



<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1568>

Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Di Era Merdeka Belajar

Sabrina Lestari, Lia Hamimi 

How to cite : Lestari, S., & Hamimi, L. (2024). Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Di Era Merdeka Belajar. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 623 - 629. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1568>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1568>



Opened Access Article



Published Online on 24 June 2024



[Submit your paper to this journal](#)



Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Di Era Merdeka Belajar

Sabrina Lestari^{1*}, Lia Hamimi²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya

Article Info

Article history:

Received Jun 02, 2024

Accepted Jun 16, 2024

Published Online Jun 24, 2024

Keywords:

Penerapan Metode
Diskusi Kelompok
Meningkatkan Hasil Belajar
Matematika
Merdeka Belajar

ABSTRAK

Masalah yang dihadapi guru saat ini adalah buruknya hasil belajar siswa ketika pembelajaran matematika, khususnya pada materi lingkaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi lingkaran dengan menggunakan metode diskusi kelompok. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan berdasarkan desain eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan adalah *One Group Pretest-Postest type Pre-eksperimental Design*. Sebanyak 14 orang siswa kelas VIII-C SMPN 1 Susoh dijadikan sebagai sampel penelitian. Data yang dikumpulkan menggunakan alat tes. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan Uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi lingkaran setelah diajarkan melalui metode diskusi. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik siswa.



This is an open access under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) licence



Corresponding Author:

Sabrina Lestari,
Program Studi Pendidikan Matematika,
STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya,
Jl. Nasional (komplek pendidikan padang meurante), Aceh Barat Daya, Aceh, 23765, Indonesia
Email: sabrinalestari2002@gmail.com

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran dimana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya (Aisyah et al., 2019; Sulistiani & Masrukan, 2016; Wardono & Masjaya, 2018). Pendidikan dapat berjalan dengan baik apabila penyelenggaraannya didasarkan pada unsur-unsur yang disebut komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran merupakan kumpulan dari banyak unsur yang saling berhubungan sehingga menjadi unsur penting dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika (Sanaki, 2020). Matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan proses berpikir atau menalar sesuatu dengan menggunakan logika (Faradina & Mukhlis, 2020; Habibi & Suparman, 2020; Lambertus, 2009). Berpikir merupakan cara pandang yang digunakan untuk menarik kesimpulan berdasarkan uraian yang sudah ada atau membuat penjelasan baru dengan menggunakan metode rasional (Hapsari, 2011).

Penggunaan metode dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami mata pelajaran (Fitria, 2021; Ramlawati & Yunus, 2021). Metode pembelajaran dipandang sebagai cara penyajian bahan pembelajaran yang digunakan guru selama proses belajar mengajar, baik secara individu maupun kelompok (Kurniasih et al., 2020). Salah satu metode pembelajarannya adalah diskusi kelompok (Syukriati, 2022). Metode diskusi kelompok merupakan suatu metode pengajaran dimana siswa dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing anggota bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran (Lutfi & Elfitriadi, 2023). Melalui metode pembelajaran yang tepat diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat (Gita Gagulu, 2023; Lutfi & Elfitriadi, 2023; Pradika & Syamsuri, 2019; Sari et al., 2021; Suandi, 2022; Syukriati, 2022; Vebriana et al., 2022). Hasil belajar adalah serangkaian pengalaman yang dimiliki oleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Hakim et al., 2021). Dalam setiap proses pembelajaran, guru selalu menciptakan indikator sebagai tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran. Indikator hasil belajar dapat diukur berdasarkan : (1) Ranah kognitif, memfokuskan terhadap bagaimana siswa mendapat pengetahuan akademik melalui metode pelajaran maupun penyampaian informasi; (2) Ranah emosional berkaitan dengan sikap, nilai, dan keyakinan yang berperan penting dalam perubahan perilaku; dan (3) Ranah psikomotorik, keterampilan dan pengembangan pribadi digunakan dalam pertunjukan keterampilan untuk mengembangkan penguasaan keterampilan (Yoga et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMPN 1 Susoh terlihat bahwa hasil pembelajaran tidak tercapai karena selama kegiatan pembelajaran, guru tidak pernah menggunakan metode yang beragam dan terkini dalam proses belajar mengajar. Guru hanya menggunakan buku cetak sebagai media pembelajaran dan metode pengajaran untuk menjelaskan isi, sehingga pada saat proses pembelajaran siswa kurang aktif dan cepat bosan saat belajar. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan ketika guru menjelaskan bahwa siswa hanya mementingkan diri sendiri dan tidak fokus pada materi yang ditugaskan. Berangkat dari permasalahan di atas, maka hasil belajar siswa perlu ditingkatkan, sehingga perlu diterapkan berbagai metode, termasuk beberapa metode. Metode yang dapat digunakan adalah metode diskusi kelompok. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan metode diskusi kelompok. Alasan peneliti menggunakan materi lingkaran karena kurangnya pemahaman siswa kelas VIII-C mengenai materi lingkaran. Rendahnya hasil belajar pada materi lingkaran matematika kelas VIII SMPN 1 Susoh menginspirasi saya untuk melakukan penelitian di sekolah ini dengan judul Penerapan metode pembelajaran diskusi kelompok untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa smp di era merdeka belajar.

