan unik dalam menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas.
2. Indikator 2: Kemampuan mengajukan pertanyaan kreatif
Persentase: 54%. Analisis: Peserta didik pada siklus 1 menunjukkan tingkat kemampuan yang perlu ditingkatkan dalam mengajukan pertanyaan kreatif yang dapat merangsang pemikiran berbeda terkait himpunan. Mereka masih cenderung mengajukan pertanyaan yang lebih konvensional dan belum mampu melibatkan pemikiran kritis yang lebih mendalam.
3. Indikator 3: Kemampuan menerima umpan balik dan kritik

Persentase: 63%. Analisis: Peserta didik menunjukkan kemauan untuk menerima umpan balik dan kritik dalam rangka mengembangkan ide-ide mereka terkait himpunan. Namun, pada siklus 1, mereka masih perlu memperbaiki cara mengolah umpan balik tersebut secara efektif untuk benar-benar mengembangkan pemikiran kreatif mereka.

4. Indikator 4: Sikap terbuka terhadap mencoba hal-hal baru

Persentase: 61%. Analisis: Pada siklus 1, peserta didik menunjukkan sikap terbuka dalam mencoba hal-hal baru dan menghadapi tantangan. Meskipun begitu, mereka mungkin masih menghadapi keterbatasan dalam mengenalkan tantangan yang lebih menantang dan mengeksplorasi ide-ide baru yang dapat memperluas pemikiran kreatif mereka dalam konteks himpunan.

Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa pada Siklus 1, peserta didik menunjukkan peningkatan yang perlu ditingkatkan dalam kemampuan berfikir kreatif terkait himpunan. Indikator-indikator tersebut menjadi fokus untuk perbaikan selanjutnya pada Siklus 2, di mana terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berfikir kreatif peserta didik.

Tabel 2. Hasil Siklus 2

No	Nama Peserta didik	Skor tiap aspek			
		1	2	3	4
1	A	4	4	4	4
2	B	3	3	3	4
3	C	3	3	4	4
4	D	4	4	3	4
5	E	4	3	2	3
6	F	3	2	3	4
7	G	3	3	4	4
8	H	3	3	2	3
9	I	3	3	4	4
10	J	4	4	3	3
11	K	3	3	2	3
12	L	3	3	2	4
13	M	3	2	3	2
14	N	3	3	3	2
	Jumlah	46	43	42	48
	Persentase	82%	77%	75%	86%

Berdasarkan data ini, terlihat adanya peningkatan kemampuan berfikir kreatif peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi *Peer Lesson* dalam pembelajaran Matematika tentang himpunan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Namun, tetap perlu dilakukan analisis lebih mendalam terkait faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tersebut serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk terus meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik di masa depan.

1. Indikator 1: Kemampuan membuat gagasan-gagasan inovatif

Persentase: 82%. Analisis: Pada Siklus 2, terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan peserta didik untuk menghasilkan gagasan-gagasan inovatif terkait himpunan. Mereka mampu mengembangkan ide-ide yang lebih kreatif, unik, dan orisinal dalam menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik telah mengintegrasikan pemikiran kreatif ke dalam pemahaman mereka tentang konsep himpunan.

2. Indikator 2: Kemampuan mengajukan pertanyaan kreatif

Persentase: 77%. Analisis: Pada Siklus 2, peserta didik menunjukkan peningkatan dalam kemampuan mengajukan pertanyaan kreatif yang merangsang pemikiran berbeda terkait himpunan. Mereka mampu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang lebih unik, mendalam, dan melibatkan pemikiran kritis yang lebih tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta didik telah mengembangkan kemampuan mereka untuk melihat konsep himpunan dari perspektif yang berbeda.

3. Indikator 3: Kemampuan menerima umpan balik dan kritik

Persentase: 75%. Analisis: Peserta didik terus menunjukkan keterbukaan dalam menerima umpan balik dan kritik untuk mengembangkan ide-ide mereka terkait himpunan. Mereka menggunakan umpan balik tersebut untuk memperbaiki dan memperluas pemikiran kreatif mereka. Pada Siklus 2, peserta didik telah meningkatkan kemampuan mereka dalam mengolah umpan balik secara efektif.

