

**Systematic Literatur Review: Hubungan Kemampuan Literasi Numerasi
dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam
Menyelesaikan Soal HOTS**

(Abid Azka Abdullah¹), (Heni Pujiastuti²), (Yuyu Yuhana³)
(¹FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)
(²FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)
(³FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)
(12225220046@untirta.ac.id), (henipujiastuti@untirta.ac.id),
(yuhana@untirta.ac.id),

ABSTRACT

Indonesian students' numeracy literacy and mathematical problem-solving abilities remain low, as reflected in the 2022 PISA results which ranked Indonesia 70th out of 81 countries. This study aims to systematically examine the relationship between numeracy literacy ability and students' mathematical problem-solving ability in solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) problems based on a synthesis of research published from 2021 to 2025. The method used is Systematic Literature Review (SLR) with the PRISMA framework. Data sources were obtained through Google Scholar using the Publish or Perish application, applying strict inclusion and exclusion criteria, resulting in 12 selected articles from SINTA-indexed national journals. The results show that numeracy literacy of junior and senior high school students is generally still in the low to moderate category when facing HOTS problems. There is a positive and significant relationship between numeracy literacy and mathematical problem-solving ability, proven through its direct connection to the four stages of Polya's problem-solving. The most dominant errors are transformation errors and process skill errors. These findings imply the need to shift mathematics learning from a formula memorization approach toward habituation of real-context problems that demand high-order reasoning.

Keywords: numeracy literacy, mathematical problem solving, HOTS, Systematic Literature Review, mathematics

ABSTRAK

Kemampuan literasi numerasi dan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah, sebagaimana tercermin dari hasil PISA 2022 yang menempatkan Indonesia di peringkat ke-70 dari 81 negara. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis hubungan antara kemampuan literasi numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam mengerjakan soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) berdasarkan sintesis penelitian yang dipublikasikan pada tahun 2021–2025. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan kerangka PRISMA. Sumber data diperoleh melalui

Google Scholar menggunakan aplikasi Publish or Perish, dengan menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat, sehingga terpilih 12 artikel dari jurnal nasional terindeks SINTA. Hasil kajian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa SMP dan SMA secara umum masih berada pada kategori rendah hingga sedang ketika menghadapi soal HOTS. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara literasi numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, yang terbukti melalui keterkaitan langsung dengan keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya. Jenis kesalahan yang paling dominan adalah kesalahan transformasi dan kesalahan keterampilan proses. Temuan ini mengimplikasikan perlunya pergeseran pembelajaran matematika dari pendekatan hafalan rumus menuju pembiasaan soal berbasis konteks nyata yang menuntut penalaran tinggi.

Kata Kunci: Literasi numerasi, pemecahan masalah matematis, HOTS, Systematic Litertaure Review, matematika

A. Pendahuluan

Matematika sering kali dipandang sebagai mata pelajaran yang identik dengan angka, rumus, dan operasi hitung. Padahal, jika ditelaah lebih jauh, matematika jauh lebih kaya dari sekadar itu. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang secara konsisten melatih kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, sekaligus kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*). Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung, tetapi juga sebagai wahana untuk mengembangkan cara berpikir yang terstruktur dan bernalar (Andriani et al., 2023). Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, tuntutan

terhadap siswa pun bergeser secara signifikan. Siswa tidak lagi cukup hanya menghafal rumus atau mengulang prosedur yang sudah diajarkan guru, tetapi dituntut untuk mampu menggunakan konsep-konsep matematika guna menyelesaikan masalah kontekstual yang mereka temui dalam kehidupan nyata (Suhengrin & Sukestiyarno, 2024). Pada bagian ini jelaskanlah bagian dasar dari artikel yang ditulis, yang mencakup uraian singkat tentang latar belakang, permasalahan penelitian, tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang didalamnya mencakup mendeskripsikan fenomena permasalahan yang diamati, kondisi nyata yang diperoleh yang dapat ditunjang dengan beberapa teori. Bagian selanjutnya

dapat dipaparkan data-data ataupun fakta-fakta yang mendukung penelitian maupun gagasan pemikiran. Kemudian dapat dipaparkan fokus permasalahan dan tujuan dilakukannya penelitian.

