

ANALISIS TINGKAT LITERASI MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Sumardi¹, Wican Nur Aslami²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

**Corresponding author.*

E-mail : Sum254@ums.ac.id¹⁾
a410180103@student.ums.ac.id²⁾

Received 24 February 2022; Received in revised form 08 June 2022; Accepted 28 June 2022

Abstrak

Peneliti memiliki tujuan yakni menganalisis tingkat kemampuan matematika siswa-siswi guna memecahkan kasus matematika yang menuntut penalaran serta kreatifitas pada saat proses penyelesaiannya. Penelitian berbentuk deskriptif kualitatif mengambil subjek siswa-siswi kelas VIII MTs Negeri 10 Boyolali yang mempunyai kompetensi matematika tingkat tinggi sedang, dan tingkat rendah. Peneliti menggunakan instrument berupa wawancara dan tes yang divalidasi menggunakan metode triangulasi. Teknis analisis data ini dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Yang didapatkan dari penelitian ini yaitu: (1) subjek yang mempunyai kompetensi matematika besar dapat menggapai seluruh indikator literasi matematika; (2) subjek yang mempunyai kompetensi matematika sedang dapat menggapai 2 indikator atau bisa disebut hanya memenuhi 50% dari indikator literasi matematika; (3) subjek yang mempunyai kompetensi matematika rendah hanya bisa menggapai satu indikator literasi matematika saja.

Kata kunci: literasi; kompetensi; matematika

Abstract

This study has the aim of analyzing the level of mathematical ability of student in order to solve mathematical cases that require reasoning and creativity during the completion process. This qualitative descriptive study took the subject of class VIII MTs Negeri 10 Boyolali students who had high, medium and low level mathematics competencies. Researchers used instruments in the form of interviews and tests which were validated using the triangulation method. Technical analysis of this data is carried out through the stages of information reduction, information presentation and drawing conclusions. The results of this study are: (1) subjects who have great mathematical competence can reach all indicators of mathematical literacy; (2) subjects who have moderate mathematical competence can reach 2 indicators or can be called only meet 50% of the indicator of mathematical literacy; (3) Subjects World Health Organization have low mathematical competence can only achieve one indicator of mathematical literacy.

Keywords: competence; literacy; mathematics



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan disebut sebagai kebutuhan dasar yang harus dimiliki setiap manusia sesuai yang tercantum dalam UUD 1945 Pasal 31 tentang hak dan kewajiban warga negara bidang edukasi serta kewajiban pemerintah

untuk mengadakan pendidikan dasar serta nasional. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam sistem pendidikan di Indonesia adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang harus ada di setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

dasar sampai sekolah lanjutan tingkat atas. Hal ini karena melalui matematika siswa dilatih berfikir secara kritis, logis, dan sistematis. Akan tetapi dalam sudut pandang siswa matematika merupakan pelajaran yang menakutkan dan sulit untuk dipecahkan karena metode pembelajaran masih bersifat tradisional (Masjaya & Wardono, 2018).

PISA merupakan sebuah program bertaraf internasional yang mengukur kemampuan matematika siswa setiap tiga tahun sekali dan telah melakukan kurang lebih sebanyak tujuh kali penilaian terhitung sejak tahun 2000 hingga 2022 menunjukkan bahwa literasi matematika siswa di Indonesia masih sangat rendah. Kemampuan literasi matematika penting dikuasai karena merupakan bekal dalam menghadapi kehidupan yang terus berubah-ubah karena matematika melatih siswa dalam membuat keputusan secara logis, efektif, dan efisien (Janah et al., 2019).

Melalui literasi matematika siswa juga dilatih untuk menginterpretasikan kejadian alam yang dihadapi menggunakan bahasa matematika (Habibi & Suparman, 2020). Kusumawardani et al.(2018) menyebut literasi matematika dipahami sebagai kemampuan dari seseorang dalam menerjemakan, mengaitkan, serta mengaplikasikan ilmu matematika untuk menyelesaikan suatu masalah kontekstual. Sebagaimana juga dipaparkan Aminah et al.(2019) dalam hasil penelitian yang telah dilakukan menyebut literasi matematika merupakan kecakapan individu dalam menggunakan pemikiran matematika untuk menyelesaikan problematika sehari-hari menggunakan prosedur, konsep, serta fakta. Berdasarkan hasil survei PISA di tahun 2018 literasi Indonesia terhitung rendah karena

menempati urutan ke-74 dari 79 negara bahkan menunjukkan penurunan peringkat apabila dibandingkan dengan survei tahun 2015.

