

PENGUATAN PENYUSUNAN SOAL TUGAS BERORIENTASI PEMODELAN MATEMATIKA DAN LITERASI NUMERASI BAGI GURU-GURU SD DI KABUPATEN PASURUAN

Dwi Nur Yunianti¹, R Sulaiman², Yusuf Fuad³, Budi P Prawoto⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Surabaya

Program Studi Matematika

e-mail : dwiyunianti@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran secara kontekstual dapat ditingkatkan melalui literasi numerasi karena karena memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan matematika dengan situasi nyata yang siswa hadapi dalam kehidupan sehari-hari.. Kemampuan literasi numerasi ini penting karena peserta didik perlu mengembangkan keterampilan logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan untuk memahami, memilah, dan menggunakan informasi secara kritis. Pemodelan matematika merupakan jenis pemecahan masalah khusus yang menyangkut masalah yang berkaitan dengan sains atau situasi kehidupan sehari-hari. Permasalahan muncul berkaitan dengan kemampuan siswa yang berhubungan dengan kegiatan pemodelan dan mengkaitkannya ke materi matematika tertentu atau situasi kehidupan nyata seperti kesulitan siswa menggunakan konsep persentase dalam kehidupan nyata. Selain itu, sebagian besar guru juga mempertanyakan relevansi pemodelan matematika, padahal alasan utama diterapkannya pemodelan matematika dalam pendidikan adalah agar matematika sekolah relevan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, tim pelaksana melakukan kegiatan penguatan penyusunan soal tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi bagi guru-guru SD di Pasuruan yang bertujuan untuk menguatkan kompetensi guru dalam penyusunan soal tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi. Kegiatan diadakan dalam bentuk pemberian materi dan penugasan. Hasil kegiatan tersebut adalah nilai rata-rata pretest dan posttest peserta menunjukkan peningkatan dari 59,9 untuk nilai pretest ke 66,4 untuk nilai posttest.

Kata Kunci: wolfram cloud; pembelajaran matematika; pelatihan guru

1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah (sebagai pelaksanaan Kurikulum 2013) diatur melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses yang menyatakan bahwa konsep dasar proses pembelajaran menekankan peserta didik sebagai subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengonstruksi, dan menggunakan pengetahuan [1]. Pada dalam setiap proses pembelajaran peserta didik diharapkan mampu bernalar. Dalam pembelajaran matematika, bernalar dipandang tidak hanya sebagai contoh praktik berpikir matematis tetapi juga sebagai strategi untuk belajar matematika [2]. Bernalar memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman konsep-konsep matematika secara lebih mendalam, serta

menghubungkan ide-ide baru dengan pengetahuan yang sudah ada, misalnya siswa ingin mengetahui harga barang semula sebelum diskon. Dengan menggunakan konsep persentase dan menuliskan permasalahan tersebut ke dalam kalimat matematika, maka siswa dapat menghitung harga barang sebelum diskon.

Dalam laporan survei yang dilakukan oleh Pusat Penilaian Pendidikan (Puspendik) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) pada tahun 2019, ditemukan bahwa banyak guru di Indonesia, khususnya di tingkat SD, masih mengalami kesulitan dalam menyusun soal yang sesuai dengan kriteria kurikulum dan kompetensi dasar. Sebagian besar soal yang disusun oleh guru berfokus pada pengujian pengetahuan atau hafalan, ketimbang pada kompetensi berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi yang seharusnya berkembang seiring dengan penerapan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka.

Pemecahan masalah merupakan salah satu komponen terpenting dari kognisi manusia yang mempengaruhi kemajuan masyarakat manusia selama berabad-abad. Pemodelan matematika merupakan jenis pemecahan masalah khusus yang menyangkut masalah yang berkaitan dengan sains atau situasi kehidupan sehari-hari [3]. Pemodelan matematika merupakan bagian penting dari semua bidang matematika termasuk aritmetika, aljabar, geometri, atau kalkulus [4]. Pemodelan matematika ditekankan dalam kurikulum di seluruh dunia. Permasalahan muncul berkaitan dengan kemampuan siswa yang berhubungan dengan kegiatan pemodelan dan mengkaitkannya ke materi matematika tertentu atau situasi kehidupan nyata. Selain itu, sebagian besar guru juga mempertanyakan relevansi pemodelan matematika, padahal alasan utama diterapkannya pemodelan matematika dalam pendidikan adalah agar matematika sekolah relevan dengan kehidupan sehari-hari [5].