Salah satu kemampuan yang erat kaitannya dengan tuntutan tersebut adalah literasi numerasi. Literasi numerasi didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan alat matematika untuk memahami serta menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks kehidupan (Fauziah et al., 2022). Dengan kata lain, literasi numerasi bukan sekadar kemampuan berhitung, melainkan kecakapan untuk membaca, menafsirkan, dan menggunakan informasi berbentuk angka atau simbol matematis dalam situasi yang beragam.

kondisi kemampuan numerasi dan matematika siswa Indonesia hingga saat ini masih menjadi persoalan serius yang belum tuntas. Hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-70 dari 81 negara peserta dengan skor rata-rata literasi

matematika sebesar 366 poin—jauh di bawah rata-rata negara-negara OECD yang mencapai 472 poin (OECD, 2023). Lebih mengkhawatirkan lagi, skor ini justru mengalami penurunan dibandingkan PISA 2018 yang mencatat skor 379 poin (Suhengrin & Sukestiyarno, 2024). Fakta ini menandakan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bernalar matematis, merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam konteks dunia nyata masih sangat lemah. Kondisi serupa juga tercermin dari hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang diselenggarakan oleh Kemendikbudristek. Berdasarkan data Rapor Pendidikan, kemampuan numerasi siswa secara nasional mengalami penurunan pada tahun 2023 dibandingkan tahun 2022, sehingga mengindikasikan bahwa upaya peningkatan kemampuan numerasi siswa melalui proses pembelajaran di kelas masih perlu mendapat perhatian lebih serius (Pujiastuti et al., 2024)

Literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis sejatinya merupakan dua kompetensi yang saling berkaitan erat. Keduanya sama-sama menuntut

siswa untuk memahami masalah secara mendalam, memilih dan menerapkan strategi yang tepat, menggunakan konsep matematika secara fleksibel, serta menarik kesimpulan yang logis dari proses penyelesaian yang dilakukan. Siswa dengan kemampuan numerasi tinggi terbukti mampu mencapai lebih banyak indikator literasi matematis, sementara siswa dengan kemampuan numerasi rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, menggunakan simbol operasi hitung, serta melakukan penalaran dan pemberian alasan yang memadai (Nuringtyas & Setyaningsih, 2023).

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan paling fundamental yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini tidak hanya berguna untuk keperluan akademis, tetapi juga relevan untuk menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks. Dalam proses pemecahan masalah, siswa dituntut untuk memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana tersebut, hingga memeriksa kembali jawabannya, tahapan yang

dikenal melalui teori Polya (Andriani et al., 2023).

Dalam konteks penelitian ini, soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berperan sebagai konteks atau "medan uji" di mana kemampuan literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diaktualisasikan. HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mencakup proses menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, berada di ranah kognitif tertinggi dalam taksonomi Bloom revisi (Listiani & Rachmawati, 2022). Soal-soal bertipe HOTS dirancang bukan untuk menguji hafalan, melainkan untuk mengukur sejauh mana siswa mampu menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam situasi baru, tidak rutin, dan menuntut penalaran yang lebih kompleks. Hal inilah yang menjadikan HOTS sebagai instrumen yang ideal untuk mengukur seberapa dalam literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesungguhnya berkembang.

Dari berbagai kajian yang telah dilakukan, muncul beberapa masalah yang cukup konsisten ditemukan dalam literatur. Pertama, banyak penelitian yang secara terpisah

mengkaji literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis, namun penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi *hubungan* antara keduanya dalam konteks soal HOTS masih tergolong terbatas. Kedua, sebagian besar studi yang ada berfokus pada jenjang sekolah dasar, sementara kajian di jenjang SMP dan SMA yang lebih relevan dengan karakteristik soal HOTS belum banyak disintesis secara sistematis (Nabilah et al., 2023).

Untuk menjawab kesenjangan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Metode SLR dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis seluruh penelitian yang relevan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi (Triandini et al., 2019). Dibandingkan dengan kajian literatur biasa, SLR memiliki keunggulan dalam hal ketelitian prosedur seleksi artikel, penggunaan kriteria inklusi dan eksklusi yang jelas, serta analisis yang lebih mendalam dan tidak bias.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis hubungan antara kemampuan literasi numerasi dengan

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam mengerjakan soal HOTS berdasarkan sintesis penelitian-penelitian yang telah dipublikasikan pada tahun 2021 hingga 2025. Secara lebih spesifik, penelitian ini berupaya untuk (1) mengidentifikasi pola-pola hubungan antara literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditemukan dalam literatur, (2) mendeskripsikan faktor-faktor yang memengaruhi hubungan tersebut, serta (3) merumuskan implikasi temuan untuk pengembangan pembelajaran matematika, khususnya di jenjang SMP dan SMA.