Data analisis PISA yang diselenggarakan pada tahun 2018 menunjukkan skor rata-rata Indonesia untuk kategori membaca 371, kategori sains 396 dan untuk kategori matematika sebesar 379 yang mana mengalami penurunan jika dibandingkan tahun 2015 yakni skor rata-rata untuk kategori membaca 397, kategori sains 403, dan kategori matematika sebesar 386 (Tohir, 2019). Dengan adanya masalah tersebut sehingga menarik perhatian beberapa ahli untuk meneliti penyebab rendahnya literasi matematika sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Murtiyasa et al., 2020) menyatakan unsur penyebab rendahnya kompetensi literasi matematika karena peserta didik belum terbiasa berfikir kritis untuk menyelesaikan masalah yang membutuhkan penalaran dan juga kreatifitas. (Fatwa et al., 2019) juga menyatakan rendahnya tingkat kemampuan literasi matematika di Indonesia karena keterbatasan pengetahuan guru dalam hal kompetensi literasi matematik serta belum adanya format penilaian literasi matematik. Didukung juga oleh (Masfufah & Afriansyah, 2021) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa diperlukan referensi belajar yang sesuai bagi peseta didik dan juga pendidik yang menguasai kompetensi literasi matematika guna meningkatkan kemampuan literasi matematika.

Berbeda dengan penelitian terdahulu, pada penelitian ini mengukur tingkat literasi matematika yang fokus pada penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. Alasan peneliti

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

memilih sistem persamaan linear dua variabel karena materi tersebut berkaitan dengan konten PISA *change and relationship* serta merupakan masalah kontekstual yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan yang sesuai dengan indikator literasi matematika. Dari uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian lebih mendalam terkait tingkat keterampilan literasi matematika peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk menganalisis tingkat literasi matematika peserta didik kelas VIII yang memiliki keterampilan matematika heterogen.

Melihat kondisi rendahnya kemampuan literasi matematika tersebut maka diperlukan usaha guna mengatasi masalah tersebut. Hal utama yang mampu dilakukan dalam upaya peningkatan literasi matematika siswa melalui kegiatan analisis secara mendalam terkait kemampuan literasi matematis seperti riset yang pernah dicoba oleh Masfufah & Afriansyah, (2021) yang menyebut bahwasanya diperlukan referensi belajar yang sesuai bagi peserta didik dan juga pendidik yang menguasai kompetensi literasi matematika guna meningkatkan kemampuan literasi matematika.

Melihat latar belakang diatas sehingga penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk menganalisis tingkat literasi matematika peserta didik kelas VIII dengan keterampilan matematika bersifat heterogen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diselenggarakan di MTs Negeri 10 Boyolali menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pemilihan subjek berdasarkan hasil nilai ulangan harian terhadap 31 siswa kelas VIII C yang diolah menggunakan rumus

standar deviasi berikut. Adapun kategori tingkat kemampuan matematika peserta didik diinterpretasikan sesuai dengan Tabel 1.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum a^2}{N} - \left(\frac{\sum a}{N}\right)^2} \quad (1)$$

Tabel 1. Kategori tingkat kemampuan matematika

Rentang	Tingkat
$a < r - 1SD$	Rendah
$r - 1SD \leq a < r + 1SD$	Sedang
$r + 1SD \leq a$	Tinggi

Keterangan:

- a = Nilai Siswa
- r = Mean
- N = Jumlah Siswa
- SD = Standar Deviasi

Dari hasil olah nilai tersebut diperoleh 3 kategori tingkat kemampuan matematika yaitu pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil kategori tingkat kemampuan matematika

No	Rentang	Tingkat	Jumlah
1	Nilai UH < 62	Rendah	5
2	$62 \leq$ Nilai UH < 83	Sedang	21
3	Nilai UH \geq 83	Tinggi	5

Instrumen yang dipakai soal essay dan wawancara yang sudah mendapat persetujuan dari validator. Soal essay diujikan kepada seluruh siswa kelas VIII C kemudian dari masing-masing tingkat diambil satu siswa jadi total terdapat tiga siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.

