Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Negeri 1 Bone Bolango

Lastian I.L Kaaba¹, Majid², Siti Zakiyah³

© 2023 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi yaitu oleh rendahanya hasil belajar matematika peserta didik khususnya pada materi himpunan. Dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan Realistics Mathematics Education (RME). Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada kelas VII di MTs Negeri 1 Bone Bulango. Tindakan kelas terlaksana sebanyak dua siklus karena pada siklus pertama belum mencapai kriteria pencapaian indikator. . Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus I memiliki presentase sebesar 70,88%, dan pada siklus yaitu meningkat menjadi sebesar 81,66%. Sedangkan untuk hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 56,81% dan pada siklus II memperoleh yaitu sebesar 80,69%. Untuk tes hasil belajar siswa yang awalnya pada siklus I yaitu hanya mencapai presentase sebesar 60% siswa yang mendapat nilai mencapai KKM. Pada siklus II memperoleh nilai ≥ 75 presentase sebesar 90% dan nilai < 75 yaitu sebesar 10%. Diperoleh bahwa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Realistick Mathematics Education (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan kelas VII di MTs Negeri 1 Bone Bolango.

Kata Kunci : Realistics Mathematics Education, Hasil Belajar, Himpunan

Abstract

The background of this research is the low mathematics learning outcomes of students, especially in the set material. In this study aims to improve student learning outcomes by applying the Realistic Mathematics Education (RME) approach. This type of research uses classroom action research with a qualitative approach. The research was conducted in class VII at MTs Negeri 1 Bone Bulango. The class action was carried out in two cycles because in the first cycle the indicator achievement criteria had not been reached. . This can be seen from the average observation of teacher activities in cycle I which has a percentage of 70.88%, and in the cycle that increases to 81.66%. As for the results of observing student activity in the first cycle, it was 56.81% and in the second cycle, it was 80.69%. For student learning outcomes tests, initially in cycle I, that is, only achieving a percentage of 60% of students who scored at KKM. In cycle II, a value of ≥ 75 was obtained, a percentage of 90% and a value of < 75, which was 10%. It was found that using the Realistic Mathematics Education (RME) learning approach could improve students' mathematics learning outcomes in class VII set material at MTs Negeri 1 Bone Bolango.

Keywords: Realistic Mathematics Education, Learning Outcomes, Set

Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi perannya dimasa yang akan datang. Menurut UU No 20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian,

Lastian I.L Kaaba, Universitas Negeri Gorontalo lastian@gmail.com

Majid, Universitas Negeri Gorontalo Majid69@ung.ac.id

Siti Zakiyah, Universitas Negeri Gorontalo

kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya,masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu Pendidikan yang dapat meningkatkan potensi diri anak yaitu pelajaran matematika.

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang memuat konsep, kaidah, prinsip, serta teori yang banyak manfaatnya dalam menyelesaikan permasalahan pada hampir semua mata pelajaran yang diajarkan disekolah. Menurut Dreeben (dalam Hamzah) matematika diajarkan disekolah dalam rangka memenuhi kebutuhan jangka Panjang (long-term functional needs) bagi siswa dan masyarakat. Menurut (Wungguli & Yahya, 2020) Sedangkan menurut Stanic (dalam Hamzah) tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa, peningkatan sifat kreativitas dan kritis (Arsyat, 2020). Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika disekolah merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kemampuan berfikir, sifat kreatif dan kritis siswa.

Dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu pendekatan untuk menghubungkan matematika dengan dunia siswa itu sendiri sehingga membuat pembelajaran matematika lebih bermakna dengan menyajikan masalah-masalah kontekstual sebagai suatu situasi yang dapat digambarkan dalam dunia nyata sehingga mendukung terciptanya proses belajar yang efektif. Namun, masi banyak dijumpai proses pembelajaran yang berpusat pada guru yang masih didominasi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Pendekatan yang tepat juga merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Pendekatan dan pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi.

