



## Studi Literatur: Kemampuan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika melalui Soal HOTS

Komang Trisyani Dewi<sup>1</sup>, I Gede Suwindia<sup>2</sup>, I Made Ari Winangun<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia

E-mail: [trisyandewi405@gmail.com](mailto:trisyandewi405@gmail.com), [igedesuwindia76@gmail.com](mailto:igedesuwindia76@gmail.com), [ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id](mailto:ari.winangun@stahnmpukuturan.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2024-11-11 Revised: 2024-12-23 Published: 2025-01-13  <b>Keywords:</b> <i>Numeracy Literacy;</i> <i>Mathematic;</i> <i>HOTS Questions.</i>	Education is currently holding ANBK activities as a substitute for the UN (National Exam) program. This ANBK includes literacy and numeracy. Numeracy literacy is closely related to Mathematics learning. In everyday life, numeracy literacy is so important that it needs to be taught early on. Numeracy literacy is closely related to mathematics learning which requires reasoning and critical thinking skills as well as pouring concepts into solving problems in everyday life. The purpose of this research is to conduct a literature study related to Mathematics learning through HOTS questions in improving students' numeracy literacy. This research method is SLR (Systematic Literature Reviews). Data collection is done through collecting and reviewing all articles that have relevance to the research study published in the period 2020-2024 from the Google Scholar database. Based on the literature study that has been conducted, it shows that in mathematics learning assisted by HOTS questions can be used to improve students numeracy literacy skills.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2024-11-11 Direvisi: 2024-12-23 Dipublikasi: 2025-01-13  <b>Kata kunci:</b> <i>Literasi Numerasi;</i> <i>Matematika;</i> <i>Soal HOTS.</i>	Pendidikan saat ini mengadakan kegiatan ANBK sebagai pengganti program UN (Ujian Nasional). ANBK ini meliputi literasi dan numerasi. Kemampuan literasi numerasi erat kaitannya dengan pembelajaran Matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, literasi numerasi sangat penting sehingga perlu diajarkan sejak dini. Literasi numerasi erat kaitannya dengan pembelajaran matematika yang memerlukan kemampuan penalaran dan berpikir kritis serta menuangkan konsep-konsep ke dalam penyelesaian permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan studi literatur berkaitan dengan pembelajaran Matematika melalui soal HOTS dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. Metode penelitian ini adalah SLR (Systematic Literature Reviews). Pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan dan peninjauan terhadap seluruh artikel yang memiliki keterkaitan dengan kajian penelitian yang diterbitkan periode tahun 2020-2024 dari database Google Scholar. Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika berbantuan soal HOTS dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memainkan peran penting dalam kehidupan manusia. Dengan adanya Pendidikan kualitas terbaik, maka akan menjamin kesejahteraan kehidupan manusia. Pendidikan saat ini mengadakan kegiatan ANBK sebagai pengganti program UN (Ujian Nasional). ANBK ini meliputi literasi dan numerasi. Kemampuan literasi numerasi erat kaitannya dengan pembelajaran Matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, literasi numerasi sangat penting sehingga perlu diajarkan sejak dini. Siswa dituntut memiliki kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran (Han et al., 2017).

Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan

penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk memecahkan masalah kontekstual pada kehidupan sehari – hari (Kemendikbud, 2020; Napsiyah et al., 2022). Matematika perlu didasari pemahaman konsep sehingga mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal. Matematika adalah ilmu yang mempelajari konsep, struktur dan konsep yang lain saling berkaitan. Penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan berpikir kritis adalah termasuk kemampuan matematis. Namun yang terjadi saat ini di Indonesia, bahwa kemampuan numerasi masih sangat rendah.

Dengan hasil penelitian bahwa literasi masih rendah maka diperlukan memecahkan permasalahan tersebut dengan berbagai cara penyelesaian. Literasi numerasi berkaitan

dengan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dasar yang dimiliki, prinsip serta proses matematika ke dalam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk meningkatkan literasi numerasi siswa, maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami, menganalisis, dan juga memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu alternatifnya yaitu dengan membiasakan siswa mengerjakan soal HOTS yang dapat memicu penalaran, ketrampilan kritis untuk memecahkan masalah matematika dan kehidupan sehari-hari.

