

## PENTINGNYA KEMAMPUAN DASAR LITERASI MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN

Khotna Sofiyah<sup>1</sup>, Sely Wijayanti Rangkuti<sup>2</sup>, Misna Sakinah Psb<sup>3</sup>, Nurul Asikin Darwin<sup>4</sup>  
[khotnasofiyah@uinsyahada.ac.id](mailto:khotnasofiyah@uinsyahada.ac.id)<sup>1</sup>, [selywijayanti808@gmail.com](mailto:selywijayanti808@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[misnasakinah2005@gmail.com](mailto:misnasakinah2005@gmail.com)<sup>3</sup>, [nurultambunan27@gmail.com](mailto:nurultambunan27@gmail.com)<sup>4</sup>  
UIN Syahada Padangsidempuan

### ABSTRAK

Literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, yang meliputi pemahaman konsep, penerapan logika, serta pemecahan masalah secara efektif. Dalam pembelajaran, literasi matematika menjadi dasar penting untuk membantu siswa menghadapi tantangan dunia nyata dan memahami hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka. Pendekatan yang digunakan yaitu studi literatur yang diambil dari beberapa jurnal. Untuk menyelesaikan suatu masalah dalam matematika diperlukan literasi matematika. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan pentingnya literasi matematika baik itu dari siswa SD, SMP, bahkan SMA, peran guru, dan jenis literasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi sumber yang didapatkan, kemudian dipilih dari data yang relevan.

**Kata Kunci:** Literasi, Kemampuan Literasi Matematika.

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dasar yang berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari pengambilan keputusan sehari-hari hingga aplikasi di bidang teknologi, ekonomi, dan ilmu pengetahuan. Di era modern ini, kemampuan literasi matematika menjadi semakin relevan sebagai fondasi untuk menghadapi tantangan global, termasuk di dunia kerja yang semakin kompleks. Literasi matematika tidak hanya sebatas kemampuan berhitung, tetapi mencakup pemahaman konsep, kemampuan berpikir logis, interpretasi data, serta penerapan matematika dalam berbagai konteks nyata.

Pada 2022 Indonesia mengikuti Program for International Student Assessment (PISA) yang diselenggarakan oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Hasil menunjukkan bahwa pelajar Indonesia dalam matematika mencapai skor 365 hal ini menunjukkan skor matematika siswa Indonesia turun sebesar 12 poin jika dibandingkan hasil Program for International Student Assessment pada tahun 2018 dengan skor 377 secara konsisten menyoroti rendahnya kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika pada situasi yang membutuhkan analisis dan pemecahan masalah. Hal ini menandakan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih terintegrasi untuk meningkatkan literasi matematika siswa sejak dini.

Matematika adalah alat penting bagi siswa saat mereka menghadapi masalah dan tantangan dalam aspek pribadi, pekerjaan, masyarakat, dan aspek ilmiah dalam kehidupan mereka. Dengan demikian penting untuk memiliki pemahaman tentang pentingnya melibatkan siswa di sekolah untuk menerapkan matematika dalam rangka memahami isu-isu penting dan memecahkan masalah yang bermakna. Selain matematika pendidikan memiliki peranan yang vital untuk menghadapi tantangan tersebut. Pendidikan merupakan sarana pencegah resiko, serta alat yang dapat membantu meningkatkan kualitas hidup manusia secara berkelanjutan. Untuk itu pendidikan saat ini diharapkan mampu mengembangkan siswa untuk berfikir kreatif, fleksibel, memecahkan masalah, ketrampilan berkolaborasi dan inovatif yang dibutuhkan untuk sukses dalam pekerjaan

maupun kehidupan. Pendidikan diharapkan mampu membekali siswa kemampuan untuk menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari (Ulya, Siti Faiqotul, Wardono, 2019)

Literasi numerasi adalah kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan berpikir secara kritis tentang angka dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah bidang studi yang mempelajari struktur, ruang, dan banyak hal yang berkaitan dengan angka, termasuk teori, pola, dan aplikasinya. Literasi numerasi yang kuat dapat mendukung pemahaman konsep matematika dalam MTK. Sebaliknya, pemahaman matematika yang baik dapat memperkuat literasi numerasi seseorang. Keduanya saling melengkapi dalam membantu seseorang berfungsi dengan baik dalam memahami, menggunakan, dan berinteraksi dengan konsep-konsep angka dan matematika dalam kehidupan sehari-hari serta di bidang akademis. Kemampuan literasi numerasi dalam matematika sangat diperlukan karena matematika tidak hanya dengan rumus tapi dengan daya nalar atau pola berfikir kritis yang di mana peserta didik mampu manjabarkan informasi tentang angka lalu merumuskan, menganalisis, dan menemukan penyelesaian dari suatu masalah (Salvia et al., 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Miftahul Hayati dan Miftahul Jannah (2024) menyatakan untuk meningkatkan literasi matematika, sangat diperlukannya peran guru dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika adalah membantu siswa membangun persepsi terhadap matematika, mampu merancang pembelajaran yang efektif, menghindari kecemasan matematika terhadap siswa, dan memotivasi siswa dalam memahami konsep matematika sebagai perkembangan teknologi. Hasil penelitian dari Nisa Nashirulhaq, Mohammad Muhyidin Nurzaelani, dkk (2022) yang menyatakan bahwa Kementrian pendidikan dan kebudayaan melalui Direktorat Sekolah Menengah pertama merasa bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa di jenjang sekolah menengah pertama masih belum terlaksana dengan baik. Sehingga perlu adanya penguatan yang dilakukan melalui modul penguatan literasi dan numerasi.