Pembelajaran secara kontekstual dapat ditingkatkan melalui literasi numerasi. Literasi dan numerasi (literasi matematika) adalah kecakapan inti (*core skills*) yang perlu dikuasai individu. Dua kemampuan yang menentukan kecakapan seseorang untuk belajar sepanjang hayat adalah kompetensi literasi membaca atau literasi matematika, yang sering disebut numerasi. Penelitian terkait literasi matematika telah dikaji oleh [6]-[10]. Dua kompetensi ini penting karena peserta didik perlu mengembangkan keterampilan logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan untuk memahami, memilah, dan menggunakan informasi secara kritis. peserta didik berlatih meningkatkan kecakapan literasi dan numerasinya dengan menyelesaikan masalah-masalah dengan beragam konteks. Dua kecakapan ini terus dikembangkan peserta didik sepanjang hayat melalui interaksinya dengan lingkungan dan komunitas masyarakat yang lebih luas. Berdasarkan hal-hal tersebut, pembelajaran matematika akan lebih efektif bila guru memiliki pemahaman dan keterampilan tentang pemberian tugas matematika berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi.

Kabupaten pasuruan adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur yang mempunyai 718 sekolah dasar. Sebanyak 75% SD di Pasuruan telah menerapkan kurikulum merdeka. Selama pandemi Covid-19, pembelajaran matematika di SD menjadi tertinggal dan terjadi kesenjangan sehingga diperlukan upaya pemulihan pembelajaran matematika. Oleh karena itu, Diknas kabupaten Pasuruan berupaya untuk melakukan pemulihan pembelajaran dengan melakukan berbagai kegiatan di sekolah-sekolah diantaranya mendorong implementasi merdeka belajar yang diperkuat dengan penguatan pemecahan masalah matematika melalui pemodelan matematika dan literasi numerasi.

Selain itu, sebagian besar guru-guru di SD kabupaten Pasuruan masih belum secara optimal mengimplementasikan kurikulum merdeka, dan masih banyak yang memberikan tugas matematika secara klasikal tanpa mengembangkan kompetensi matematik yang lain seperti ketrampilan bernalar, ketrampilan logis-sistematis, dan ketrampilan pemecahan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya guru mengajarkan penyelesaian $2x + 5 = 15$ berdasarkan penghafalan prosedur atau rumus tanpa memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir kritis atau melihat hubungan antara materi matematika dan kehidupan nyata. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat memberikan gambaran bahwa sebagian besar kemampuan guru-guru SD di kabupaten Pasuruan dalam mengembangkan tugas yang terkait dalam pembelajaran matematika masih kurang optimal.

Oleh karena itu, kegiatan penguatan untuk guru-guru tersebut perlu diadakan dalam bentuk pelatihan yang memberikan pengalaman kepada guru-guru dalam mengembangkan tugas yang terkait pemodelan matematika dan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika. sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang lebih bermakna.

2. METODE

Untuk mencapai tujuan kegiatan diperlukan metode pelaksanaan. Metode pelaksanaan kegiatan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- a. Pemberian pretest
Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta dalam memahami tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika
- b. Penyampaian konsep, prinsip, dan kriteria tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika serta langkah-langkah pengembangannya.
Dalam kegiatan ini, tiga narasumber akan menyampaikan materi terkait dengan tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika. Peserta dan narasumber juga berdiskusi langsung selama kegiatan penyampaian materi berlangsung.
- c. Pemberian tugas kepada peserta kegiatan. Penugasan ini dikerjakan peserta selama 2 minggu kemudian dikumpulkan melalui gform dan akan diberi masukan oleh narasumber.
- d. Pemberian postest
Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir peserta dalam memahami tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika
- e. Pengisian angket
Pengisian angket dilakukan untuk mengetahui penilaian proses kegiatan.
Indikator keberhasilan ini adalah minimal 70% peserta telah mengerjakan tugas yang terkait materi kegiatan, terjadi kenaikan rata-rata nilai pretest ke postest, dan minimal 60% peserta menilai proses kegiatan berjalan dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan dilaksanakan, beberapa hal yang telah disiapkan oleh tim pelaksana adalah :