Tabel 3. Subjek penelitian berdasarkan tingkat kemampuan matematika

No	Kode Siswa	Tingkat	Kode Subjek
1	SA	Tinggi	S-P1
2	ASW	Sedang	S-P2
3	DAIS	Rendah	S-P3

Hasil tes selanjutnya dianalisis dengan proses: (1) mereduksi informasi,

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

(2) menyajikan informasi serta (3) menarik suatu kesimpulan. Karena validasi data menggunakan teknik triangulasi sehingga hasil tes akan diperkuat dengan wawancara terhadap tiga siswa tersebut.

Tabel 4. Indikator kemampuan literasi matematika (Utami et al., 2020)

No	Indikator	Aspek Yang Dinilai
1	Merumuskan masalah nyata dalam pemecahan masalah	Menulis informasi yang ada pada soal Menginterpretasikan masalah serta mengenali situasi permasalahan
2	Menggunakan matematika dalam pemecahan masalah	Merencanakan prosedur penyelesaian soal Memilih metode yang efektif dan efisien
3	Menafsirkan solusi dalam pemecahan masalah	Menerapkan strategi yang efektif dan efisien
4	Mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah	Generalisasi dan mengkomunikasikan hasil pekerjaannya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tiga siswa yang telah mengerjakan soal tes kemudian hasil pekerjaannya dianalisis menggunakan pedoman indikator literasi matematika yang disajikan pada tabel. 3 dan akan diperkuat dengan hasil wawancara dari siswa tersebut. Berikut disajikan instrument tes essay untuk siswa:

“Dalam sebuah pertandingan sepak bola, terdapat dua jenis tiket yaitu tiket pelajar dan orang dewasa. Panitia menetapkan harga tiket untuk pelajar sebesar Rp.20.000 sedangkan harga tiket untuk orang dewasa adalah Rp.45.000. Jika diketahui sudah terjual sebanyak 450 tiket, dengan total uang yang diperoleh panitia sebanyak

Rp.15.950.000. Tentukan banyak tiket yang terjual untuk masing-masing jenis?”

Berikut disajikan hasil analisis pekerjaan siswa.

1. Siswa Kemampuan Tinggi

Subjek dengan kemampuan matematika tinggi akan dianalisis dari S-P1 hasil pekerjaannya tersaji di Gambar 1.

Diketahui:
 \rightarrow Rp 20.000 tiket pelajar + Rp 45.000 tiket orang dewasa = Rp.15.950.000
 \rightarrow Tiket pelajar + tiket orang dewasa = 450

Ditanya:
 Jumlah masing-masing tiket yang terjual?

Penyelesaian:
 Misalkan, Tiket pelajar = p
 Tiket dewasa = q₁

Maka
 $p + q_1 = 450$
 $p = 450 - q_1 \dots \dots \dots (i)$
 $20.000p + 45.000q_1 = 15.950.000$
 $20p + 45q_1 = 15.950 \dots \dots (ii)$

Solusi, Metode Substitusi
 \times Substitusikan (i) ke (ii)
 $20(450 - q_1) + 45q_1 = 15.950$
 $9000 - 20q_1 + 45q_1 = 15.950$
 $9.000 + 25q_1 = 15.950$
 $25q_1 = 15.950 - 9.000$
 $25q_1 = 6.950$
 $q_1 = \frac{6.950}{25}$
 $q_1 = 278$

\times Substitusikan $q_1 = 278$ ke (i)
 $p = 450 - q_1$
 $p = 450 - 278$
 $p = 172$

Jadi banyak tiket yang terjual:
 \rightarrow tiket pelajar = 172
 \rightarrow tiket dewasa = 278

Gambar 1. Hasil Pekerjaan S-P1

Berdasarkan gambar 1 dan wawancara dengan S-P1 terlihat bahwa siswa dengan keterampilan matematika tinggi dapat menuliskan informasi yang terdapat dalam soal, menginterpretasikan permasalahan dan mengenali situasi problematika pada soal, merencanakan prosedur penyelesaian soal, memilih metode yang efektif dan efisien, menerapkan strategi yang efektif dan efisien, serta mampu menggeneralisasi dan mengkomunikasikan hasil pekerjaannya.