Kemampuan literasi matematika juga berdampak langsung pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, yang merupakan elemen penting dalam kurikulum pendidikan abad ke-21. Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan rumus dan prosedur, tetapi juga pada pengembangan kemampuan siswa untuk memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah secara mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam pengembangannya, serta memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan keterampilan ini melalui strategi pembelajaran yang kontekstual dan inovatif

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian penelitian menggunakan pendekatan studi literature beberapa jurnal sebagai acuan untuk menuntaskan materi yang dibahas. Studi literatur merupakan cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian . Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi pustaka. Data yang digunakan bersumber dari kepustakaan baik buku, jurnal nasional maupun internasional yang relevan dengan permasalahan yang dibahas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Definisi dan Esensi Literasi Matematika**

Literasi matematika mengacu pada kemampuan untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini mencakup penalaran matematis

serta keterampilan menggunakan konsep, prosedur, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah nyata. Dalam konteks PISA, literasi matematika adalah kemampuan untuk menghubungkan matematika formal dengan situasi dunia nyata.

## **2. Peran Literasi Matematika dalam Pembelajaran**

Literasi matematika memberikan dasar yang penting bagi siswa untuk berpikir kritis, memahami fenomena kuantitatif, dan membuat keputusan berbasis data. Ini tidak hanya membantu dalam pembelajaran akademik, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk kehidupan kerja yang membutuhkan pemecahan masalah berbasis logika.

## **3. Konteks Indonesia**

- a. Berdasarkan hasil PISA, kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional.
  - b. Rendahnya literasi matematika di Indonesia disebabkan oleh kurangnya pembelajaran kontekstual, dominasi metode ceramah, dan keterbatasan penerapan pembelajaran berbasis masalah.
- ## **4. Strategi untuk Meningkatkan Literasi Matematika**
- a. Pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) terbukti meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan matematika pada kehidupan sehari-hari.
  - b. Pendekatan REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dan kolaborasi.

## **Mengapa Literasi Matematika Penting?**

Literasi matematika bukan sekadar kemampuan berhitung, tetapi juga cara berpikir logis untuk menyelesaikan tantangan kehidupan sehari-hari, seperti pengelolaan keuangan, analisis risiko, dan interpretasi data. Kemampuan ini juga relevan untuk mendukung penguasaan teknologi dan inovasi di era digital.

## **Kaitannya dengan Keterampilan Abad ke-21**

Literasi matematika memiliki irisan yang kuat dengan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Siswa dengan literasi matematika yang baik lebih siap menghadapi perubahan cepat di era globalisasi.

## **Rekomendasi Implementasi**

- a. Pendidik: Menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek dan simulasi dunia nyata.
- b. Pembuat Kebijakan: Menyediakan pelatihan guru untuk mengintegrasikan pembelajaran literasi matematika secara efektif.
- c. Siswa: Diberikan tantangan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kemampuan analitis dan pemecahan masalah.

Adapun alasan penting literasi matematis adalah :

### **1. Pentingnya Literasi Matematika**

Literasi matematika berperan dalam membangun kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan logis. Kemampuan ini mendukung siswa untuk memahami, mengevaluasi, dan menyelesaikan permasalahan nyata, seperti pengelolaan keuangan, interpretasi data, dan pemecahan masalah sehari-hari. Literasi matematika juga menjadi kunci dalam meningkatkan daya saing sumber daya manusia di era global.

### **2. Tantangan yang Dihadapi**

Siswa Indonesia masih menghadapi kendala dalam menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, seperti yang tercermin dalam hasil survei internasional PISA. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi dalam metode pengajaran, pembelajaran berbasis masalah, dan penerapan pendekatan kontekstual.

### 3. Strategi Peningkatan

Pendekatan seperti Problem-Based Learning (PBL) dan metode REACT efektif untuk meningkatkan literasi matematika. Strategi ini mengintegrasikan pembelajaran dengan pengalaman nyata, meningkatkan keterampilan kolaborasi, dan memperkuat kemampuan analitis siswa.

### 4. Kontribusi pada Pendidikan Abad ke-21

Literasi matematika berkontribusi langsung pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi. Dengan demikian, kemampuan ini tidak hanya penting untuk pendidikan tetapi juga relevan dalam dunia kerja dan kehidupan sosial.

## KESIMPULAN

Peningkatan literasi matematika sangat penting untuk mendukung kesuksesan akademik dan kehidupan siswa. Literasi ini tidak hanya meningkatkan kemampuan analitis, tetapi juga membantu siswa menjadi individu yang lebih mandiri, kritis, dan kompetitif dalam menghadapi tantangan masa depan. Dengan pendekatan pembelajaran yang tepat, literasi matematika dapat dikembangkan secara efektif dalam proses pendidikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Trianawaty Nevi (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika.
- Azid Abdul, Zamnah, N. L & Solihah SRI (2023). Mengapa Literasi Matematis Penting Dan Diperhatikan, Prosiding Galuh Mathematics National Conference, Vol.3 No.1 2023.
- Hayati Miftahul & Jannah Miftahul (2024). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. Griya Journal Of Mathematics Education And Application, Vol 4, No 1.
- <https://siwalimanews.com/hasil-pisa-2022-matematika-indonesia-masih-stagnan/> diakses pada 19 November 2024
- Nashirulhaq Nisa, Mohammad Muhyidin Nurzaelani, M. M, & Raini, Yeni (2022). Pentingnya Kemampuan Dasar Literasi Dan Numerasi Di Jenjang Pendidikan SMP.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan), 3(2019), 352–360.
- Ulya, Siti Faiqotul, Wardono (2019). Upaya Pengembangan untuk Capaian Literasi Matematika. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2, 589-596.