

## PENGARUH KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP CEMPAKA

Tiara Sekar Maharani<sup>1\*</sup>, Dilah Nur Fadilah<sup>2</sup>, Renata Santoso<sup>3</sup>, Ai Dianti<sup>4</sup>, Dinda Andriyani<sup>5</sup>,  
Eka Septiani<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Indraprasta PGRI

E-mail: [tiarasekarmaharani1608@gmail.com](mailto:tiarasekarmaharani1608@gmail.com)<sup>1\*</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kemampuan literasi matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis korelasional. Subjek dalam penelitian ini yaitu 25 siswa kelas VII-2 SMP Cempaka. Teknik pengambilan data kemampuan literasi menggunakan 4 soal essay dan data hasil belajar menggunakan nilai ulangan harian materi statistika. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas data (uji Liliefors) dan analisis korelasi (uji korelasi *Pearson Product Moment*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang sangat kuat dan signifikan antara kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa kelas VII-2 SMP Cempaka pada materi statistika dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,80343 dan nilai  $t$  hitung sebesar  $6,4714 > t$  tabel 2,069. Sehingga semakin baik kemampuan literasi matematika siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa.

**Kata kunci:** Kemampuan Literasi, Hasil Belajar Siswa, Statistika

### ABSTRACT

*This research was conducted with the aim of determining whether there is an influence of mathematical literacy skills on the learning outcomes of seventh-grade students at Cempaka Junior High School on the topic of statistics. This research employs a quantitative approach with a correlational type. The subjects in this study are 25 students from class VII-2 at Cempaka Junior High School. Data collection techniques for literacy skills used 4 essay questions, and learning outcomes data were obtained from daily test scores on the statistics material. Data analysis techniques employed normality tests (Liliefors test) and correlation analysis (Pearson Product Moment correlation test). The results of the study indicate that there is a very strong and significant influence between mathematical literacy skills and the learning outcomes of students in class VII-2 at Cempaka Junior High School on the topic of statistics, with a correlation coefficient of 0.80343 and a calculated  $t$  value of  $6.4714 > t$  table 2.069. Thus, the better the mathematical literacy skills of the students, the higher the learning outcomes achieved by the students.*

**Keywords:** Literacy Skills, Student Learning Outcomes, Statistics Environmental Conditions, Flats, Human Resources

### Article History

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagirism Checker: No 235

Prefix DOI :

[10.3483/trigonometri.v1i1.800](https://doi.org/10.3483/trigonometri.v1i1.800)

**Copyright : Author**

**Publish : Trigonometri**



This work is licensed under  
a [Creative Commons  
Attribution-NonCommercial  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, pendidikan yang bermutu menjadi kunci untuk membentuk individu yang adaptif dan kompeten. Salah satu bidang pendidikan yang memiliki peran besar dalam perkembangan berpikir adalah matematika. Matematika tidak hanya mengajarkan perhitungan, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (NCTM, 2000). Oleh karena itu, penguasaan matematika menjadi sangat penting dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan dan dunia kerja yang terus berkembang.

Namun, berdasarkan hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dilakukan oleh OECD, kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Pada hasil PISA tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 74 dari 79 negara dengan rata-rata skor matematika sebesar 379, yang berada di bawah rata-rata OECD yaitu 489 (OECD, 2019). Rendahnya capaian ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep, menerapkan pengetahuan matematika dalam konteks kehidupan nyata, serta memecahkan masalah secara mandiri. Selain itu, survey *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) juga menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam memahami soal berbasis pemecahan masalah masih lemah (Mullis, 2020). Kondisi ini memunculkan keprihatinan terhadap efektivitas pembelajaran matematika di sekolah.

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini mencakup kemampuan untuk memahami dan memecahkan masalah, berpikir secara matematis, serta mengkomunikasikan ide-ide matematika secara efektif (OECD, 2019). Menurut Stacey dan Turner (2015), literasi matematika juga melibatkan pemahaman akan bagaimana matematika digunakan dalam konteks kehidupan sehari-hari, bukan hanya dalam penyelesaian soal akademik. Oleh karena itu, kemampuan literasi matematika tidak hanya menunjang proses belajar matematika itu sendiri, tetapi juga berdampak pada hasil belajar secara keseluruhan, termasuk dalam meningkatkan kecakapan abad ke-21 seperti *critical thinking* dan *problem solving*.

Di SMP Cempaka, berdasarkan observasi awal dan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran matematika, ditemukan bahwa masih terdapat siswa kelas VII yang mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika yang berbasis pemecahan masalah. Banyak siswa yang hanya terfokus pada hafalan rumus tanpa memahami makna atau penerapannya dalam kehidupan nyata. Hal ini mengindikasikan rendahnya kemampuan literasi matematika yang dimiliki siswa. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Situasi ini perlu segera ditindaklanjuti agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih bermakna.