Himpunan adalah materi matematika yang diajarkan pada siswa SMP/MTs kelas VII. Konsep himpunan yang diberikan merupakan materi dasar yang akan digunakan untuk pembelajaran pada tingkatan-tingkatan selanjutnya. Materi himpunan banyak dijumpai dalam kehidupan nyata. Namun dalam materi himpunan siswa sering mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang diberikan. Literatur penelitian juga menunjukan bahwa pemahaman materi tentang himpunan belum maksimal terserap oleh siswa yang disebabkan dari sebagian siswa sering menemui kesulitan dalam mempelajari materi tersebut (Niko, 2016)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas VII di MTs Negeri 1 Bone Bolango, ditemukan bahwa siswa belum mampu menunjukan pemahaman terhadap masalah tentang himpunan seperti diagram venn dan siswa masih kesulitan dalam meyelesaikan permasalahan himpunan sehingga siswa kurang memiliki kemauan dalam memecahkan masalah himpunan.

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-rata	Jumlah Peserta Didik Yang Mencapai KKM	KM
VII	20	60	10	5

Tabel 1 Daftar nilai ulangan harian

Sumber Data : MTs Negeri 1 Bone Bolango

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dari proses belajar yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Dalam penelitian ini akan dilihat pengaruh hasil belajar siswa dari kedua faktor tersebut. faktor internal yaitu sikap belajar siswa yang

difokuskan pada keaktifan siswa dalam aktivitas belajar dan faktor eksternal dari metode pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, sehingga dapat mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar juga digunakan untuk mengetahui sampai dimana batas peserta didik dapat memahami serta mengerti pada suatu materi. Hasil belajar merupakan ukuran prestasi dari kemampuan peserta didik atau gambaran pencapaian dalam proses pembelajaran dikelas dalam mengukur tingkat efektifitas proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektifitas menurut Sumantri (2005:1) merupakan suatu kuantitas, kualitas, dan waktu yang dapat di ukuran dalam menyatakan seberapa jauh target yang dicapai oleh manajemen yang dimana terlebeih dahulu telah menentukan target tersebut.

Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di mana dapat digunakan sebagai titik awal untuk pengembangan ide dan konsep matematika. Diperlukan suatu upaya untuk menemukan mosel pembelajaran yang efektif yang dapat menghadirka suasana baru dan menarik bagi siswa (Jupri, Zakariya, Majid, Resmawan, & Isa, 2022). Sehingga Penjelasan lebih lanjut bahwa pembelajaran matematika realitas ini dapat di angkat dari kehidupan anak, nyata, terjangkau oleh imajinasinya, dan dapat dibayangkan sehingga mudah baginya untuk mencari kemungkinan penyelesaiannya dengan menggunakan kemampuan matematis yang telah dimiliki (Hadi, 2005 : 19). Menurut Aisyah (2007), Realistic Mathematics Education (RME) merupakan suatu pendekatan belajar matematika yang dapat dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Banyak siswa menyatakan, bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang tidak disukai, karena siswa sudah lebih dahulu beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan banyak menghitung (Anggraini, Abbas, Oroh, & Pauweny, 2022). Menurut (Zakiyah, Usman, & Gobel, 2021) Kendala yang dialami siswa yaitu menerjemahkan informasi dalam soal kedalam bahasa matematika atau memodelkan masalah ke dalam kalimat matematika. Sehingga Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari yang dimunculkan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Salah satu pelajaran yang akan mengalami beberapa masalah adalah pelajaran matematika, karena masih banyak peserta didik yang mengganggap bahwa pelajaran matematika itu sangat sulit dan membosankan (Abdullah, Isa, & Podungge, 2021). Penggunaan masalah realistisc ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa matematika itu sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat diterapkan dalam mengajarkan konsep-konsep dasar dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian yang diformulasikan dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Negeri 1 Bone Bolango"