B. Metode Penelitian

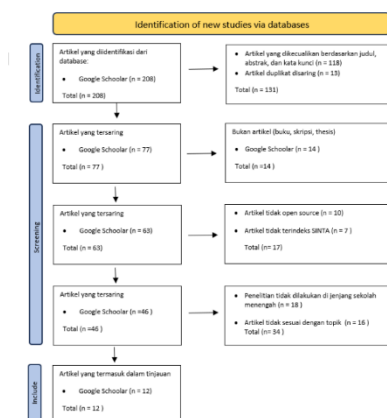
Penelitian ini menerapkan pendekatan studi literatur dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu suatu pendekatan yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi, menelaah, dan menyintesis secara kritis hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan. Metode ini tidak hanya merangkum hasil penelitian terdahulu, tetapi juga digunakan untuk mengidentifikasi tren, gap penelitian, serta memberikan rekomendasi untuk

penelitian lanjutan yang berbasis bukti (Fanggidae et al., 2024). Literature review merupakan bagian penting dalam dunia akademik karena memungkinkan peneliti membangun kerangka teori yang kuat, menilai keberulangan dan konsistensi hasil, serta merumuskan hipotesis baru (Paul et al., 2024). Sumber data berupa artikel ilmiah yang diperoleh dari berbagai database akademik, yakni google scholar melalui bantuan aplikasi Publish or perish.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mengacu pada kerangka Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), yaitu seperangkat item berbasis bukti yang menetapkan standar minimum dalam pelaporan tinjauan sistematis dan meta-analisis (Irwansyah, 2024). Proses seleksi artikel dilakukan dengan menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang bertujuan untuk menentukan subjek atau objek yang dapat dijadikan bagian dari sampel penelitian. Kriteria inklusi yang digunakan mencakup artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2021–2025, diterbitkan pada jurnal yang terindeks SINTA 1–5, ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris,

menggunakan metode penelitian kuantitatif, kualitatif, pengembangan, maupun mix-method, dilaksanakan pada jenjang sekolah menengah, serta membahas hubungan kemampuan literasi numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di jenjang smp atau sma.

Pemilihan artikel dalam penelitian ini hanya difokuskan pada artikel yang diterbitkan di jurnal nasional Indonesia yang terindeks SINTA. Proses penelusuran dilakukan melalui Google Scholar dengan menggunakan kata kunci “kemampuan literasi numerasi”, “kemampuan pemecahan masalah matematis”, dan “soal HOTS”, sehingga diperoleh 208 artikel. Berdasarkan tahapan penelusuran artikel yang dilakukan secara sistematis, ditemukan 12 artikel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Rincian prosedur penentuan artikel tersebut dapat dijelaskan melalui empat tahap, yaitu identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi. Proses penyaringan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1 kerangka Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)

Artikel yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara sistematis melalui tahap identifikasi, telaah kritis, penafsiran, dan pengelompokan dalam bentuk tabel. Selanjutnya, dilakukan proses perbandingan temuan-temuan penelitian untuk disintesis dalam pembahasan secara menyeluruh dalam artikel ini.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data artikel yang dianalisis terkait hubungan kemampuan literasi numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam mengerjakan soal HOTS yaitu sebanyak 12 artikel yang dipaparkan pada Tabel 1 berikut. Adapun tata cara

penulisan tabel adalah sebagai berikut

Tabel 1 Deskripsi Penelitian Terkait Hubungan Kemampuan Literasi Numerasi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Mengerjakan Soal HOTS

Kelas Eksperimen			
N o	Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
1	(Amalia Putri & Priyo Utomo, 2021)	JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)	Rata-rata skor literasi numerasi siswa secara umum masuk kategori sangat baik (84,7). Namun, kelompok siswa berskor rendah hanya mampu memenuhi satu indikator numerasi karena sering melakukan kesalahan dalam menuliskan informasi awal dan menentukan strategi penyelesaian.
2	(Fauzi et al., 2021)	HIMPUNAN: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika	Kemampuan literasi numerasi dasar siswa pada konten aljabar masih tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan mendasar saat mentransformasikan bahasa cerita di dalam soal ke dalam bentuk