Metode

Jenis dan Subjek Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *eksperimen* yang melibatkan siswa kelas VIII-C SMPN 1 Susoh sebanyak 14 orang sebagai subjek penelitian. Desain yang digunakan adalah desain *Pre-eksperimental* berupa *one-group pretest-posttest*. Alasan pemilihan bentuk desain ini karena penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai *eksperimen*. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan atau rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika disebabkan kelas tersebut lebih memerlukan bimbingan dalam proses belajar.

Instrumen dan Prosedur Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang terdiri dari 5 soal pretest dan 5 soal postests berbentuk essay materi lingkaran. Pengumpulan data dilakukan dengan

menggunakan alat tes dengan dua jenis tes untuk memperoleh data *pre-test* dan *post-test*. *Pretest* merupakan tes yang dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang pemahaman awal siswa. Sedangkan *post-test* merupakan tes yang menentukan tingkat pemahaman siswa pada tahap akhir setelah mengajarkan materi

Analisis Data

Data yang terkumpul di analisis menggunakan Uji *Non Paramentik* dengan cara *wilcoxon Sign Rank Test* dengan bantuan aplikasi SPPS.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Hasil belajar siswa tidak meningkat sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan metode diskusi kelompok.

H_1 = Hasil belajar siswa meningkat sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan metode diskusi kelompok.

Kriteria untuk menguji H_0 adalah : Tolak H_0 jika $\text{Sig.} \leq \alpha$ 0.05.

Hasil Penelitian dan Diskusi

Berikut hasil belajar *pre-test* dan *pos-test* siswa yang belajar menggunakan metode diskusi kelompok dengan materi lingkaran ditunjukkan pada [Tabel 1](#) sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai hasil *pretest* dan *postest* siswa

Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Postest</i>
SS	33	64
AH	25	65
ZU	33	65
AAF	20	25
UP	32	59
MRA	25	25
YZV	32	60
F	25	60
RS	32	61
FA	20	25
M	33	60
MR	25	40
MH	25	40
MMH	25	25

Berdasarkan pada [Tabel 1](#), nilai *pretest* dan *postest* siswa tidak ada yang memenuhi KKM (75), Namun nilai siswa meningkat dari *pretest* ke *postest*. Perbedaan rata-rata nilai siswa sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran diskusi kelompok dapat dilihat pada [Tabel 2](#), hasil deskriptif sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Deskriptif
Paired Samples Statistic

	Mean	N	Std. Deviation	Std Error Mean
Pair 1 <i>Pretest</i>	27.5000	14	4.81584	1.28709
<i>Postest</i>	48.1429	14	17.09637	4.56920

Hasil analisis deskriptif menggunakan SPPS diperoleh rata-rata nilai *pre-test* siswa sebesar 27,50 dan nilai *post-test* sebesar 48,14. Artinya setelah menggunakan metode belajar diskusi kelompok, rata-rata skor meningkat dari skor *pre-test* menjadi skor *post-test*. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan metode diskusi kelompok ditentukan

dengan menggunakan total 10 soal tes bentuk esai terdiri dari 5 soal *pre-test* dan 5 soal *post-test*. Adapun kriteria soal nya ialah divalidasi terlebih dahulu dan sudah memenuhi kriteria valid

Data untuk meningkatkan pemahaman siswa sebelum perlakuan dapat dilihat pada **Tabel 3** di bawah ini.

Tabel 3. Pemahaman konsep siswa sebelum pemberian perlakuan (*pretest*)

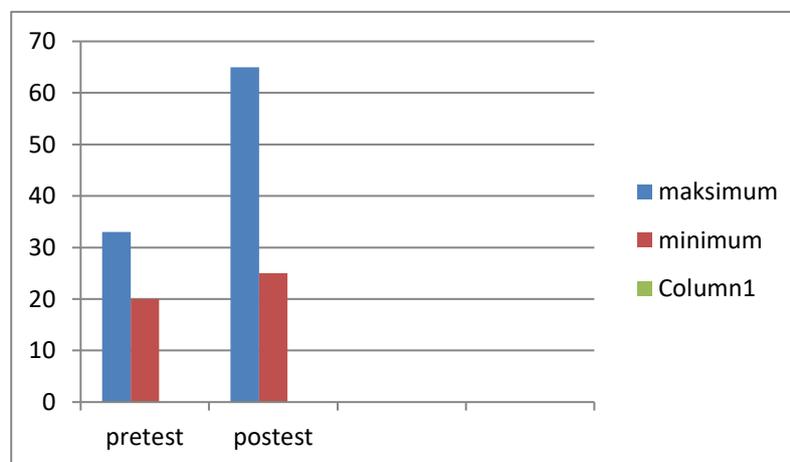
No	Aspek yang dihitung	Data kelas nilai tes awal
1	Rata-rata (\bar{x})	27.50
2	Nilai Maksimum	33
3	Nilai minimum	20