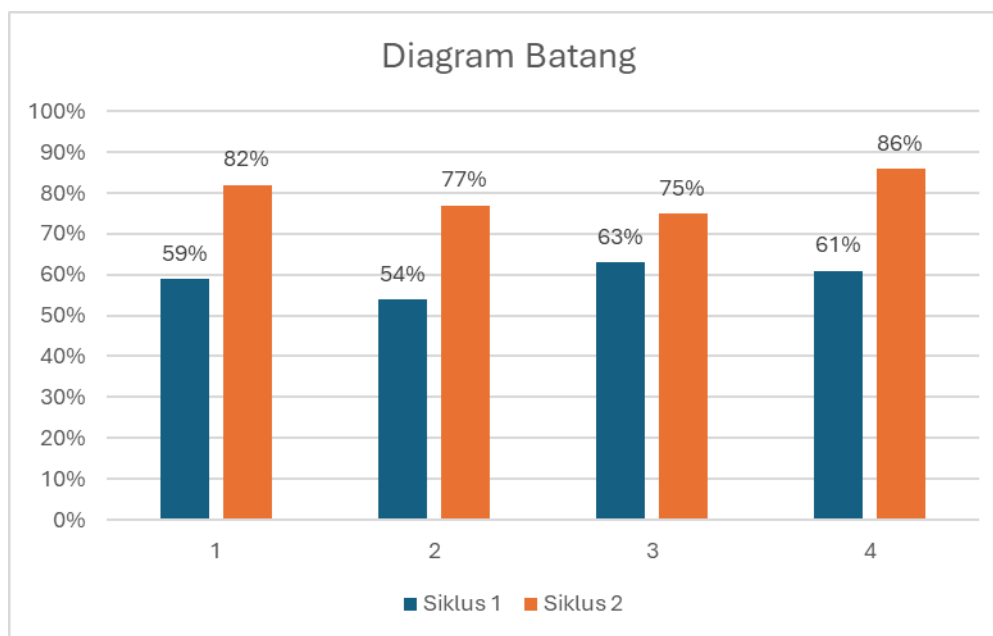
4. Indikator 4: Sikap terbuka terhadap mencoba hal-hal baru

Persentase: 86%. Analisis: Peserta didik menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam sikap terbuka terhadap mencoba hal-hal baru dan menghadapi tantangan terkait himpunan. Mereka lebih berani mengambil risiko, menjelajahi ide-ide baru, dan beradaptasi dengan situasi yang kompleks. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan peserta didik dalam menghadapi tantangan dengan sikap terbuka dan berani.

Tabel 3. Persentase peningkatan pada siklus 1 dan siklus 2

Indikator	Siklus 1	Siklus 2	Peningkatan
Kemampuan membuat gagasan-gagasan inovatif	59%	82%	23%
Kemampuan mengajukan pertanyaan kreatif	54%	77%	23%
Kemampuan menerima umpan balik dan kritik	63%	75%	12 %
Sikap terbuka terhadap mencoba hal-hal baru	61%	86%	25%