		operasi matematika formal.	Matematika	kemampuan numerasi siswa, di mana sebanyak 73,3% siswa berada dalam kategori sangat kurang, dan hanya 26,7% siswa yang berada dalam kategori cukup atau baik.
3	(Rezky et al., 2022)	AKSIOM A: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Kemampuan matematis awal siswa berpengaruh langsung terhadap kecakapan literasi numerasinya. Siswa berkemampuan tinggi lebih adaptif menyelesaikan soal geometri berkonteks sosial budaya, sedangkan siswa berkemampuan rendah kesulitan mengaitkan logika budaya dengan konsep matematis.		Terdapat korelasi atau hubungan positif yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Peningkatan kecakapan numerasi berbanding lurus dengan ketajaman analisis siswa.
4	(Ratnasari & Setiawan, 2022)	AKSIOM A: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Dalam pemecahan masalah segiempat dan trapesium, literasi numerasi berperan penting pada tahap perumusan model geometri. Ketidadaan penalaran konteks menyebabkan siswa salah menggunakan rumus luas dan keliling	EQUALS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (Salsabila et al., 2023)	Instrumen tes literasi numerasi pada materi bilangan bulat dan pecahan berbasis HOTS yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan untuk melatih sekaligus mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
5	(Ate & Lede, 2022)	Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Terdapat kesenjangan performa yang besar pada	Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika (Apipah et al., 2023)	

8	(Nisa & Faradiba, 2023)	Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika	Profil literasi matematis siswa berbanding lurus dengan level pemecahan masalah standar PISA. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi mampu memenuhi seluruh indikator literasi numerasi secara sempurna.	1 1	(Sari & Aini, 2022)	Jurnal Pendidikan Tambusai	menarik kesimpulan secara lengkap, tetapi masih kurang teliti pada manipulasi simbol angka.
			Kesiapan penalaran kritis siswa dalam menghadapi soal literasi numerasi tipe AKM di era Merdeka Belajar masih memerlukan pembiasaan intensif. Kesalahan dominan terjadi karena ketidaktelitian pada tahap proses hitung.				Hambatan utama siswa dalam memecahkan soal HOTS bukan sekadar faktor kognitif, melainkan adanya kecemasan matematis (<i>mathematical anxiety</i>) yang membuat siswa tergesa-gesa dan melewati tahap pemeriksaan kembali (<i>looking back</i>).
			Kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi tergolong cukup baik. Pada aspek komunikasi, siswa mampu menuliskan langkah solusi dan				Hambatan utama siswa dalam memecahkan soal HOTS bukan sekadar faktor kognitif, melainkan adanya kecemasan matematis (<i>mathematical anxiety</i>) yang membuat siswa tergesa-gesa dan melewati tahap pemeriksaan kembali (<i>looking back</i>).
9	(Khoirunisa et al., 2023)	JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)					
10	(Putri & Wijayanti, 2024)	J-PiMat (Jurnal Pendidikan Matematika)		1 2	(Tukino et al., 2023)	Emteka: Jurnal Pendidikan Matematika	

Hasil telaah terhadap 12 artikel menunjukkan situasi yang serupa di berbagai daerah: kemampuan literasi numerasi siswa masih tergolong rendah hingga sedang ketika dihadapkan pada soal-soal HOTS. Penelitian oleh Ate & Lede (2022) mengonfirmasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan yang signifikan saat menyelesaikan soal literasi numerasi. Siswa cenderung mahir ketika mengerjakan soal matematika yang bersifat rutin atau prosedural, seperti langsung memasukkan angka ke dalam rumus yang sudah dihafal sebelumnya.

Namun, situasi berubah ketika siswa diberikan soal HOTS yang menuntut penalaran tinggi (seperti instrumen PISA atau AKM). Kesulitan utama siswa bukan terletak pada ketidakmampuan berhitung, melainkan pada ketidakmampuan memahami maksud soal. Banyak siswa gagal menyaring informasi penting dari stimulus berupa grafik, tabel, atau narasi cerita yang panjang. Akibatnya, mereka tidak tahu harus memulai penyelesaian dari mana, yang kemudian bermuara pada

rendahnya nilai perolehan tes numerasi mereka.

Sintesis dari berbagai literatur membuktikan secara konsisten bahwa kemampuan literasi numerasi berhubungan erat dengan keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Hubungan kausal ini dapat dijelaskan dengan mengaitkan indikator literasi numerasi ke dalam empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya:

1. Memahami Masalah (*Understanding the Problem*): Literasi numerasi membekali siswa kemampuan untuk mengidentifikasi dan menginterpretasikan informasi numerik. Siswa dengan literasi numerasi yang baik mampu memilah data mana yang relevan dan mana yang sekadar pengecoh, sehingga mereka dapat menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan secara tepat (Putri & Wijayanti, 2024).