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemahaman pembelajaran pra perlakuan 14 siswa mencapai skor rata-rata 27,50, dengan skor tertinggi 33 dan skor terendah 20. Dari **Tabel 3** dapat dikatakan bahwa tingkat pemahaman hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan masih sangat rendah.

Tabel 4. Pemahaman konsep siswa setelah pemberian perlakuan (*posttest*)

No	Aspek yang dihitung	Data kelas nilai tes akhir
1	Rata-rata (\bar{x})	48.14
2	Nilai Maksimum	65
3	Nilai minimum	25

Tabel 4 menunjukkan bahwa data perolehan konsep 14 siswa setelah diberikan perlakuan mencapai skor rata-rata sebesar 48,14, dengan skor tertinggi sebesar 65 dan skor terendah sebesar 25. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, pemahaman siswa meningkat setelah diterapkan metode diskusi kelompok pada saat pembelajaran.



Gambar 1. Rekapitulasi nilai siswa pada materi lingkaran

Karena perkiraan sampelnya relatif kecil, maka hasil perhitungan atas data yang terkumpul dihitung menggunakan uji Wilcoxon. Yaitu $n < 30$. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada **Tabel 5** berikut ini.

Tabel 5. Data Hasil Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postest --	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Pretest	Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00
	Ties	2 ^c		
	Total	14		

Berdasarkan hasil rank tes diperoleh rata-rata skor positif rank sebesar 6,50 dan skor negatif rank sebesar 0,00. Artinya hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan dengan penerapan metode diskusi kelompok. Berdasarkan uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa perlakuan dengan menggunakan metode diskusi kelompok mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan nilai siswa pada materi rangkaian.

Tabel 6. Data Hasil Uji Statistik
Test Statistic^b

Postes-Pretest	
Z	-3.063 ^b
Asymp.Sig.(2-tailed)	.002

Berdasarkan perhitungan uji statistik dengan menggunakan uji Wilcoxon yang ditunjukkan pada Tabel 6 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,002, dan berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini sesuai dengan kriteria uji H_0 dan menolak H_0 jika $Sig \leq \alpha 0,05$. Oleh karena itu, pernyataan ini menyimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, setelah diterapkan metode pembelajaran diskusi kelompok pada Kelas VIII-C SMPN 1 Susoh nilai hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan data hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa pada materi lingkaran dengan menerapkan metode diskusi kelompok diperoleh nilai rata-rata 27.50 sebelum diberi perlakuan menjadi 48.14 setelah diberikan perlakuan. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah penerapan metode diskusi kelompok pada proses pembelajaran dikelas. Namun, dari analisis data yang dilakukan diperoleh bahwa nilai yang didapatkan oleh 14 orang siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi kelompok belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75, tetapi mengalami peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan setelah diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pada akhirnya memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar. Setelah menerapkan metode pembelajaran diskusi kelompok siswa mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda dari biasanya karena siswa dilatih untuk berani mengungkapkan pendapat, berkerjasama dengan baik sesama anggota kelompok. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode diskusi kelompok secara signifikan berpengaruh pada proses maupun hasil pembelajaran yang lebih komprehensif yang mampu menilai kompetensi siswa bukan hanya aspek pengetahuan tetapi juga keterampilan (Gita Gagulu, 2023; Lutfi & Elfutriadi, 2023; Pradika & Syamsuri, 2019; Sari et al., 2021; Suandi, 2022; Syukriati, 2022; Yani & Hamimi, 2024; Vebriana et al., 2022).