Gambar 1. Diagram Batang siklus 1 dan siklus 2



Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa pada tiap-tiap indikator telah mengalami kenaikan. Pada indikator pertama yaitu mampu membuat gagasan-gagasan inovatif dalam menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas pada siklus 1 59% dan pada siklus 2 mengalami kenaikan menjadi 82%. Pada indikator kesua yaitu mampu mengajukan pertanyaan kreatif yang merangsang pemikiran berbeda pada siklus 1 54% kemudian pada siklus 2 naik menjadi 77%. Pada indikator kedua yaitu bersedia menerima umpan balik dan kritik untu mngembangkan ode-ide pada diklus 1 63% kemudian meningkat pada siklus dua menjadi 75%. Dan yang terakhir pada siklus 4 yaitu berani mencoba hal-hal baru dan menghadapi dengan sikap terbuka pada siklus 1 61% dan pada siklus 2 meningkatmenjadi 86%.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan informasi prasiklus, siklus 1, dan siklus 2 yang telah disediakan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan berfikir kreatif: Terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berfikir kreatif peserta didik dari prasiklus ke siklus 1, dan peningkatan lebih lanjut dari siklus 1 ke siklus 2. Persentase kemampuan berfikir kreatif peserta didik dalam hal membuat gagasan inovatif, mengajukan pertanyaan kreatif, menerima umpan balik, dan memiliki sikap terbuka terhadap hal baru semakin meningkat pada setiap siklus.
2. Responsif terhadap pembelajaran: Terdapat peningkatan dalam responsifitas peserta didik terhadap pembelajaran dari prasiklus ke siklus 1, dan peningkatan yang lebih signifikan dari siklus 1 ke siklus 2. Peserta didik menjadi lebih aktif dan responsif dalam menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi *Peer*

Lesson memberikan dampak positif dalam meningkatkan partisipasi dan responsifitas peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Peer Lesson* dalam pembelajaran Matematika terkait himpunan efektif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik serta merangsang partisipasi dan responsifitas mereka dalam pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Amir, A. 2019. "Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika (Studi Kasus Di Kelas XI MIA-3 MAN" ... : *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*.
- Chrisma, Agbelia. 2021. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Dengan Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Di SD N 119 Bengkulu Utara."
- Hasanah, Noor. 2016. "Upaya Guru Dalam Mengatasi Siswa Berkesulitan Belajar Matematika Di Kelas Iv Sdit Ukhuwah Banjarmasin." *Jurnal PTK & Pendidikan* 2(2):27–34.
- Haswadi, Piko, and Zulfani Sesmiarni. 2021. "Almufi Jurnal Pendidikan (AJP) Implementasi Strategi Active Learning Tipe *Peer Lessons* Dalam Pembelajaran PAI Pada Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Bukittinggi." 1(3):169–75.
- Iswanto, Sufandi. 2021. "Efektivitas Penggunaan Srategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Terhadap Keaktifan Belajar Sejarah Siswa Kelas XI SMA Negeri 10 Aceh Barat Daya." 30(2).
- Khairunnisa, Nurdina, Damris Damris, and Kamid Kamid. 2021. "Problematika Implementasi Pembelajaran Matematika Secara Daring Pada Siswa SMP Kota Jambi Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5(3):2172–84. doi: 10.31004/cendekia.v5i3.711.
- Maharani, Citra, Yani Kusmarni, and Yeni Kurniawati S. 2018. "PENGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PEER LESSON* UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN INTERPERSONAL SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas X MIA 7 SMA Negeri 2 Cimahi)." 7(1).
- Relita, Dessy Triana, Anna Marganingsih, and Ningsih. Utari Ilhayati. 2017. "TIPE *PEER LESSONS* TERHADAP KEMAMPUAN." 4(2):1–12.
- Rohmah, Syifauro, Sri Hartatik, Akhwani Akhwani, and Sunanto Sunanto. 2021. "Analisis Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(4):2472–81. doi: 10.31004/basicedu.v5i4.1200.
- Santoso, Febbianti Widia. 2017. "No Title." 1–21.
- Sari, Aulia Nadia, Subanji Subanji, and Sisworo Sisworo. 2021. "Analisis Interaksi Siswa Pada Aktivitas Diskusi Kelompok Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring."

Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika 5(3):2636–51. doi: 10.31004/cendekia.v5i3.949.

Siregar, Nursaidah, Dedes Asriani Siregar, and Seri Asmaidah. 2021. “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Daring Materi Gejala Pemanasan Global Di Sma Negeri 1 Halongonan.” *Jurnal PhysEdu Pendidikan FISIKA IPTS* 3(3):11–15.

Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. Cambridge University Press.

Utami, Fadila Nawang. 2020. “Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 2(1):93–100. doi: 10.31004/edukatif.v2i1.91.