Hasil belajar adalah indikator utama untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran. Menurut Sudjana (2010), hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai hasil dari pengalaman belajar. Selain itu, Winkel (2009) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran yang terstruktur. Dengan demikian, rendahnya kemampuan literasi matematika akan berdampak langsung pada pencapaian hasil belajar siswa, karena siswa tidak mampu menerapkan konsep dalam menyelesaikan masalah secara mandiri dan kontekstual. Oleh sebab itu, peningkatan literasi matematika menjadi hal yang krusial dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di bidang matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Kemampuan Literasi Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII di SMP Cempaka”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sejauh mana kemampuan literasi matematika mempengaruhi prestasi belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk guru dan sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam menekankan pentingnya pengembangan literasi matematika sejak dini.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis korelasional, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kemampuan literasi matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Cempaka. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *class random sampling*, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VII-2 SMP Cempaka yang berjumlah 25 siswa. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes *essay* yang berjumlah 4 soal sebagai data kemampuan literasi matematika, sedangkan untuk data hasil belajar diperoleh dari nilai ulangan harian siswa pada materi statistika.

Teknik analisis data menggunakan analisis statistika Inferensial yang dilakukan untuk menguji hipotesis. Hipotesis penelitian ini yaitu:

$H_1$  = terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan literasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika.

$H_0$  = tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan literasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji hipotesis di atas dengan melakukan uji normalitas data dan analisis korelasi. Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji Liliefors untuk mengetahui apakah data yang hendak dianalisis memiliki distribusi normal. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai  $L$  hitung lebih kecil daripada  $L$  tabel pada taraf signifikansi 5%. Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji korelasi *Pearson Product Moment* untuk mengetahui

hubungan antara kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa. Semua analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

### 3. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian ini akan memaparkan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan analisis deskriptif untuk mengetahui karakteristik atau gambaran umum terhadap data kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa. Data penelitian diperoleh dari 25 siswa kelas VII-2 SMP Cempaka pada materi statistika. Adapun hasil deskriptif dari masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Analisis Deskriptif Data**

| Variabel                      | N  | Nilai Min | Milai Max | Rata-rata | Simpangan Baku |
|-------------------------------|----|-----------|-----------|-----------|----------------|
| Kemampuan Literasi Matematika | 25 | 16        | 20        | 18,72     | 1,1372         |
| Hasil Belajar                 | 25 | 86        | 100       | 95,64     | 3,6272         |

Berdasarkan data tabel di atas, dapat diketahui bahwa dari 25 siswa skor kemampuan literasi matematika siswa berkisar antara 16 hingga 20, dengan rata-rata sebesar 18,72 dan simpangan baku sebesar 1,1372. Sementara itu, nilai hasil belajar siswa (berdasarkan ulangan harian) berkisar antara 86 hingga 100, dengan rata-rata sebesar 95,64 dan simpangan baku sebesar 3,6272. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa berada dalam kategori cukup baik, dengan variasi nilai yang cukup moderat.

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Liliefors untuk mengetahui apakah data yang hendak dianalisis memiliki distribusi normal. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai  $L$  hitung lebih kecil daripada  $L$  tabel pada taraf signifikansi 5%. Uji normalitas dilakukan pada kedua variabel, yaitu kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil uji normalitas data dapat diamati pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Menggunakan Uji Liliefors**

| Variabel                      | L Hitung | L Tabel | Keterangan |
|-------------------------------|----------|---------|------------|
| Kemampuan Literasi Matematika | 0,1767   | 0,180   | Normal     |
| Hasil Belajar                 | 0,1147   | 0,180   | Normal     |

Berdasarkan data tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai  $L$  hitung sebesar 0,1767 untuk kemampuan literasi matematika dan 0,1147 untuk hasil belajar. Kedua nilai  $L$  hitung ini lebih kecil dibandingkan dengan  $L$  tabel sebesar 0,180 pada taraf signifikansi 5% atau  $L$  hitung  $< L$  tabel ( $0,1767 < 0,180$  dan  $0,1147 < 0,180$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pada kedua variabel berdistribusi normal, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik (uji korelasi

## *Pearson Product Moment*)

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa, dilakukan uji korelasi *Pearson Product Moment*. Sebelum dilakukan uji korelasi *Pearson Product Moment*, untuk menemukan jawaban atas masalah penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

$H_1$  = jika  $t$  hitung  $> t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan literasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika.

$H_0$  = jika  $t$  hitung  $< t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan literasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika.