Metode

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif. kualitatif. Menurut Yudhistira (2013:47) model Kemmis dan Taggart ialah pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, hanya ada komponen acting dan Observasing dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama. Model Kemmis dan Mc. Taggart terdiri dari empat komponen, yaitu meliputi (1) Perencanaan (planning), (2) Tindakan (acting), (3) Pengamatan (observing), (4) Refleksi (reflecting) dan Refleksi Tindakan Lanjut.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan duua cara yaitu observasi dan tes tertulis. Teknik Observasi digunakan dalam mengumpulkan data tentang aktivitas pendidik dan

peserta didik dalam proses pembelajaran melalui model pendekatan *Realistics Mathematics Education*. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan menggunakan pendekatan *Ralistics Mathematic Education*. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui presentase ketuntasan belajar peserta didik dan dilakukan pada akhir siklus.

Untuk teknik analisis data, yakni data yang dianalisis adalah data dari hasil belajar peserta didik, yaitu hasil belajar matematika peserta didik pada materi aritmatika sosial yang dapat diperoleh dari skort tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

a. Nilai Rata-rata peserta didik

Nilai rata-rata peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\Sigma_i^n x_i}{n}$$

Keterangan:

 $\overline{X} = Mean (nilai rata - rata)$

xi = Jumlah keseluruhan nilai tes siswa

n = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

b. Data hasil tes belajar siswa pada siklus pertama

Data hasil tes siswa dinyatakan dalam rentang nilai 0 – 100 nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 100. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor\ perolehan}{Skor\ maksimal}$$
 100%

Sebagai kriteria keberhasilan siswa, peneliti menetapkan nilai rata-rata minimal yang tergantung dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh guru, yakni 75. Sehingga peneliti juga dapat menghitung presentase ketuntasan pada siklus pertama dengan rumus sebagai berikut :

$$\textit{Ketuntasan \%} = \frac{\textit{Jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq 74}{\textit{Jumlah seluruh sis wa yang mengikuti tes}} 100\%$$

Kriteria ketuntasan di MTs Negeri 1 Bone Bolango pada mata pelajaran matematika di kelas VII adalah 75 atau dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Kriteria Penilaian	Kualifikasi
≥ 74	Tuntas
≤ 75	Tidak Tuntas

Hasil dan Pembahasan

- 1. Hasil observasi
 - a. Hasil pengamatan kegiatan guru

Pengamatan dilakukan dengan memfokuskan terhadap 12 aspek penilaian, yakni 4 aspek untuk kegiatan pendahuluan, 6 aspek untuk kegiatan inti dan 2 aspek

pada kegiatan penutup. Berikut dibawah ini adalah tabel hasil penilaian dari pengamatan kegiatan guru selama proses pembelajaran berlangsung:

Tabel 1 Presentase hasil pengamatan kegiatan guru siklus I

	Aspek	Skor Capaian (%)		Presentase
No	Yang Diamati	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
1	Kurang baik	0	2,08	1.08
2	Cukup baik	25	8,33	16,67
3	Baik	50	56,25	53,13
4	Sangat baik	0	0	0
	Jumlah	75	66,66	70,88

Tabel 2 Presentase hasil pengamatan kegiatan guru siklus II

	Aspek	Skor Capaian (%)		Presentase
No	Yang Diamati	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
1	Kurang baik	0	0	0
2	Cukup baik	0	0	0
3	Baik	75	30	52,5
4 Sangat baik		0	58,33	29,16
	Jumlah	75	88,33	81,66

b. Hasil pengamatan aktivitas siswa

Tabel 3 Presentase hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I

	The ere arresentation personal arrest vitte ere with entire r				
	Aspek	Skor Capaian (%)		Presentase	
No	Yang Diamati	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata	
1	Kurang baik	2,27	2,27	2,27	
2	Cukup baik	36,36	18,18	27,27	
3	Baik	13,64	40,91	27,27	
4	Sangat baik	0	0	0	
	Jumlah	52,27	61,36	56,81	

