

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Siti Alip Munaroh¹, Kiki Nia Sania Effendi²

Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: 2010631050108@student.unsika.ac.id¹, kiki.niasania@staff.unsika.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan literasi matematis siswa kelas VII SMP pada materi segitiga dan segiempat. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII salah satu SMP Negeri di Kabupaten Karawang Barat yang berjumlah 36 orang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data digunakan dengan memberikan tes berupa instrumen penelitian berisi empat soal uraian kemampuan literasi matematis dengan materi segitiga dan segiempat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa nilai rata-rata tes kemampuan literasi matematis siswa yaitu 47,42 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut berada dibawah KKM. Dengan demikian, kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri disalah satu Karawang Barat dalam kategori rendah.

Kata Kunci: *Kemampuan Literasi Matematis, Segitiga dan Segiempat, Literasi Matematis*

THE MATHEMATICAL LITERATURE SKILLS OF JUNIOR HIGH SCHOOL ON TRIANGLES AND SQUARES

Siti Alip Munaroh¹, Kiki Nia Sania Effendi²

University of Singaperbangsa Karawang

Email: 2010631050108@student.unsika.ac.id¹, kiki.niasania@staff.unsika.ac.id²

Abstract

The purpose of study was to find out the mathematical literacy skills of seventh grade junior high school students on triangles and squares. The subjects in this study were students of class VII of one of the junior high schools in West Karawang Regency, amounting to 36 people. In this study uses a qualitative approach with a descriptive method. The data collection technique was used by giving a test in the form of a research instrumen containing four questions about the description of mathematical literacy skills with triangles and squares. Based on the results of the study, it was found that the average score of the student's mathematical literacy ability test was 47,42 which showed that the score was below the KKM. Thus, the mathematical literacy ability of the seventh grade students of a State Junior High School in one of West Karawang is in the low category.

Keywords: *Mathematical Literacy Ability, Triangles and Squares, Mathematical Literacy*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan instrument yang sangat penting dalam menciptakan generasi yang unggul agar dapat mengimbangi laju perkembangan ilmu pengetahuan. Terdapat banyak bidang ilmu dalam dunia pendidikan, salah satunya adalah dalam bidang ilmu matematika. Matematika bertujuan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir saat belajar (Sari, 2020). Belajar matematika tidak hanya sekedar berhitung saja, tetapi belajar matematika dapat digunakan untuk menghubungkan gagasan matematika ke dalam konteks kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah dalam kegiatan jual-beli (Fakhriyana, dkk., 2018). Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting karena matematika salah satunya literasi matematika.

Literasi matematika merupakan kemampuan siswa untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk didalamnya memuat penalaran matematis dan menerapkan konsep matematika, prosedur, fakta dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi berbagai fenomena (OECD, 2019). Literasi matematika dimaknai sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematis secara efektif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari. (Ojose, 2011; Hera & Sari, 2015 ; Dewinta, 2019). Definisi literasi matematis mengacu pada kemampuan siswa untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan. Ketiga kata tersebut, bermakna untuk mengatur proses matematisasi yang menggambarkan apa yang dilakukan siswa untuk menghubungkan konteks masalah kehidupan sehari-hari dengan matematika. Matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh peserta didik. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman konsep dan pemanfaatan dalam proses pembelajaran, seperti halnya kesulitan siswa dalam merumuskan masalah, menafsirkan konteks nyata kedalam model matematika, serta memahami struktur matematika antara hubungan dan pola dalam masalah (Syawahid, 2019). Dalam belajar matematika tidak hanya sekedar menghitung saja, melainkan siswa harus belajar untuk meningkatkan kemampuan bernalar dan analisisnya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini dikenal dengan literasi matematis.

Kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia tergolong rendah. Adapun penyebab rendahnya literasi matematis siswa di Indonesia disebabkan karena siswa terbiasa dengan masalah rutin yang diberikan oleh guru dan tidak terbiasa untuk memecahkan masalah non rutin seperti seperti yang terdapat di PISA (Mutia, dkk., 2021). Hal tersebut didukung oleh hasil studi PISA yang mengatakan bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik di Indonesia tergolong rendah yaitu berada pada tingkat 76 dari 79 negara peserta tes. Berdasarkan hasil tes diperoleh bahwa peserta didik di Indonesia mendapatkan skor 396 sains, 371 dalam membaca, dan 379 matematika. Capaian skor yang diperoleh peserta didik di Indonesia dibawah rata-rata dari 79 negara peserta PISA, yakni 489 untuk kemampuan matematika dan sains, serta 487 untuk kemampuan membaca (OECD, 2017). PISA merupakan penilaian standar internasional yang meliputi domain matematika, membaca, dan ilmu pengetahuan (Oktaviyanthi, dkk., 2017)

Kemampuan literasi siswa bisa menjadi lebih baik jika proses pembelajaran diawali dengan kegiatan membaca teks terkait materi pada pembelajaran matematika, hal ini terjadi karena konteks pembelajaran yang disajikan lebih menarik dan bervariasi (Effendi, dkk., 2019). Kemampuan literasi matematis siswa dapat ditingkatkan melalui gerakan literasi di sekolah. Melalui kegiatan gerakan literasi sekolah pada kegiatan pembelajaran dapat memperkaya pengetahuan peserta didik dalam pembelajaran matematika (Effendi, dkk., 2018).

Menurut Muzaki A. & Masjudin (2019) Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematis masih rendah. Siswa belum terbiasa dengan soal-soal yang membutuhkan pemikiran logis, kritis dan solusi yang aplikatif. Menurut Masfufah, R. & Afriansyah, E.A. (2021) kemampuan literasi matematis siswa masih rendah, hal ini terlihat dari hasil pengerjaan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan analisis kemampuan literasi matematis siswa SMP khususnya pada materi segitiga dan segiempat. Analisis yang dilakukan guna mengetahui bagaimana keadaan yang sebenarnya terjadi pada kemampuan pemahaman literasi matematis siswa SMP.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa SMP pada soal materi bangun datar khususnya segitiga dan segiempat. Menurut Sugiyono (2017) Metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada *generalisasi*.

Penelitian ini dilakukan di SMP daerah Karawang Barat. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII sebanyak 36 orang. Ruang lingkup materi yang digunakan yaitu segitiga dan segiempat. Instrument yang digunakan merupakan instrument tes kemampuan literasi matematis yang terdiri dari 4 soal. Instrument yang digunakan adopsi dari (Wiwik, 2021). Peneliti kemudian menilai tanggapan setiap siswa berdasarkan tiga proses literasi matematika yang dirancang untuk menentukan literasi matematika pada siswa SMP. Hal ini kemudian dapat dilakukan dengan menganalisis skor berdasarkan kategorisasi rata-rata nilai standar deviasi untuk menentukan kategori tingkat literasi matematika siswa.

Tabel 1. Kategorisasi Tingkat Kemampuan Literasi Matematis

Kategori	Batas Nilai
Tinggi	$X \geq (\bar{X} + SD)$
Sedang	$(\bar{X} - SD) > X < (\bar{X} + SD)$
Rendah	$X \leq (\bar{X} - SD)$

(Arikunto, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai yang diperoleh siswa pada tes kemampuan literasi matematis saat menyelesaikan soal literasi matematis merupakan hasil penelitian ini. Hasil penelitian tertera pada tabel 2 berikut ini

Tabel 2. Hasil Statistik Kemampuan Literasi Matematis Siswa

	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
Nilai	36	30	73	47,42	16,47

Berdasarkan Tabel 2. Nilai yang diperoleh dari hasil tes kemampuan literasi matematika menunjukkan bahwa siswa tidak mencapai nilai maksimal. Nilai maksimum yang diperoleh siswa adalah 73, nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 30 dengan rata-rata 47,42 dan standar deviasi (distribusi data) sebesar 16,476. Selanjutnya, pada literasi matematika untuk mengidentifikasi kategori rendah, sedang dan tinggi menggunakan metode yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2016), yaitu dalam klasifikasi data penelitian, hasilnya dihitung menurut mean dan standar deviasi. Klasifikasi ini hanya berlaku untuk kelas yang dijadikan objek studi. Presentase kemampuan literasi siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Kemampuan Literasi Matematis