2. Merencanakan Strategi (*Devising a Plan*): Pada tahap ini, siswa dituntut untuk mengubah informasi nyata menjadi model matematika (misalnya persamaan aljabar atau sketsa geometri). Literasi numerasi membantu siswa bernalar secara logis untuk menentukan rumus

atau algoritma yang paling efisien berdasarkan konteks yang diberikan.

3. Melaksanakan Rencana (*Carrying out the Plan*): Tahap ini berkaitan langsung dengan keterampilan dasar numerasi, yaitu kecakapan menghitung. Siswa yang memiliki *number sense* (kepekaan angka) yang kuat dapat melakukan operasi hitung secara akurat dan meminimalkan kesalahan prosedural dalam manipulasi aljabar atau geometri.

4. Mengecek Kembali (*Looking Back*): Kemampuan literasi numerasi mendorong siswa untuk menguji apakah hasil perhitungan matematika mereka masuk akal jika dikembalikan ke dalam situasi nyata di awal soal. Siswa tidak hanya sekadar menemukan angka akhir, tetapi juga memahami makna dari jawaban tersebut (Nisa & Faradiba, 2023).

Hubungan positif ini juga diperkuat oleh penelitian kuantitatif Salsabila et al.,(2023) yang menemukan adanya korelasi signifikan antara kecakapan numerasi dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Artinya, semakin tinggi tingkat literasi numerasi seseorang, maka kemampuan berpikir sistematisnya dalam memecahkan masalah

matematika yang kompleks juga akan semakin optimal.

Melalui analisis meta-kesalahan dari artikel-artikel yang dikaji, ditemukan dua jenis kesalahan yang paling mendominasi pengerjaan soal siswa, yaitu kesalahan transformasi (*transformation error*) dan kesalahan keterampilan proses (*process skill error*). Kesalahan transformasi terjadi ketika siswa mengerti apa yang ditanyakan dalam soal cerita, namun salah dalam menyusun kalimat matematika atau rumusnya. Sementara itu, kesalahan keterampilan proses umumnya disebabkan oleh ketidaktepatan dalam melakukan operasi hitung dasar seperti pembagian, perkalian, atau pengerjaan bilangan pecahan (Amalia Putri & Priyo Utomo, 2021).

Secara keseluruhan, hasil kajian SLR ini menegaskan bahwa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS, strategi pembelajaran di kelas tidak boleh lagi berfokus pada teknik hafalan rumus cepat. Guru harus lebih sering membiasakan siswa berinteraksi dengan soal-soal berbasis konteks kehidupan nyata yang menuntut penalaran, sehingga

kemampuan literasi numerasi dan pemecahan masalah siswa dapat berkembang secara seimbang.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian sistematis terhadap 12 artikel ilmiah yang diterbitkan pada rentang tahun 2021–2025, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut. Pertama, kemampuan literasi numerasi siswa di jenjang SMP dan SMA secara umum masih berada pada kategori rendah hingga sedang, terutama ketika dihadapkan pada soal-soal bertipe HOTS. Siswa cenderung mampu mengerjakan soal rutin dan prosedural, namun mengalami kesulitan yang signifikan dalam memahami konteks soal, menyaring informasi penting dari stimulus, serta mengubah situasi nyata ke dalam model matematika yang tepat.

terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan literasi numerasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS. Hubungan ini terbukti melalui keterkaitan langsung antara indikator literasi numerasi dengan keempat tahapan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami

masalah, merencanakan strategi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali jawaban. Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi terbukti lebih mampu memenuhi seluruh indikator pemecahan masalah secara lengkap, sementara siswa dengan kemampuan numerasi rendah cenderung berhenti hanya pada tahap awal penyelesaian.