- a. Materi kegiatan berupa teori pembelajaran matematika SD, pembelajaran matematika terkait literasi numerasi, pembelajaran matematika terkait pemodelan matematika.
- b. Soal post dan pretest yang bertujuan untuk melihat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan narasumber.
- c. Angket peserta yang bertujuan untuk melihat respon peserta terhadap materi, penyampaian materi, dan sikap pemateri serta tim pelaksana selama kegiatan.
- d. Bentuk tugas yang harus dikerjakan oleh peserta sebagai latihan terkait kegiatan.

Selanjutnya, kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2024 mulai pukul 08.00-12.00 WIB di SMPN 1 Bangil Pasuruan dengan dihadiri oleh 24 guru SD dari berbagai sekolah di Pasuruan sebagai peserta.

Jadwal dan rincian kegiatan PKM yang telah dilaksanakan dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Kegiatan PKM

Pukul	Kegiatan
08.00-08.30	Registrasi
08.30-08.50	Pembukaan
08.50-09.00	Pengerjaan Pre test
09.00-11.00	Pemberian materi
11.00-11.30	Diskusi
11.30-11.40	Pengerjaan Post test
11.40-11.50	Pengisian angket
11.50-12.00	Informasi penugasan dari tim pelaksana dan penutupan

Tabel 1 menjelaskan tentang rincian kegiatan PKM yang telah dilaksanakan. Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh pihak sekolah bersama-sama dengan tim pelaksana. Selanjutnya, peserta mengerjakan soal pre test terlebih dahulu sebelum narasumber memberikan materi AKM. Pada Gambar 1 menjelaskan narasumber memberikan pemaparan materi terkait dengan teori pembelajaran matematika SD, pembelajaran matematika terkait literasi numerasi, pembelajaran matematika terkait pemodelan matematika. Contoh-contoh soal numerasi dan pemodelan matematika disertai dengan komponen konteks, konten, dan proses kognitif diberikan oleh narasumber.



Gambar 1 Pemberian materi oleh narasumber 1



Gambar 2 Pemberian materi oleh narasumber 2

Setelah materi diberikan, narasumber memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi atau bertanya. Kemudian peserta diberi waktu untuk mengerjakan soal post test melalui quizzis (Gambar 3) dan mengisi angket.