Soal non rutin atau soal tipe HOTS (High Order Thinking Skill) mampu membantu siswa dalam proses memperkuat penalaran, serta ide dan kreatifitas dalam menemukan strategi pemecahan masalah yang tepat (Wulandari et al., 2023). Literasi numerasi perlu dibiasakan dengan menyelesaikan soal-soal HOTS. Sehingga soal HOTS diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan numerasi. Pada artikel ini akan dikaji mengenai literasi numerasi siswa pada pembelajaran Matematika berbantuan soal HOTS berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literatur Review melalui aplikasi Harzing's Publish or Perish. Peneliti mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi dan menginterpretasikan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Dalam penelitian ini, meta-analisis diterapkan dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari artikel-artikel penelitian yang telah dipublikasikan dan telah melalui proses penelaahan (Novianti et al., 2023; Yuliani et al., 2022). Hal ini berguna untuk mendukung penelitian ini peneliti mengumpulkan artikel dengan kata kunci literasi numerasi, pembelajaran Matematika, dan soal HOTS. Artikel yang dikumpulkan merupakan artikel terakreditasi terbitan tahun 2020-2024 di database Google Scholar dengan merangkum dan menganalisis. Hasil penelitian kemudian dijadikan kedalam suatu pembahasan dalam artikel ini.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian literature review ini adalah analisis dan rangkuman dari artikel yang didokumentasikan terkait dengan literasi numerasi, pembelajaran Matematika, dan soal HOTS. Hasil penelitian terdahulu terkait literasi numerasi disajikan secara deskriptif dalam Tabel

1. Hasil penelitian terkait literasi numerasi, hasil penelitian terkait pembelajaran matematika termuat dalam Tabel 2 dan hasil penelitian terkait penggunaan soal HOTS tercantum dalam Tabel 3.

**Tabel 1.** Penelitian terkait literasi numerasi

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil
Yerizon, et al., (2023)	Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Volume 12, No.3	Dari hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan literasi numerasi siswa SMP masih rendah. Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan gaya belajar tetapi terdapat perbedaan antar sekolah.
Nayla, et al., (2022)	ProSANDIK A Unikal, Volume 3 No.1	Penelitian kecemasan matematika memiliki hubungan yang signifikan negative dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
Dhina, et al. (2021)	Varidika, Volume 33 No.1	Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah dasar.

**Tabel 2.** Penelitian terkait pembelajaran Matematika

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil
Atiaturrahmaniah et al. (2024)	Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, Volume 9 No.1	Hasil keseluruhan analisis, terdapat variasi yang signifikan dalam ukuran efek antar artikel, mencerminkan kompleksitas implementasi asesmen numerasi. Hasil analisis data mengungkapkan variasi dalam penilaian numerasi dalam pembelajaran matematika.
Andani, et al. (2021)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Volume 8 No.2	Dari hasil ini membuktikan bahwa adanya pengaruh model <i>problem based learning</i> pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.
Purnomo dan Suparman, (2020)	Journal of Medives : Journal of Mathematics Education	Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata kuliah Pembelajaran Matematika SD termasuk media dengan

IKIP  
Veteran  
Semarang  
Volume 4,  
No. 1,

kategori valid.

**Tabel 3.** Penelitian terkait soal HOTS

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil
Meilindawati et al., (2023)	Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan, Volume 14, No.4	Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbantuan soal HOTS dapat digunakan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa.
Intan, et al., (2020)	Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia Volum 5, No. 1	Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan VA siswa kelas SD Negeri No 55/I Sridadi dalam mengerjakan soal HOTS dalam pembelajaran matematika berada pada kategori cukup kategori baik, artinya siswa mampu mengerjakan soal HOTS dalam pembelajaran matematika.
Friska, et al., (2024)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Volume 9 No.2	Setelah di analisis berdasarkan kategori yakni : isi kegrafikan mendapatkan kategori valid dengan skor 32 dan persentase 80%, bahasa mendapatkan kategori valid dengan skor 32 dan persentase 80% dan materi mendapatkan kategori valid dengan skor 23 dan persentase 83%

Mengacu pada hasil penelitian sebelumnya yang telah dipaparkan pada tabel di atas, yaitu kemampuan literasi numerasi dapat ditingkatkan melalui gaya belajar (Yerizon, et al., 2023), dapat dilihat dari kecemasan belajar (Nayla, et al., 2022), dan melalui AKM (Dhina, et al. 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan peningkatan kemampuan literasi numerasi (Atiaturrahmaniah et al. 2024), melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) (Andani, et al. 2021), dan melalui media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi melalui soal HOTS (Purnomo dan Suparman,

2020). Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi melalui soal HOTS (Meilindawati et al., 2023), melalui soal HOTS yang diintegrasikan dalam pembelajaran matematika (Intan, et al., 2020), dan melalui soal HOTS dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (Friska, et al., 2024).