Kategori	Batas Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Tinggi	$X > 71,476$	4	11,1 %
Sedang	$46,476 < X < 71,476$	16	44,5 %
Rendah	$X < 46,476$	16	44,4%
Total		36	100%

Berdasarkan klasifikasi yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2016) maka pada tabel 3 dikatakan bahwa literasi matematika siswa kelas VII salah satu sekolah SMP Negeri 2di Kabupaten Karawang Barat diperoleh data presentase dimana siswa berada pada kategori rendah 44,4 % yaitu 16 siswa yang mendapat nilai dibawah 46,476. Tingkat rata-rata 44,5 % berarti bahwa ada 16 siswa mendapat nilai lebih dari 46,476 dan kurang dari 71,476. Dan kategori tinggi sebesar 11,1 % berarti ada 4 orang siswa yang memperoleh nilai diatas 71,476.

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki kemampuan sedang lebih banyak daripada siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Dengan kata lain, dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian siswa sudah bisa mengerjakan soal literasi matematika pada materi bangun datar segitiga dan segiempat.

Proses literasi matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Proses Literasi Matematis

Proses Literasi	Deskripsi
Formulating	Mampu mengenali dan memahami suatumasalah, kemudian mampu mengubah suatu masalah yang terdapat di dunia nyata menjadibentukmatematis
Employing	Mampu menerapkan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis untuk memecahkan masalah yang diformulasikansecara matematis untuk mendapatkan kesimpulan matematis
Interpreting	Siswa mampu memberikan kesimpulan terhadapsolusi yang diberikan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kemampuan literasi matematis siswa di SMP Negeri di Kabupaten Karawang Barat dengan menyelesaikan soal tes kemampuan literasi matematis pada materi bangun datar yaitu segitiga dan segiempat dalam bentuk soal tes uraian diperoleh hasil sebagai berikut:

Pada soal yang akan dianalisis yaitu mengenai pemahaman siswa dalam memahami suatu masalah yang kemudian mampu mengubahnya kedalam bentuk matematis. Pada soal disajikan panjang suatu kayu dan sisi-sisi alas dari suatu segitiga, lalu siswa diminta menentukan berapa banyak penggaris berbentuk segitiga siku-siku yang akan dibuat.

Proses Literasi Pertama: Formulating

Diket:
 Panjang kayu = $1,8 \text{ m} \times 6 = 10,8 \text{ m} = 1080 \text{ cm}$
 Keliling segitiga = $30 + 40 + 50 = 120 \text{ cm}$
 Ditanya: Banyak penggaris?

Gambar 1. Jawaban Siswa Kategori Tinggi

Pada gambar 1 terlihat siswa sudah mampu dalam menuliskan informasi yang terdapat disoal. Siswa dapat memenuhi proses literasi pertama yaitu formulating. Siswa mampu memperkirakan proses penyelesaian dengan tepat dan benar. Siswa menuliskan yang diketahui berupa “Panjang kayu = $1,8 \text{ m} \times 6 = 10,8 \text{ m} = 1080 \text{ cm}$ ” dan “Keliling segitiga = $30 + 40 + 50 = 120 \text{ cm}$ ” dan menuliskan ditanya berupa “Banyaknya penggaris?”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori tinggi mampu memenuhi proses literasi matematis pertama yaitu mampu mengenali dan memahami suatu masalah, kemudian mampu mengubah suatu masalah tersebut kedalam bentuk matematis atau formulating. Menurut Sitompul & Effendi (2021) yang menyatakan bahwa pada kategori konsep siswa tidak mengalami kesalahan karena sudah tepat dalam menerapkan konsep, siswa sudah memahami konsep makna soal, dan dapat menterjemahkan soal kedalam kalimat matematika.

Dik: Panjang masing-masing kayu = $1,8 \text{ m} = 1,8 \times 100 = 180 \text{ cm}$
 alas yang mau dibuat = 30 cm
 tinggi penggaris yang akan dibuat = 40 cm
 sisi miring penggaris yang akan dibuat = 50 cm
 Dit: Berapa banyak penggaris yang dapat dibuat oleh kayu dari kayu yang dipotong tersebut?

Gambar 2. Jawaban Siswa Kategori Sedang

Pada gambar 2 terlihat bahwa siswa sudah mampu dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal. Siswa dengan kategori sedang pada proses literasi formulating kemampuannya hampir sama dengan siswa pada kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori sedang mampu memenuhi proses literasi matematis pertama yaitu mampu mengenali dan memahami suatu masalah, kemudian mampu mengubah suatu masalah tersebut kedalam bentuk matematis atau formulating. Menurut Febriyanto dkk, (2018) yang menyatakan bahwa jika siswa memahami pemahaman konsep, prinsip serta mengerti saat pengoperasian maka siswa tersebut akan mampu menyelesaikan suatu masalah dengan baik dan benar.

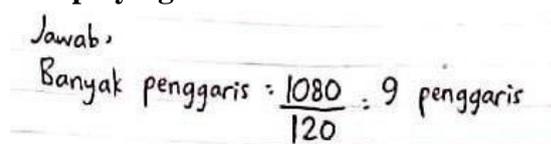
Dik: 6 Potong kayu
 $P = 1,8 \text{ m} = 180 \text{ cm}$
 $S_1 = 30 \text{ cm}$
 $S_2 = 40 \text{ cm}$
 $S_3 = 50 \text{ cm}$
 Dit: Berapa banyak penggaris dibuat?

Gambar 3. Jawaban Siswa Kategori Rendah

Pada gambar 3 terlihat bahwa siswa sudah mampu menuliskan informasi yang terdapat pada soal, dimana siswa membuat ilustrasi dengan gambar. Dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori sedang sudah mampu memahami dan mengenali suatu masalah, kemudian mengubahnya kedalam bentuk matematis. Menurut Lestari & Yudhanegara (2015) mengatakan bahwa kemampuan pemahaman siswa dalam proses mengubah soal cerita kedalam bentuk matematis adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis jawaban siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah yaitu siswa sudah mampu memenuhi indikator pertama kemampuan literasi matematis. Hal tersebut didukung dari hasil penelitian Utami dkk, (2020) yang menyebutkan bahwa berdasarkan indikator literasi matematis siswa sudah memenuhi kategori dalam merumuskan masalah pada situasi nyata secara matematis yaitu siswa mampu menuliskan informasi dan merumuskan masalah pada konteks nyata yang ada di soal tersebut. Menurut Pertiwi dkk, (2022) mengatakan bahwa siswa dapat merumuskan situasi matematika dan memberikan bentuk matematika dari masalah yang disajikan dalam bentuk kontekstual.

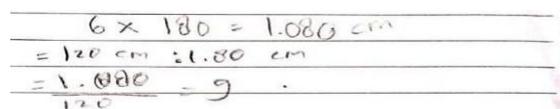
Proses Literasi Kedua: Employing



Jawab,
Banyak penggaris = $\frac{1080}{120} = 9$ penggaris

Gambar 4. Jawaban Siswa Kategori Tinggi

Pada gambar 4 terlihat bahwa siswa sudah memahami konsep matematika pada soal. Namun siswa tidak menuliskan rumus yang digunakan yaitu banyak penggaris sama dengan panjang kayu dibagi keliling total segitiga. Hal ini disebabkan karena siswa ingin mengerjakan lebih cepat. Menurut Akbar dkk, (2017) mengemukakan berdasarkan hasil tes yang diketahui penyebab anak banyak melakukan kesalahan yaitu sebagian anak tidak terbiasa dalam menuliskan berbagai informasi yang terdapat pada soal, dan anak lebih sering menyelesaikan soal dengan cara langsung.



$$\begin{aligned} 6 \times 180 &= 1.080 \text{ cm} \\ &= 120 \text{ cm} : 1.80 \text{ cm} \\ &= 1.080 : 120 = 9 \end{aligned}$$

Gambar 5. Jawaban Siswa Kategori Rendah

Pada gambar 5 terlihat siswa dengan kategori sedang mampu menerapkan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis pada soal sehingga memperoleh banyak penggaris adalah 9 buah. Tetapi siswa pada kategori sedang ini memiliki keterlambatan dalam pengerjaan soal. Sehingga apabila dalam kelas siswa dengan katgori sedang ini mampu menerapkan konsep dengan membutuhkan waktu yang lebih lama dari siswa dengan kategori tinggi. Menurut Martin & Kadarisma (2020) mengatakan bahwa masih terdapat banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisinya, dimana untuk kemampuan pemahaman yang di analisis siswa masih kurang menguasai pertanyaan atau soal, kebanyakan siswa sebelum mengisinya menganggap soal terlihat sangat sulit dan siswa kurang antusias dalam memahami pertanyaanya, sehingga siswa juga merasa bingung untuk menyusun model matematik pada soal cerita untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Jawab : 1 kayu = 180 cm
 6 Potong kayu = $180 \times 6 = 1.080$ cm
 Keliling : $S_1 + S_2 + S_3$
 : 30 cm + 40 cm + 50 cm
 : 120

Gambar 6. Jawaban Siswa Kategori Rendah

Pada gambar 6 adalah jawaban siswa dengan kategori rendah. Dimana siswa belum mampu menerapkan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis pada soal sehingga siswa belum menemukan jawaban akhir dari yang ditanyakan. Menurut Komarudin (2016) mengatakan bahwa siswa berupaya mengaplikasikan langkah-langkah yang tepat dalam penyelesaian masalah, akan tetapi mengalami kesalahan karena memilih informasi yang tidak tepat.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa kurang dalam kemampuan literasi matematisnya pada indikator kedua. Hal ini didukung dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Purwasih dkk, (2018) yang mengatakan bahwa dalam menggunakan data yang tersedia siswa belum mampu menggunakannya, serta siswa belum mampu menerapkan data dan strategi dalam menyelesaikan masalah, maka dari itu siswa dalam menerapkan model pada situasi nyata tetapi kompleks siswa belum mampu menerapkannya.

Proses Literasi Ketiga: Interpreting

Banyak penggaris yang dapat dibuat Yulia adalah 9 penggaris

Gambar 7. Jawaban Siswa Kategori Tinggi

mampu memberikan kesimpulan terhadap solusi yang telah dilakukan, dimana siswa tersebut menuliskan banyaknya penggaris yang dapat dibuat yulia adalah 9 penggaris. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh bahwa siswa dengan kategori tinggi sudah mampu dalam mengevaluasi hasil jawaban atau memberikan kesimpulan matematis dengan baik. Menurut Farida dkk, (2021) mengatakan bahwa siswa mampu menafsirkan hasil yang ditandai dengan mampu membuat kesimpulan.