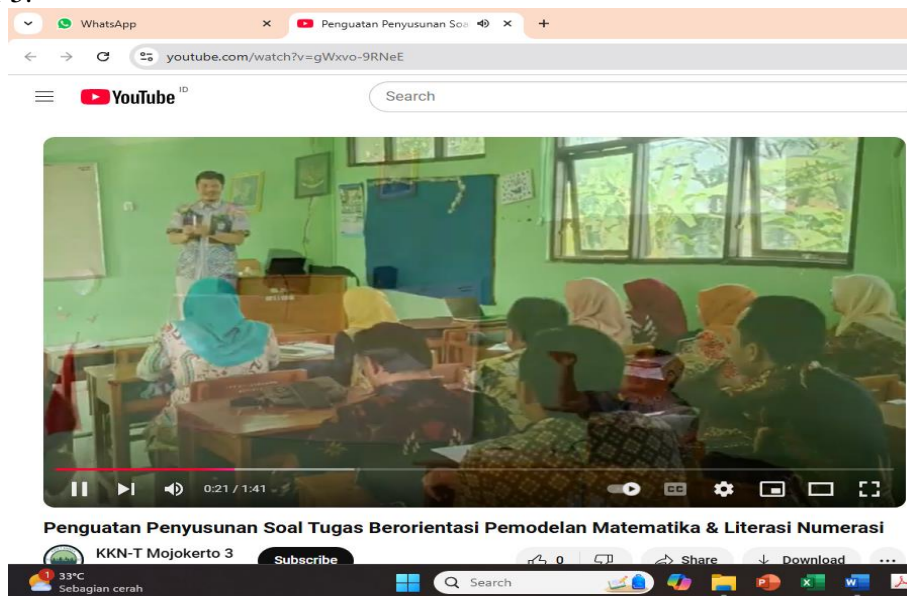
Gambar 3 Peserta mengerjakan post test

Pada sesi akhir, tim memberikan apresiasi kepada empat peserta dengan kriteria peserta paling aktif, peserta dengan nilai post test tertinggi seperti termuat pada Gambar 4.



Gambar 4 Pemberian apresiasi kepada peserta

Kegiatan ini juga telah dipublikasikan melalui YouTube dan berita online. Untuk Youtube dengan link <https://youtu.be/gWxvo-9RNeE?si=wYCxKFPkuOdB32S> dengan tampilan pada Gambar 5.



Gambar 5 Tampilan video kegiatan pada YouTube

Sedangkan berita online termuat pada web DetikZone.Net dengan link : <https://detikzone.id/2024/07/14/perkuat-kompetensi-menyusun-numerasi-dosen-matematika-unesa-lakukan-pelatihan-di-pasuruan/> seperti pada Gambar 6.



Gambar 6 Tampilan publikasi kegiatan melalui media internet

Setelah kegiatan PKM dilaksanakan, tim pelaksana melakukan pengolahan data hasil kegiatan yaitu nilai pre test, post test, angket peserta. Pretest dan post test diberikan kepada 24 peserta untuk mengetahui apakah ada peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan narasumber. Adapun hasil pretest dan post test peserta pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre Test dan Post Test

No	Peserta	Pretest	Post test
1	P1	82	93,1
2	P2	81,5	92,3
3	P3	73,6	88,9
4	P4	71,6	84,9
5	P5	71	80,4
6	P6	69	81,4
7	P7	67,5	76,7
8	P8	64,8	75,4
9	P9	62,2	74,7
10	P10	59,6	71,7
11	P11	58,8	72
12	P12	60,8	68,8
13	P13	60,6	69
14	P14	59	61,2
15	P15	57,2	63,6
16	P16	51,7	63,7
17	P17	55,8	64,1

No	Peserta	Pretest	Post test
18	P18	50,4	59,9
19	P19	53,1	53,1
20	P20	49,5	50
21	P21	49,4	46,5
22	P22	46,6	35
23	P23	43,5	37,1
24	P24	39,7	30,7
	Rata-rata	59,95417	66,425

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat pada rata-rata nilai post test, kemampuan peserta mengalami kenaikan nilai sebesar 6,47.

Sedangkan hasil proses pelaksanaan kegiatan dapat dilihat melalui hasil angket. Penilaian proses ditinjau dari 3 hal yaitu materi, cara penyampaian, sikap pemateri dan tim. Adapun hasil dari angket tersebut adalah:

Tabel 3. Hasil Angket Peserta

No.	Butir Pernyataan	Banyak Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi					
	a. Materi yang disampaikan menambah pemahaman peserta tentang teori psikologi belajar			0%	30%	70%
	b. Materi yang disampaikan menambah pemahaman peserta tentang literasi numerasi			0%	13%	87%
	c. Materi yang disampaikan menambah pemahaman peserta tentang pemodelan matematika			9%	22%	70%
	d. Materi yang disampaikan menambah keterampilan peserta dalam menyusun soal numerasi			4%	26%	70%
	e. Materi yang disampaikan bermanfaat dalam memperkuat kompetensi peserta			0%	17%	83%
2.	Penyampaian					
	a. Penyampaian narasumber mudah dipahami			0%	13%	87%
	b. Penyampaian narasumber sistematis			0%	13%	87%
	c. Penyampaian narasumber menyenangkan			0%	4%	96%
	d. Penyampaian narasumber komunikatif			0%	13%	87%
3.	Narasumber					
	a. Narasumber bersikap ramah			0%	0%	100%
	b. Narasumber bersikap responsif terhadap pertanyaan			0%	4%	96%
	c. Narasumber menjawab pertanyaan dengan jelas			0%	9%	91%
	d. Narasumber menguasai materi			0%	0%	100%
	e. Narasumber menjalin komunikasi yang baik dengan peserta			0%	0%	100%