Pentingnya literasi numerasi pada saat ini dikarenakan dengan memiliki kemampuan awal tersebut maka seseorang akan lebih mudah menghadapi masalah di kehidupan yang akan datang (Rahmayanti & Utama, 2022). Literasi memang sangat dibutuhkan dalam segala hal baik itu dari kehidupan, Pendidikan, pekerjaan, maupun masyarakat luas. Kemampuan literasi numerasi juga bisa dikatakan sebagai penalaran yaitu menganalisis sebuah pernyataan melalui kegiatan dalam memanipulasi data atau simbol matematika yang sering kita temui dikehidupan sehari-hari. Adapun indikator literasi numerasi menurut (Kemendikbud, 2017), yaitu: (1) berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya), (3) menggunakan interpretasi tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Kemampuan literasi numerasi melalui soal HOTS dengan diterapkan dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk berpikir kritis dan secara mandiri menemukan konsep-konsep dalam pembelajaran matematika sehingga dengan cara berpikir yang mandiri dan konsep yang dimiliki maka siswa mampu menghadapi masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum menemukan sendiri konsep pemecahan masalah dan mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari sangat berkaitan dengan literasi numerasi yang dimiliki siswa. Dalam penggunaan soal HOTS dalam pembelajaran matematika juga dapat mempengaruhi literasi numerasi siswa (Meilindawati et al., 2023). Penggunaan soal HOTS ini dimaksudkan untuk melatih siswa berpikir dalam tingkat menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Sehingga dari aktivitas tersebut dapat mempengaruhi literasi numerasi siswa. Penggunaan soal HOTS dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika berbantuan soal HOTS menjadikan siswa lebih aktif dan dapat

digunakan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan soal HOTS pada pembelajaran Matematika dapat membantu siswa untuk meningkatkan penalaran dan berpikir kritis serta dapat meningkatkan literasi numerasi siswa. Hal ini dikarenakan melalui soal HOTS dapat memberikan kesempatan siswa untuk menggunakan nalar dan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penggunaan soal HOTS dapat melatih siswa untuk berpikir dalam tingkat menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Saran dari peneliti untuk peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti topik yang sama, akan lebih baik lagi apabila dilakukan penelitian lapangan untuk mengetahui penerapan soal HOTS sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan literasi numerasi siswa.

##### B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain: pertama, bagi pendidik disarankan untuk lebih sering mengintegrasikan soal HOTS dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi numerasi siswa. Kedua, peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lapangan guna memperoleh data lebih kontekstual mengenai penerapan soal HOTS di kelas. Ketiga, bagi pengambil kebijakan, penting untuk memberikan pelatihan bagi guru dalam merancang soal HOTS dan mendukung pengembangan pembelajaran berbasis HOTS di semua jenjang pendidikan. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan literasi numerasi siswa dapat meningkat secara signifikan.

#### DAFTAR RUJUKAN

Andani, Mia, Oyon Haki Pranata, Ghullam Hamdu. (2021). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 404-417.

Atiaturrahmaniah, I Gede Margunayasa, Ni Ketut Suarni, Baiq Aryani Novianti. (2024). *Meta*

Analisis: Asesmen Numerasi dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9 (1).  
<https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.2080>

Dhina, Septina, & Inggrid. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Varidika*, 33 (1).  
<https://10.23917/varidika.v33i1.14993>.

Friska, Sonia Yulia, Mohamd Syarif Sumantri. (2024). Pengembangan Soal Hots Dalam Materi Luas Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Di Kelas 4 SD Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2).  
<https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.14816>.

Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Intan, Fradia Mayang, Eko Kuntarto, & Alirmansyah. (2020). Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 6-10.

Kemendikbud. (2017). *Matri Pendukung Literasi Numerasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kemendikbud. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 1-37.

Meilindawati, Rizki, Wardono, & Kristina Wijayanti. (2023). Literasi Numerasi Siswa Pada Pendekatan Matematika Relistik Indonesia (Pmri) Berbantuan Soal HOTS. *Paedagogia : Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14 (4).  
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/paedagogia>.

- Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Berdasarkan Level Kognitif pada Materi Kubus dan Balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 45-59. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.183>
- Nayla, Fadya, Ismilah. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA Unikal*, 3(1).
- Rahmayanti, D. Z., & Utama. (2022). Pembudayaan Literasi Numerasi dalam Kegiatan Inti Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 6(2), 19-24.
- Purnomo, Eko Andy & Suparman. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SD. *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 187-195. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.960>.
- Wulandari, Nuraina, Fadhilla, M., Saputra, E., & Isfayani, E. (2023). Penerapan Metode Scaffolding Berbantuan Soal Hots Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Serambi Ilmu*, 24(1), 30-41.
- Yerizon, Arnellis, & Anna Cesaria. (2023). Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar Siswa: Studi Kasus Di Kota Padang. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.8393>.
- Yuliani, V., Khatimah, H., & Astuti, Y. L. (2022). Dampak Pandemi COVID-19 Pada Kesehatan Mental Wanita Hamil: Tinjauan Literatur. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(4), 353-367