Dari Gambar 1 terlihat bahwa S-P1 menuliskan informasi yang terdapat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

pada soal serta mampu menuliskan permasalahannya dengan benar. Selain itu S-P1 berhasil menggunakan langkah pemecahan yang efektif yaitu metode substitusi sehingga setelah melalui perhitungan yang benar maka memberikan hasil yang benar juga. Romli, (2016) dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa siswa dengan level matematika tinggi mampu menyelesaikan masalah matematika dengan cara menyajikan ulang fakta-fakta, mengidentifikasi konsep serta menuliskan konteks masalah secara lengkap dalam bentuk kalimat maupun simbol matematika.

Diperkokoh pendapat dari Aningsih, (2018) yang menyatakan seseorang dengan kemampuan literasi matematika tinggi dalam penyelesaian masalah matematika mampu melakukan proses utama yaitu merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan hasil pekerjaannya. Sehingga siswa dengan kompetensi matematika tinggi mampu memenuhi semua indikator literasi matematika.

2. Siswa Kemampuan Sedang

Subjek dengan kemampuan matematika sedang diwakili oleh S-P2 hasil pekerjaannya tersaji di Gambar 2. Berdasarkan gambar 2 dan wawancara bersama S-P2 memberikan hasil berupa siswa dengan kemampuan matematika sedang dapat menuliskan data-data penting yang terdapat pada soal, menginterpretasikan masalah dan mengenali situasi permasalahan pada soal, merencanakan prosedur penyelesaian soal, memilih metode yang efektif dan efisien, tetapi tidak mampu menerapkan strategi yang efektif dan efisien, sehingga hasil yang dikomunikasikan kurang tepat. Dapat dibuktikan melalui gambar 2 bahwa S-P2 berhasil menuliskan fakta maupun

permasalahan yang ditanyakan pada kasus yang dihadapi tetapi salah pada bagian perhitungan. Asmana, (2018) menyatakan siswa dengan tingkat kecerdasan matematika level sedang mampu menulis semua data yang disajikan pada soal tetapi gagal dalam melakukan perhitungan. Dwidarti et al. (2019) juga menyatakan individu dengan tingkat literasi matematika sedang mempunyai keterbatasan pada saat menerapkan prinsip serta keterampilan matematikanya.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Diketahui:} \\ \text{Tiket pelajar} = 20.000 \\ \text{Tiket orang dewasa} = 45.000 \end{array} \right\} 15.950.000$$

$$\text{Misal: Tiket pelajar} = p$$

$$\text{Tiket orang dewasa} = q$$

$$\text{Jadi: } p + q = 450$$

$$p = 450 - q \dots\dots (i)$$

$$20.000 p + 45.000 q = 15.950.000$$

$$\rightarrow 20 p + 45 q = 15.950 \dots\dots (ii)$$

Solusi: Metode substitusi

$$\times \text{ Substitusi (i) ke (ii)}$$

$$20 p + 45 q = 15.950$$

$$20 (450 - q) + 45 q = 15.950$$

$$9.000 - 20q + 45 q = 15.950$$

$$9.000 + 25 q = 15.950$$

$$25 q = 15.950 + 9.000$$

$$25 q = 24.950$$

$$q = \frac{24.950}{25}$$

$$q = 998$$

$$\times \text{ Substitusikan } q = 998 \text{ ke (i)}$$

$$p = 450 - q$$

$$p = 450 - 998$$

$$p = -548$$

Jadi banyak tiket yang terjual:

tiket pelajar	= -548
tiket orang dewasa	= 998

Gambar 2. Hasil pekerjaan S- P2

Didukung oleh penelitian dari Nuurjannah et al. (2018) yaitu seseorang dengan kemampuan literasi matematika sedang sebetulnya mampu memenuhi indikator hanya saja kurang cermat dalam memahami inti soal sebagaimana dalam penelitian dari Utomo et al. (2020) juga dijelaskan bahwa siswa kemampuan sedang cenderung menggunakan cara belajar

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

field dependent yaitu tidak memerlukan pemikiran secara analisis dan sistematis.