No.	Butir Pernyataan	Banyak Penilaian				
		1	2	3	4	5
f.	Narasumber bersikap terbuka dalam menerima sanggahan atau masukan			0%	4%	96%

Dengan penilaian 1:Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Kurang setuju, 4 : Setuju, 5:Sangat Setuju

Berdasarkan angket respon peserta, didapatkan 87%, kategori sangat baik, terkait dengan materi yang disampaikan menambah pemahaman peserta tentang literasi numerasi. Aspek cara penyampaian yang menyenangkan oleh narasumber mendapatkan nilai sangat baik sebesar 96% dari peserta. Sementara aspek sikap narasumber dan tim pelaksana yang bersikap ramah, menguasai materi, menjalin komunikasi yang baik dengan peserta mendapatkan nilai sangat baik sebanyak 100% dari peserta.

Untuk kelanjutan dari kegiatan penguatan ini, setiap peserta diharuskan mengerjakan tugas mandiri yang diberikan tim pelaksana. Tugas tersebut berupa pembuatan 3 butir soal yang terkait dengan pengembangan literasi numerasi matematika terkait pemodelan matematika. Adapun hasil tugas yang dikerjakan salah satu peserta pada Gambar 7.

Tugas Penyusunan Soal Numerasi Bermuatan Pemodelan Matematika

Nama : J.NUR AINIYAH, S.Pd
Asal Sekolah : SDN PECALUKAN I PRIGEN

Soal yang disusun.

<p>Soal 1:</p> <p>Mari mengenal Sebagian jenis truk dan menghitung banyak rodanya!</p> <p>Truk semen : 6 roda</p> <p>Truk pendingin : 8 roda</p> <p>Truk fuso : 4 roda</p> <p>Truk pemadam kebakaran : 10 roda</p> <table border="1"> <tr> <td>Jumlah roda 2 truk pendingin lebih sedikit dibandingkan jumlah roda 3 truk semen</td> </tr> <tr> <td>Jumlah roda 2 truk pendingin sama dengan jumlah roda 3 truk semen</td> </tr> <tr> <td>Jumlah roda 2 truk pendingin sama dengan jumlah roda 4 truk fuso</td> </tr> </table>	Jumlah roda 2 truk pendingin lebih sedikit dibandingkan jumlah roda 3 truk semen	Jumlah roda 2 truk pendingin sama dengan jumlah roda 3 truk semen	Jumlah roda 2 truk pendingin sama dengan jumlah roda 4 truk fuso	<p>Konten : Bilangan</p> <p>Konteks : Penerapan</p> <p>Proses Kognitif : Personal</p>
Jumlah roda 2 truk pendingin lebih sedikit dibandingkan jumlah roda 3 truk semen				
Jumlah roda 2 truk pendingin sama dengan jumlah roda 3 truk semen				
Jumlah roda 2 truk pendingin sama dengan jumlah roda 4 truk fuso				
<p>Soal 2:</p> <p>Ayah, Ibu, dan Budi akan memakan pizza untuk makan malam. Ibu akan memakan $\frac{1}{4}$ dari pizza yang ada. Ayah akan memakan $\frac{1}{8}$ dari pizza yang ada. Budi akan memakan $\frac{3}{8}$ dari pizza yang ada.</p> <p>Pernyataan berikut mengenai banyak potongan pizza yang dimakan ayah, ibu, dan budi sebagai makan malam.</p> <table border="1"> <tr> <td>Jumlah pizza yang dimakan ibu dan ayah sama dengan banyak pizza yang dimakan budi</td> </tr> <tr> <td>Tersisa 2 potong pizza setelah makan malam</td> </tr> <tr> <td>Sisa pizza setelah kudapan malam sama banyak dengan pizza yang dimakan ayah</td> </tr> </table>	Jumlah pizza yang dimakan ibu dan ayah sama dengan banyak pizza yang dimakan budi	Tersisa 2 potong pizza setelah makan malam	Sisa pizza setelah kudapan malam sama banyak dengan pizza yang dimakan ayah	<p>Konten : Bilangan</p> <p>Konteks : Penerapan</p> <p>Proses Kognitif : Sosial budaya</p>
Jumlah pizza yang dimakan ibu dan ayah sama dengan banyak pizza yang dimakan budi				
Tersisa 2 potong pizza setelah makan malam				
Sisa pizza setelah kudapan malam sama banyak dengan pizza yang dimakan ayah				