jenis kesalahan yang paling dominan dilakukan siswa dalam mengerjakan soal HOTS adalah kesalahan transformasi dan kesalahan keterampilan proses. Kesalahan transformasi terjadi ketika siswa salah dalam menyusun kalimat matematika dari soal cerita yang diberikan, sedangkan kesalahan keterampilan proses muncul akibat ketidaktelitian dalam melakukan operasi hitung dasar. Temuan ini mengimplikasikan bahwa pembelajaran matematika di sekolah perlu bergeser dari pendekatan hafalan rumus menuju pembiasaan soal-soal berbasis konteks kehidupan nyata yang menuntut penalaran tinggi, sehingga kemampuan literasi numerasi dan pemecahan masalah matematis siswa dapat berkembang secara seimbang dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Putri, B., & Priyo Utomo, D. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aljabar. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 141–153. <http://jurnalftk.uinsby.ac.id/index.php/jrpm>
- Andriani, W., Syaukani, S., & Andhany, E. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe HOTS. *Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 70–74. <https://ejournal.yana.or.id/index.php/relevan>
- Apipah, I., Nindiasari, H., & Sukirwan, S. (2023). Pengembangan Instrumen Soal Literasi Numerasi pada Materi Bilangan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VIII MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3083–3092. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2606>
- Ate, D., & Ledo, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi Dekriati. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472–483.
- Fanggidae, J. J. R., Sugiman, & Mahmudah, F. N. (2024). LITERASI MATEMATIKA DAN NUMERASI DALAM TREN PENELITIAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DI INDONESIA. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 13, No. 2, 2024*, 497–509, 13(2), 497–509. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i2.8625>
- Fauzi, F. G., Khoirunnisa, Melyana, F., Rahmawati, D., Yasmin, S., & Nurrahmah, A. (2021). Analisis Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII Di SMP Petri Jaya Jakarta Timur Pada Konten Aljabar. *HIMPUNAN: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1, 83–91.
- Fauziah, N., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Kemampuan Matematis Pemecahan Masalah Siswa dalam Penyelesaian Soal Tipe Numerasi AKM. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3241–3250. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1471>
- Irwansyah. (2024). *TIPOLOGI LITERATURE REVIEW DALAM METODE PENELITIAN* (L. G. Ayopma, Ed.; 1st ed.). MITRA CENDEKIA MEDIA.
- Khoirunnisa, S., Adirakasiwi, A. G., Karawang, U. S., & Ronggo Waluyo, J. H. S. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SMP PADA ERA MERDEKA BELAJAR. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(3), 925–936. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i3.17393>
- Listiani, W., & Rachmawati, R. (2022). Transformasi Taksonomi Bloom dalam Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(03), 397–402. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i03.266>
- Nabilah, S., Pujiastuti, H., & Syamsuri, S. (2023). Systematic Literature Review : Literasi Numerasi dalam pembelajaran Matematika, Jenjang, Materi, Model dan Media Pembelajaran. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2436–

2443.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i4.1448>
- Nisa, F., & Faradiba, S. S. (2023). Profil Literasi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Level Kemampuan Pemecahan Masalah Soal PISA. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1003–1019. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2211>
- Nuringtyas, T., & Setyaningsih, N. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berbasis Soal HOTS Ditinjau dari Kemampuan Numerasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1211–1224. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2330>
- Paul, J., Khatri, P., & Kaur Duggal, H. (2024). Frameworks for developing impactful systematic literature reviews and theory building: What, Why and How? *Journal of Decision Systems*, 33(4), 537–550. <https://doi.org/10.1080/12460125.2023.2197700>
- Pujiastuti, H., Haryadi, R., & Solihati, E. (2024). PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI ALJABAR. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 10, No. 1, 2021, 63-72 DOI: 2(1), 306–312*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3392>
- Putri, A. A., & Wijayanti, P. (2024). Studi Kasus: Literasi Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal AKM. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1211–1222. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i1.3452>
- Ratnasari, J. R., & Setiawan, Y. E. (2022). LITERASI NUMERASI SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH SEGIEMPAT DAN TRAPESIUM. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2533–2544. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5714>
- Rezky, M., Hidayanto, E., & Parta, I. N. (2022). KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KONTEKS SOSIAL BUDAYA PADA TOPIK GEOMETRI JENJANG SMP. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 11, No. 2, 2022, 1548-1562, 11(2), 1548–1562*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4879>
- Salsabila, Y., Fatah, A., & Jaenudin, J. (2023). Hubungan antara Literasi Numerasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP di Kecamatan Curug. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 42–54. <https://doi.org/10.46918/equals.v6i1.1789>
- Sari, A. F., & Aini, I. N. (2022). Analisis Literasi Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 11963–11969.
- Suhengrin, S., & Sukestiyarno, Y. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berbasis HOTS Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Pembelajaran PBL Berbantuan E-Modul. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 2279–2293. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3559>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B.

(2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>

Tukino, Nurhanurawati, & Noer, S. H. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Teorema Pythagoras Berbasis Soal HOTS Ditinjau Dari Pemahaman Konsep. *Emteka: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 173–183. <https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/emteka/article/view/3445>