Dari uraian diatas dapat dimengerti bahwa siswa dengan tingkat matematika sedang hanya mencapai dua indikator yaitu merumuskan masalah nyata menggunakan matematika dalam pemecahan permasalahan.

3. Siswa Kemampuan Rendah

Subjek yang mempunyai keahlian matematika rendah yaitu S-P3 hasil analisisnya sebagai tersaji di Gambar 3.

Terdapat 2 jenis tiket
→ Tiket pelajar = Rp 20.000
→ Tiket Orang dewasa = Rp 45.000
Terjual 450 tiket, total Rp 15.950.000
Maka
(i) $15.950 - 20 = 15.930$
(ii) $15.950 - 45 = 15.905$
Jadi, tiket pelajar yang terjual Rp. 15.930.000
dan tiket orang dewasa yang terjual Rp. 15.905.000

Gambar 3. Hasil Pekerjaan S-P3

Bersumber dari jawaban serta wawancara bersama S-P3 membuktikan bahwa siswa dengan tingkat matematika rendah hanya dapat mengumpulkan data dalam soal. Siswa tersebut gagal menginterpretasikan permasalahan dan mengenali situasi permasalahan pada soal, tidak mampu merencanakan prosedur penyelesaian soal, tidak mampu memilih metode yang efektif dan efisien, tidak mampu menerapkan strategi yang efektif dan efisien, serta tidak mampu juga menggeneralisasikan maupun mengkomunikasikan hasil pekerjaannya.

SP-3 hanya mampu menuliskan informasi tetapi gagal menjalankan perhitungan matematika secara benar. Dalam riset yang dicoba oleh Hidayati & Widodo, (2015) menunjukkan hasil yaitu siswa-siswi dengan keterampilan matematika rendah hanya mampu menuliskan ulang data yang ada pada soal tetapi tidak paham melanjutkan langkah berikutnya. Diperkuat dari hasil penelitian Nisa', (2019) yang mengungkapkan bahwa peserta didik yang mempunyai kemampuan matematika rendah tidak mampu berfikir abstrak dan hanya mencapai level pengenalan dalam soal. Dari analisis tersebut dapat dinyatakan bahwa siswa dengan kompetensi matematika rendah hanya dapat mencapai satu indikator saja yaitu mengumpulkan informasi yang disajikan pada soal.

Untuk mengatasi hal tersebut siswa perlu kesadaran akan pentingnya kemampuan literasi matematika. Dengan kesadaran tersebut akan tumbuh semangat berlatih, latihan bisa dimulai dari soal matematika dengan tingkat kesulitan sederhana terlebih dahulu baru kemudian kompleks. Dengan latihan yang rutin serta konsisten secara tidak langsung kemampuan otak akan berkembang sehingga seiring berjalannya waktu otak akan terbiasa berfikir secara abstrak dan menghasilkan rumusan-rumusan jawaban matematika yang berguna memecahkan masalah kontekstual, jika kesadaran ini tumbuh pada diri masing-masing siswa maka kemampuan literasi di Indonesia juga akan meningkat.

Dari penelitian ini didapat hasil bahwa pentingnya menguasai kemampuan literasi matematika bagi siswa karena berdasarkan data yang diperoleh masih banyak siswa yang belum memenuhi indikator literasi

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

matematika. rendahnya literasi matematika karena mindset buruk siswa terhadap matematika selain itu juga karena siswa tidak terbiasa mengerjakan soal dengan penyelesaian tingkat tinggi maka perlu dilakukan pembiasaan dengan cara mengerjakan soal PISA (Mansur, 2018).