Tabel 4 Presentase hasil pengamatan aktivitas siswa siklus II

	Aspek	Skor Capaian (%)		Presentase	
No Yang Diamati		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata	
1	Kurang baik	0	0	2,27	
2	Cukup baik	9,09	0	4,55	
3 Baik		40,91	47,73	44,32	
4	Sangat baik	27,27	36,36	31,82	
Jumlah		77,27	84,09	80,69	

2. Hasil tes hasil belajar siswa

a. Hasil tes hasil belajar siswa siklus I

Setelah dilaksanakannya proses pembelajaran sebanyak dua kali pertemuan pada siklus 1 dan dilakukan penilaian/pengamatan observasi kegiatan guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Dalam hal ini data disajikan dengan keperluan

yang diteliti mengenai data keperluan siswa dalam mengaitkan mata pelajaran yang diperoleh dari hasil kerja siswa (Tatu, Ismail, Resmawan, Djakaria, & Isa, 2021). maka peneliti melakukan evaluasi pembelajaran melalui tes essay sebanyak 5 butir soal dengan pencapaian skor maksimum yaitu 100, seperti yang terlampir pada lampiran 11. Sedangkan skor ketuntasan minimal (KKM) adalah 75.

Tabel 5	Data hasil	tes siswa	siklus I
IUCCIO	Data Hash	CCC CICTOR	DIIII CLU I

	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Ketuntasan
Nilai		, ,	
≥ 75	12	60	Tuntas
< 75	8	40	Tidak Tuntas
jumlah	20	100	

b. Hasil tes hasil belajar siswa siklus II

Setelah dilaksanakannya proses pembelajaran dan dilakukan penilaian/pengamatan observasi kegiatan guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan, maka peneliti melakukan evaluasi pembelajaran pada siklus II ini melalui tes essay sebanyak 5 butir soal dengan pencapaian skor maksimum yaitu 100

Tabel 6 Data hasil tes siswa siklus II

Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Ketuntasan
≥ 75	18	90	Tuntas
< 75	2	10	Tidak Tuntas
Jumlah	20	100	

Pembahasan

Tujuan dari penetian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan. Adapun hal-hal yang diamati pada proses pembelajaran setiap siklus adalah kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Dan pada akhir siklus, selalu diberikan tes hasil belajar matematika untuk mengukur sejauh mana pencapaian hasil belajar siswa.

Kegiatan penelitian kelas ini menetapkan indikator kinerja sebagai berikut ; untuk hasil pengamatan menujukan bahwa minimal 80% dari aspek yang diamati mencapai kriteria minimal baik, ditinjau dari kegiatan guru maupun aktivitas siswa, serta hasil penilaian berupa tes menujukan 80% dari seluruh siswa yang telah mencapai ketuntasan minimal 75.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap proses pembelajaran siklus I menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantuan alat peraga, masih terdapat beberapa aspek kegiatan guru dan aktivitas siswa yang belum dilaksanakan secara optimal. Untuk hasil pengamatan kegiatan guru diperoleh bahwa rata-rata presentase kegiatan guru dari 4 aspek yang diamati yaitu hanya sebesar 41,68%. Dimana meliputi aspek Kurang Baik (KB) sebanyak 1,08%, Cukup Baik (CB) sebesar 16,67, Baik (B) sebesar 53,13 dan sedangkan untuk kategori Sangat Baik (SB) yaitu dengan presentase 0%. Sehingga dari perolehan hasil pengamatan kegiatan guru ini menunjukkan dalam penerapan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME) masih belum mencapai kriteria yang ditetapkan. Sedangkan untuk aktivitas siswa diperoleh dari keseluruhan 4 aspek yaitu hanya sebesar 56,81%. Dimana untuk kriteria Kurang Baik (KB)

sebanyak 2,27%, Cukup Baik (CB) sebesar 27,27, Baik (B) sebesar 27,27 dan sedangkan untuk kategori Sangat Baik (SB) yaitu dengan presentase 0%.

Dalam pelaksanaan pembeajaran pada siklus I, saat ditinjuau dari hasil pengamatan kegiatan guru dan aktivitas siswa yaitu terlihat masih belum optimal. Sehingga hal ini berpengaruh pada tes hasil belajar siswa yang dilaksanakan pada akhir siklus. Untuk keseluruhan hasil belajar siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal (KKM) atau yang memperoleh nilai \geq 75 hanya mencapai presentase 60%, sehingg belum mencapai kriteria yang ditentukan, yaitu sebesar 80%.

Setelah dilakukan rencana dan tindakan perbaikan-perbaikan dari siklus I yang belum terlaksana dengan optimal, maka dilaksankan lanjutkan pada siklus II. Dari pelaksanaan perbaikan-perbaikan tersebut, memperoleh peningkatan baik dari kegiatan guru maupun aktivitas siswa. Hal ini dapat menunjukan juga pada hasil belajar siswa yang meningkat dari siklus sebelumnya. Untuk rata-rata hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus memiliki presentase masih sebesar 70,88%, dan pada siklus yaitu sebesar 81,66%. Sedangkan untuk hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 56,81% dan pada siklus II memperoleh yaitu sebesar 80,69%. Kemudian untuk tes hasil belajar siswa yang awalnya pada siklus I yaitu hanya mencapai presentase sebesar 60% siswa yang mendapat nilai mencapai KKM. Pada siklus II memperoleh nilai ≥ 75 presentase sebesar 90% dan nilai < 75 yaitu sebesar 10%.

Dari uraian diatas bahwa dengan adanya peningkatan ataupun pengoptimalan kualitas dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa pada materi himpunan. Sehingga hipotesis tindakan yaitu "jika pendekatan matematika realistik diterapkan pada pembelajaran pokok bahasan kubus dan balok, maka hasil belajar matematika siswa dikelas VII di MTs Negeri 1 Bone Bolango. akan meningkat"

Simpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Realistick Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan kelas VII di MTs Negeri 1 Bone Bolango. Peningkatan hasil belajar siswa meningkat pada pelaksanaan siklus II. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil pengamatan kegiatan guru pada siklus I memiliki presentase masih sebesar 70,88%, dan pada siklus yaitu meningkat menjadi sebesar 81,66%. Sedangkan untuk hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 56,81% dan pada siklus II memperoleh yaitu sebesar 80,69%. Untuk tes hasil belajar siswa yang awalnya pada siklus I yaitu hanya mencapai presentase sebesar 60% siswa yang mendapat nilai mencapai KKM. Pada siklus II memperoleh nilai ≥ 75 presentase sebesar 90% dan nilai < 75 yaitu sebesar 10%.

Daftar Rujukan

Abdullah, A. W., Isa, D. R., & Podungge, N. F. (2021). ANALISIS HASIL BALAJAR MATEMATIKA SISWA PADA METERI MATRIKS MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS E- LEARNING. EULER: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknolog, 2-3.

Anggraini, T. P., Abbas, N., Oroh, F. A., & Pauweny, K. A. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. JAMBURA JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION, 2-3.

- Arsyat, M. (2020). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADAMATERI. Jurnal Edukasi, Sains, dan Teknologi, -.
- Bassey, Sam. W & Umoren, Grace. 2009. Cognitive Styles, Secondary School Students' Attitude and Academic Performance in Chemistry in Akwa Ibom State-Nigeria.
- Jupri, R., Zakariya, P., Majid, Resmawan, & Isa, D. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Oada Materi Operasi Himpunan. Euler, 274-275.
- Ningsih, P. R. (2012). Profil berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif. Gamanika, 2(2).
- Tatu, A., Ismail. S., Resmawan. R., Djakaria. I., Usman. K., & Isa. D.R. (2021). Kemampuan siswa dalam mengaitkan objek matematika pada soal pola bilangan. Laplace
- Wungguli, D., & Yahya, L. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Information and Communication Technology (ICT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga. JAMBURA JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION, 41-42.
- Zakiyah, S., Usman, K., & Gobel, A. P. (2021). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Daring pada Materi Persamaan Kuadrat. JAMBURA JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION, 29-30.