Siswa dengan kategori sedang dan rendah belum mampu menuliskan hasil akhir sebuah kesimpulan atau belum mampu pada proses literasi ketiga yaitu interpreting. Serta tidak mampu menarik kesimpulan dengan baik. Menurut Fatimah & Zakiah (2018), menyatakan bahwa Penerapan prosedur secara cermat, tepat, dan luwes akan memanifestasikan solusi yang harus dibuktikan, sehingga solusi tersebut menjadi solusi yang rasional.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah maka dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa kurang mampu dalam kemampuan literasi matematis terutama pada indikator ketiga yaitu mampu memberikan kesimpulan terhadap solusi yang telah diberikan. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Salsabilla & Hidayati (2021) yang mengatakan bahwa siswa dalam menyelesaikan permasalahan belum sepenuhnya runtut dan tidak disertai dengan kesimpulan yang artinya siswa tidak melakukan pengecekan kembali penyelesaian yang telah dilakukan. Pada penyelesaian masalah soal literasi, siswa juga dituntut untuk mempunyai kemampuan awal matematika yang baik. Menurut Jatisunda dkk, (2020) mengatakan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar matematika diantaranya faktor internal salah satunya adalah kemampuan awal matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disalah satu sekolah SMP dikabupaten Karawang kelas VII, diperoleh hasil rata-rata kemampuan literasi matematis siswa yaitu 47,42 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut berada dibawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita segitiga dan segiempat masih dibawah rata-rata. Hal tersebut berarti kemampuan literasi matematis siswa SMP masih dikatakan rendah, karena masih banyak siswa yang belum mampu memenuhi indikator literasi matematis yaitu siswa mampu memahami masalah yang kemudian mampu mengubahnya dalam bentuk matematis, selanjutnya siswa mampu menerapkan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis untuk memecahkan masalah dan terakhir siswa mampu memberikan kesimpulan terhadap solusi yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Sappaile, B. I., & Djadir. (2015). Profil Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif dan Gaya Belajar pada Siswa SMPN 2 Pinrang. *Universitas Negeri Makassar*.
- Amelia., Effendi, K. N.S., & Karunia Eka, L. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas X SMA Dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Majamath: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 136-145
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. PT Rineka Cipta
- Effendi, K. N.S., Zulkardi, Putri, R. I. I., & Yaniawati, P. (2018). The development of mathematics student worksheet for school literacy movement. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012033>
- Effendi, K. N. S., Zulkardi, Putri, R. I. I., & Yaniawati, P. (2019). The potential effects on junior high school mathematics learning: The reading texts for learning stage of the school literacy movement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012003>
- Farida, A., Qohar, A., & Rahardjo., S. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pisa Konten *Change and Relationship*, 05 (03), 2802-2815.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32-44.
- Hera, R., & Sari, N. (2015). *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY 2015 713 Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan*

Bagaimana? 713–720.

- Jatisunda, M. G., Nahdi, D. S., & Suciawati, V. (2020). Literasi Mahasiswa Administrasi Statistika Publik. *SJME (Supremum Journal Of Mathematics Education)*, 4(2), 134-146.
- Komarudin. (2016). Analisis Kesalahan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Peluang Berdasarkan High Order Thinking. *Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam*.
- Lestari dan Yudhanegara. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Martin, I., & Kadarisma, G. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sma pada materi fungsi. 3(6), 641–652. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i6.641-652>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E., A. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa melalui soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 10(2).
- Muzaki, A., I., & Masjudin. (2019). Analisis kemampuan literasi matematis siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(3).
- OECD. (2017). *PISA for Development Assessment and Analytical Framework (Reading, Mathematics And Science)*. OECD Publishing, 1(1), 1–180. https://www.oecdilibrary.org/education/pisa-for-development-assessment-and-analyticalframework_9789264305274-en
- OECD. (2019a). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD publishing.
- Oktaviyanthi, R., Agus, R. N., & Supriani, Y. (2017). *Pisa Mathematics Framework Dalam Penelusuran Mathematical Literacy Skills Mahasiswa*. 77–85. <https://doi.org/10.31227/osf.io/z2qs>
- Pertiwi, M., Suhendra & Juandi, D. (2022). *Mathematical Literacy Ability Of Junior High School Students In Terms Of Self-Efficacy*. *SJME (Supremum Journal Of Mathematics Education)*. 6(2), 171-180.
- Purwasih, R., Sari, N. R., & Agustina, S. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematik Dan Mathematical Habits Of Mind Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 67–76.
- Risma, M., & Ekasatya Adilla, A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal PERISAI: Pendidikan Riset dan Ilmu Sains*, 1(1),
- Risna Dwi, L., & Effendi, K. N.S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 8(1), 63-73.
- Salsabilla, I., & Hidayati, Y. M. (2021). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thingking Skills (HOTS). 6.
- Siti Riyadhotul, J., Hardi, S., & Isaini, R. (2019). Pentingnya Literasi Matematis dalam Menghadapi Abad k-21. *PRISMA, Prosiding Sminar Nasional Matematika*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Sitompu, M., & Effendi, K.N.S., (2021). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII menyelesaikan soal bentuk aljabar
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Syawahid, M. (2019). Mathematical Literacy in Algebra Reasoning. *International Journal of Insights for Mathematics Teaching*, 02(1), 33–46.
- Utami, N., Sukestiyarno, Y. L., & Hidayah, I. (2020). Kemampuan Literasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas IX A. 3, 626–633.