Literasi matematika juga bisa ditingkatkan dengan penggunaan metode pembelajaran matematika yang menarik, sejalan dengan penelitian dari (Fatwa et al., 2019) yang menyebut bahwa terjadi peningkatan kemampuan literasi matematika pada pembelajaran dengan metode *Problem Based Instruction* (PBI) dari pada metode pembelajaran biasa. Selain itu juga penggunaan teknologi pembelajaran yang menarik juga sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa (Rahmawati, 2018). Hasil yang disajikan dalam artikel ini diharapkan menjadi standardisasi bagi peneliti selanjutnya dalam menganalisis kemampuan literasi matematika siswa Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian diatas kesimpulan yang dihasilkan yaitu terdapat perbedaan tingkat keterampilan literasi antara siswa dengan kompetensi matematika tinggi, sedang, maupun rendah. Siswa dengan kompetensi matematika tinggi mampu menguasai konsep penyelesaian lebih baik jika dibandingkan siswa yang mempunyai keahlian matematika lagi serta rendah. Begitu pula siswa yang mempunyai keahlian matematika sedang dapat menguasai konsep penyelesaian yang lebih tinggi jika dibandingkan siswa dengan kemampuan matematika rendah.

Artikel ini diharapkan menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya dalam mengukur tingkat literasi

matematika siswa di Indonesia. Usaha meningkatkan literasi matematika langkah pertama harus tumbuh dari kesadaran masing-masing siswa dalam berlatih soal tingkat tinggi kemudian didukung dengan kompetensi pembelajaran oleh guru. Dengan begitu kemampuan literasi matematika siswa Indonesia akan meningkat. Saran bagi penelitian selanjutnya diharapkan agar lebih menekankan solusi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika pada guru agar terjadi keseimbangan kemampuan pada siswa maupun tenaga pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Dwiyati, N. K., & Mulyono. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Kreativitas Melalui Pendekatan Open Ended Problems (OEP). *Prisma, Prosicing Seminar Nasional Matematika*, 2, 51–57. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/28865>
- Aningsih, A. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Reseapedia*, 1(1), 5–24.
- Asmana, A. T. (2018). Profil Komunikasi Matematika Tertulis dalam Pemecahan Masalah Matematika di SMP ditinjau dari Kemampuan Matematika. *INSPIRAMATIKA I Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 1–12.
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315–322. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

- Fatwa, V. C., Septian, A., & Inayah, S. (2019). Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 389–398. <https://doi.org/10.31980/mosharaf.a.v8i3.535>
- 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>
- Hidayati, A., & Widodo, S. (2015). *Studi Pendidikan FKIP Universitas PGRI Kediri Jurnal Malh Pduerator-*.
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1(1), 588–595.
- Mansur, N. (2018). Melatih Literasi Matematika Siswa dengan Soal PISA. *Prisma*, 1, 140–144. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/%0AMelatih>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291–300. <https://doi.org/10.31980/mosharaf.a.v10i2.825>
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 568–574.
- Murtiyasa, B., Rejeki, S., & Ishartono, N. (2020). *Profile of Students' Error in Solving Mathematics Word Problems Based on PISA Frameworks*. 467(Semantik 2019), 135–137. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200827.131>
- Nisa', A. L. (2019). Analisis Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Segiempat Kelas Vii Smp. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 01. <https://doi.org/10.33474/jpm.v4i1.2610>
- Nuurjannah, P. E. I., Amaliyah, W., & Fitrianna, A. Y. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(1), 15. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i01.12016>
- Rahmawati, N. I. (2018). Pemanfaatan ICT dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1, 381. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19606/9529>
- Romli, M. (2016). Profile of Mathematical Connection of High School Female Students with

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4951>

High Mathematics Ability in Solving Mathematics Problems. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 145–157.

Tohir, M. (2019). *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015 (Indonesia's PISA Results in 2018 are Lower than 2015)*. 2018–2019.

Utami, N., Sukestiyarno, Y. L., & Hidayah, I. (2020). Kemampuan Literasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas IX A. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 626–633.

Utomo, M. F. ., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Kreano 11 (2) (2020): 185-193*, 11(2), 185–193. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano>