



Research Article



Hubungan Kecerdasan Logika Dengan Literasi Numerasi Berbasis Gender

(Relationship between Logical Intelligence and Gender-Based Numeracy Literacy)

Hana Maulida Apriliani, Billyardi Ramdhan, Jamaludin, Aa Juhanda*

Program Studi S-1 Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia
Jl. R. Syamsudin, S.H. No. 50, Cikole, Kec. Cikole, Kota Sukabumi, Jawa Barat 43113

*Corresponding Author. aajuhanda@ummi.ac.id

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 09 – 08 – 2024 Diterima: 18 – 10 – 2024 Dipublikasikan: 01 – 12 – 2024	<p><i>Indonesia's low numeracy literacy skills have become a significant concern, particularly with the PISA results indicating low rankings in numeracy competencies. Numeracy literacy, which involves the ability to understand, interpret, and use numerical information, is an essential skill in the digital age. Logic-mathematical intelligence, a component of Howard Gardner's theory of multiple intelligences, is considered an important factor in developing numeracy literacy. This study aims to explore the relationship between logic-mathematical intelligence and numeracy literacy in students, as well as how gender moderates this relationship. This research employs a descriptive correlational method, with a purposive sample of 60 junior high school students. Data were collected through questionnaires assessing logical-mathematical intelligence and test questions evaluating numeracy literacy. Spearman's correlation was used to analyze the relationship between the variables. The results revealed a significant relationship between logical-mathematical intelligence and numeracy literacy overall. However, when analyzed based on specific indicators, only a few significant correlations were found between certain logical-mathematical intelligence indicators and numeracy literacy indicators. Furthermore, the study found that gender had a moderating effect on this relationship, where gender differences appeared to influence the level of correlation between logical-mathematical intelligence and numeracy literacy in students.</i></p> <p>Key words: Logical-Mathematical Intelligence, Numeracy Literacy, Gender, Education, Correlation</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Keterampilan literasi numerasi yang rendah di Indonesia menjadi perhatian serius, terutama dengan hasil PISA yang menunjukkan peringkat rendah dalam kompetensi numerasi. Literasi numerasi, yang melibatkan kemampuan untuk memahami, menafsirkan, dan menggunakan informasi numerik, merupakan keterampilan esensial di era digital. Kecerdasan logika-matematika, bagian dari teori kecerdasan majemuk Howard Gardner, dianggap sebagai faktor penting dalam pengembangan literasi numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi pada siswa, serta bagaimana faktor gender memoderasi hubungan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional, dengan sampel sebanyak 60 siswa SMP yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk mengukur kecerdasan logika-matematika dan soal tes untuk menilai literasi numerasi. Data dianalisis menggunakan korelasi Spearman untuk menguji hubungan antar variabel. Hasil penelitian</p>

menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi secara umum. Namun, ketika dianalisis berdasarkan indikator spesifik, hanya terdapat beberapa korelasi signifikan antara indikator kecerdasan logika-matematika tertentu dan indikator literasi numerasi. Selain itu, ditemukan bahwa faktor gender memiliki pengaruh moderasi terhadap hubungan ini, di mana perbedaan gender terlihat memengaruhi tingkat keterkaitan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi pada siswa.

Kata kunci: Kecerdasan Logika-Matematika, Literasi Numerasi, Gender, Pendidikan, Korelasi



This Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Sejak diluncurkannya Kampanye Gerakan Literasi Nasional (KGLN) oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada tahun 2016, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi di seluruh lapisan masyarakat. KGLN lahir dari keprihatinan atas rendahnya tingkat literasi di Indonesia, yang tercermin dari berbagai indikator internasional. Salah satu indikator yang paling sering digunakan untuk menilai kemampuan literasi adalah Programme for International Student Assessment (PISA). Hasil PISA dari tahun 2000 hingga 2018 menunjukkan tren yang mengkhawatirkan, di mana Indonesia consistently berada di peringkat bawah dalam hal kemampuan literasi numerasi. Pada tahun 2018, Indonesia menempati peringkat 74 dari 79 negara, dengan skor 379, jauh di bawah rata-rata internasional. Kondisi ini menggambarkan adanya kesenjangan yang signifikan dalam kualitas pendidikan numerasi di Indonesia dibandingkan dengan standar global dan regional. Hal ini menimbulkan kekhawatiran akan kesiapan generasi muda Indonesia untuk bersaing dalam ekonomi global yang semakin didominasi oleh kebutuhan akan keterampilan numerasi yang kuat.