Gambar 7 Hasil tugas peserta

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan oleh tim pelaksana dalam kegiatan penguatan penyusunan soal tugas berorientasi pemodelan matematika dan literasi numerasi bagi guru-guru SD di kabupaten Pasuruan, dapat diperoleh kesimpulan yaitu kegiatan telah dilaksanakan dengan lancar dengan pemberian materi oleh narasumber dan penguatan materi dengan pemberian tugas, berdasarkan hasil pretest dan posttest terdapat peningkatan rata-rata nilai dari 59,496 ke 66,425 dan berdasarkan hasil angket peserta, kegiatan dapat dikatakan berhasil karena didapatkan 87%, kategori sangat baik. Sedangkan terkait dengan materi yang disampaikan menambah pemahaman peserta tentang literasi numerasi. Aspek cara penyampaian yang menyenangkan oleh narasumber mendapatkan nilai sangat baik sebesar 96% dari peserta. Sementara aspek sikap narasumber dan tim pelaksana yang bersikap ramah, menguasai materi, menjalin komunikasi yang baik dengan peserta mendapatkan nilai sangat baik sebanyak 100% dari peserta.

5. SARAN

Untuk memperkuat kompetensi gurus SD kabupaten Pasuruan dalam penyusunan soal tugas berorientasi literasi numerasi dan pemodelan, disarankan untuk mengimplementasikan materi yang telah diberikan narasumber pada pelajaran selain Matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diucapkan Tim pelaksana kepada FMIPA dan LPPM Unesa yang memberi dukungan baik dari segi pendanaan maupun kelancaran administrasi, serta Diknas Kabupaten Pasuruan yang menyediakan sarana dan prasarana kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- [2] Sullivan, P., Davidson, A., 2014, The Role of Challenging Mathematical Tasks in Creating Opportunities for Student Reasoning, *Curriculum in focus: Research guided practice (Proceedings of the 37th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia)*, pp 605–612
- [3] Voskoglou, M. G., 2021, Problem Solving and Mathematical Modelling, *American Journal of Educational Research*, 9(2), 85–90.
- [4] Dundar, S., Gokkurt, B., Soylu, Y., 2012, Mathematical Modelling at a Glance: A Theoretical Study, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 3465–3470.
- [5] Berget, I. K. L. , 2023, Mathematical modelling in the discourses of the KOM and PISA frameworks and teacher interviews, *Research in Mathematics Education*, 1–18.
- [6] Masfufah, R., Afriansyah, E. A., 2021, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA, *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291–300
- [7] Aritonang, I., Safitri, I., 2021, Pengaruh Blended Learning Terhadap Peningkatan Literasi Matematika Siswa, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 735-743.
- [8] Harefa, A. D., Lase, S., Zega, Y., 2023, Hubungan Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik, *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), Page 144–151.
- [9] Iqrima, Zulkarnain, I., Kamaliyah., 2023, Soal Matematika dalam Materi Statistika Berbasis Etnomatematika untuk Mengukur Literasi Matematis Siswa, *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 39–50
- [10] Ridzkiyah, N., Kiki N. S. E., 2023, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Program for International Student Assessment (Pisa), *Jipmat* : vol. 6, no. 1, 2021, pp. 1-13.