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi lingkaran melalui penerapan metode diskusi kelompok. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa mulai dari tes awal (*pretest*) yang berada pada kategori rendah kemudian meningkat menjadi kategori tinggi pada tes akhir (*posttest*). Hasil penelitian ini menyarankan untuk metode diskusi kelompok dapat menjadi acuan bagi guru dalam melatih peserta didik untuk berani mengutarakan pendapat dan mengasah kemampuan komunikasi siswa dalam menghadapi permasalahan di kehidupan nyata seperti sekarang ini. Kepada peneliti lain disarankan agar hasil penelitian ini dijadikan sebagai pertimbangan untuk menerapkan metode diskusi kelompok pada materi lain untuk penelitian selanjutnya dengan memperhatikan kelemahan-kelemahan yang ada pada penelitian sehingga penelitian yang akan dilakukan di masa yang akan datang semakin baik.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Kontribusi Penulis

Penulis pertama SL berpartisipasi dalam mengumpulkan data, menyiapkan instrumen penelitian, validasi instrumen, pengembangan teori, pengembangan teori, metodologi, pengorganisasian dan analisis data, pembahasan hasil dan persetujuan versi akhir karya. Penulis kedua LH berpartisipasi dalam pengumpulan data dan analisis data. Seluruh penulis menyatakan bahwa versi final makalah ini telah dibaca dan disetujui. Total presentasi kontribusi untuk konseptualisasi, penyusunan, dan koreksi makalah ini adalah sebagai berikut: SL: 60%, dan LH: 40%.

Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden [SL] atas permintaan yang wajar.

Referensi

- Aisyah, S., Effendi, H., & Azmi, F. (2019). Pengembangan Model Kontekstual Berbasis Dalihan Na Tolu dalam PSPI untuk Meningkatkan Pemikiran Kritis Mahasiswa. *Journal Mora And Civuc Education*, 3(1).
- Faradina, A., & Mukhlis, M. (2020). Analisis Berpikir Logis Siswa Dalam Menyelesaikan Matematika Realistik Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 129–151. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i2.129-151>
- Fitria, N. (2021). Kemampuan Keaksaraan melalui Media Digital “Bermain Keaksaraan” pada Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1). <https://doi.org/10.19109/ra.v5i1.6781>
- Gita Gagulu, S. R. (2023). Peran guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan metode diskusi kelompok. *Journal of Education and Teaching Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.59211/mjppetl.v1i1.10>
- Habibi, H., & Suparman, S. (2020). Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8177>
- Hakim, I. D., Ramlah, & Adirakasiwi, A. G. (2021). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep Berdasarkan Tahapan Kastolan. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(1).
- Hapsari, M. J. (2011). Upaya Meningkatkan Self-Confidence Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Inkuiri Terbimbing. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 30(1).
- Kurniasih, S., Darwan, D., & Muchyidin, A. (2020). Menumbuhkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Melalui Mobile Learning Berbasis Android. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(2). <https://doi.org/10.25273/jems.v8i2.7041>
- Lambertus. (2009). Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Di SD. *Forum Pendidikan*, 28(2).
- Lutfi, A., & Elfutriadi, E. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Tipe Kepribadian Sanguin (Percaya Diri) dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Andragogi: Jurnal*

- Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 11(1).
<https://doi.org/10.36052/andragogi.v1i1.312>
- Pradika, L., & Syamsuri, S. (2019). Pengaruh diskusi kelompok dalam pembelajaran matematika terhadap sikap dan hasil belajar siswa smp di kota serang. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 1(1).
<https://doi.org/10.48181/tirtamath.v1i1.6886>
- Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2021). Desain Pembelajaran Inovatif Berbasis Pendekatan STEM. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ipa II*, 15–22.
- Sanaki, F. Y. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI Dan LAPS – Heuristik. *Jurnal Padedagogik*, 3(1). <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i1.2236>
- Sari, A. N., Subanji, S., & Sisworo, S. (2021). Analisis Interaksi Siswa pada Aktivitas Diskusi Kelompok dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.949>
- Suandi, I. N. (2022). Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1).
<https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.45083>
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Semarang*, 605–612.
- Syukriati, S. (2022). Penerapan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Materi Peluang Komplemen Suatu Kejadian Semester 2 Kelas XII MIPA-1 SMAN 4 Kota Bima Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 2(2), 75–86. <https://doi.org/10.53299/jppi.v2i2.218>
- Vebriana, V., Rasul, A., & Densemina, D. (2022). Pengaruh Penggunaan Metode Diskusi Terhadap Hasil Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Permasamaan Linear Dua Variabel Kelas X SMA Negeri 2 Mimika. *CERDAS - Jurnal Pendidikan*, 1(1).
<https://doi.org/10.58794/cerdas.v1i1.117>
- Wardono, & Masjaya. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Yani, R., & Hamimi, L. (2024). Penggunaan media papan pecahan pada materi pecahan sekolah dasar di era merdeka belajar. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 9(2), 212-219.
- Yoga, G. K., Khoiriyah, S., & Hidayatulloh, H. (2020). Kecerdasan logis-matematis anak berkebutuhan khusus (abk) tunarungu dalam menyelesaikan masalah matematika. *JURNAL E-DuMath*, 6(2). <https://doi.org/10.52657/je.v6i2.1288>