Adapun hasil uji korelasi *Pearson Product Moment* siswa SMP Cempaka kelas VII-2 dapat dilihat pada tabel di bawah.

**Tabel 3. Hasil Uji Korelasi *Pearson Product Moment***

| Variabel X                    | Variabel Y    | Koefisien Korelasi (r) | t hitung | t tabel |
|-------------------------------|---------------|------------------------|----------|---------|
| Kemampuan Literasi Matematika | Hasil Belajar | 0,80343                | 6,4714   | 2,069   |

Berdasarkan analisis pada tabel di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi (r) antara kemampuan literasi matematika dengan hasil belajar sebesar sebesar 0,80343. Selanjutnya dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus uji t untuk mengetahui signifikansi hubungan tersebut. Hasil perhitungan diperoleh nilai t hitung sebesar 6,4714 sedangkan nilai t tabel pada  $df = 22$  dan taraf signifikansi 5% adalah 2,069. Dengan demikian, nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel atau  $6,4714 > 2,069$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima, yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan literasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka pada materi statistika.

## 4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan literasi terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Cempaka, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,80343 dan nilai  $t$  hitung sebesar  $6,4714 > t$  tabel 2,069. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kemampuan literasi matematika siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh, khususnya dalam materi statistika. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Baidawi (2023) yang meneliti literasi matematis pada siswa SMP, dan menemukan nilai korelasi sangat tinggi antara literasi matematis dan hasil belajar matematika yaitu  $r = 0,911$ . Selain itu, Nisa (2023) menemukan bahwa pembelajaran berbasis literasi numerasi memiliki korelasi positif terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai korelasi sejumlah  $r = 0,48$  pada kategori sedang.

Secara teoritis, literasi matematika meliputi kemampuan siswa dalam menginterpretasi data, bernalar secara logis, dan menyelesaikan masalah yang kontekstual. Hal ini sesuai dengan rekomendasi GAISE (Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education) yang menekankan pentingnya pemahaman statistik dan konteks dalam literasi statistik (Franklin, 2007). Dalam konteks statistika, literasi matematika membantu siswa untuk mampu membaca grafik, memaknai data, dan mengambil kesimpulan yang secara langsung mendukung keberhasilan dalam pengerjaan soal. Dengan demikian, peningkatan kemampuan literasi matematika dapat menjadi salah satu strategi untuk mendorong hasil belajar siswa, khususnya dalam menghadapi kurikulum yang menekankan pemahaman konteks nyata dan keterampilan abad 21.

## 5. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang sangat kuat dan signifikan antara kemampuan literasi matematika dan hasil belajar siswa kelas VII-2 SMP Cempaka pada materi statistika. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,80343 dan nilai  $t$  hitung sebesar  $6,4714 > t$  tabel 2,069 menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan literasi matematika siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa.

## DAFTAR REFERENSI

- Baidawi, A. M. (2023). Hubungan Kecerdasan Logis dan Literasi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 2 Arjasa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika (JIPM)*, 4(2).
- Franklin, C. K. (2007). *Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education (GAISE) Report: A Pre-K-12 Curriculum Framework*. American Statistical Association.
- Kumala, D. A. (2022). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 6(2), 254-261.
- Mawardi, Y. I. (2020). Analisis Kualitas Layanan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Semeru dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA). *MATRAPOLIS: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 1(1), 1-14.
- Mullis, I. M. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Nisa, I. C. (2023). Korelasi pembelajaran matematika berbasis literasi numerasi terhadap prestasi belajar siswa kelas VII SMP Miftahus Sa'adah. *Absis: Mathematics Education Journal*, 5(1), 35-41.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.

- Santosa, B. (2012). Kesiapan Dan Kesiediaan Pemangku Kepentingan Untuk Peremajaan Kawasan Kumuh Melalui Pembangunan Rumah Susun: Studi Kasus Di Kota Semarang. *Jurnal Perkotaan*, 4(2), 210367.
- Silvia, P. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Peningkatan Kualitas Lingkungan Sehat Di Lingkungan Ii Kelurahan Pasir Gintung Kecamatan Tanjung Karang Pusat (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).
- Stacey, K. &. (2015). *Assessing Mathematical Literacy: The PISA Experience*. Springer.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryani, N. K. (2020). Kinerja sumber daya manusia: Teori, aplikasi dan penelitian. *Nilacakra*.
- Susita, D. M. (2017). Pelatihan Kewirausahaan Bagi Pelaku Usaha Kecil Dan Binaan Koperasidi Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) Cipinang Besar Selatan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM) E-ISSN*, 2580, 4332.
- Winkel, W. S. (2009). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.