Kampanye Literasi Sekolah dirancang untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang kondusif bagi pengembangan kemampuan literasi dan karakter siswa. KLS bertujuan untuk mengintegrasikan literasi ke dalam semua aspek kehidupan sekolah, mulai dari kegiatan sehari-hari hingga kurikulum formal. Salah satu inisiatif yang paling menonjol dalam KLS adalah program membaca 15 menit setiap hari, di mana siswa diminta untuk membaca buku non-pelajaran. Ini tidak hanya dimaksudkan untuk meningkatkan minat membaca, tetapi juga untuk memperkuat berbagai jenis literasi dasar, seperti literasi sains, literasi digital, dan khususnya literasi numerasi. Literasi numerasi menjadi fokus utama karena kemampuan ini dianggap penting dalam membantu siswa memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan angka dan data dalam kehidupan sehari-hari.

data dari PISA menunjukkan bahwa literasi numerasi di Indonesia masih berada pada tingkat yang rendah. Tren ini tidak hanya mencerminkan kekurangan dalam sistem pendidikan nasional tetapi juga menyoroti perlunya intervensi yang lebih spesifik dan terarah dalam pengembangan literasi numerasi. Kelemahan dalam literasi numerasi dapat berdampak luas, termasuk pada kemampuan siswa untuk memahami informasi yang kompleks dan membuat keputusan yang efektif dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, literasi numerasi harus menjadi fokus utama dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Di samping itu, kecerdasan logika-matematika merupakan komponen penting yang mendukung pengembangan literasi numerasi. Berdasarkan teori multiple intelligences yang dikemukakan oleh Howard Gardner, kecerdasan logika-matematika mencakup kemampuan untuk berpikir secara logis dan

menggunakan bilangan secara efektif. Kecerdasan ini tidak hanya terbatas pada kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap pola, hubungan, dan konsep kuantitatif yang kompleks. Dalam konteks pendidikan, kecerdasan logika-matematika memungkinkan siswa untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran matematis dan ilmiah, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam literasi numerasi. Siswa dengan kecerdasan logika yang kuat cenderung lebih mampu memahami konsep-konsep abstrak, melakukan operasi matematis, dan menerapkan logika dalam situasi yang memerlukan pemecahan masalah.

Selain kecerdasan logika-matematika, berbagai faktor lain juga memengaruhi kemampuan literasi numerasi, termasuk pendekatan pengajaran, lingkungan belajar, dan perbedaan gender. Gender, meskipun sering kali diabaikan dalam penelitian sebelumnya, memainkan peran penting dalam mempengaruhi bagaimana siswa mengembangkan kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi mereka. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam cara siswa laki-laki dan perempuan mendekati pembelajaran matematis, yang dapat mempengaruhi hasil belajar mereka. Misalnya, stereotype sosial yang mengasosiasikan kemampuan matematika dengan laki-laki dapat memengaruhi kepercayaan diri siswa perempuan dalam menghadapi pelajaran matematika, yang pada gilirannya dapat berdampak pada kemampuan mereka dalam literasi numerasi.

Penelitian mengenai kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi telah berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir, terutama dengan munculnya teori multiple intelligences yang dikemukakan oleh Howard Gardner. Kecerdasan logika-matematika, yang sering kali dianggap sebagai prediktor utama keberhasilan dalam bidang matematika dan sains, telah banyak diteliti dalam berbagai konteks pendidikan. Sebagai contoh, penelitian oleh (Siagian & Werdiningsih, 2023) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kecerdasan logika-matematika dengan kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah menengah, yang menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan logika-matematika yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan literasi numerasi yang lebih baik. Selain itu, penelitian (Zulmaulida et al., 2021) menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi dapat ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang berbasis logika-matematika, dengan hasil yang signifikan pada peningkatan kemampuan analisis dan pemahaman data numerik oleh siswa. Penelitian terbaru lainnya, seperti yang dilakukan oleh (Feriyanto, 2022) menekankan pentingnya literasi numerasi dalam kurikulum pendidikan, terutama dalam konteks era digital saat ini. Mereka menemukan bahwa literasi numerasi bukan hanya tentang kemampuan menghitung, tetapi juga melibatkan kemampuan memahami, menganalisis, dan menerapkan data numerik dalam kehidupan sehari-hari. Studi ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pengajaran yang terintegrasi dengan konteks kehidupan nyata dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka dalam literasi numerasi.

Penelitian oleh (Sigalingging, 2022) mengeksplorasi pengaruh gender dalam pengembangan kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi. Mereka menemukan bahwa terdapat perbedaan gender yang signifikan dalam cara siswa laki-laki dan perempuan memproses informasi matematis dan numerik, di mana siswa laki-laki cenderung menunjukkan kecenderungan yang lebih kuat dalam berpikir logis dan numerik. Namun, penelitian ini juga menekankan bahwa perbedaan tersebut tidak mutlak dan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendekatan pengajaran dan dukungan sosial. Penelitian oleh (Nurfadillah et al., 2024) juga memberikan kontribusi penting dengan menunjukkan bahwa program intervensi berbasis gender yang dirancang untuk meningkatkan literasi numerasi dapat efektif dalam mengurangi kesenjangan gender. Studi ini menunjukkan bahwa pendekatan yang responsif terhadap

gender dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri siswa perempuan dalam menghadapi tantangan matematika dan numerasi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi, masih ada kekurangan dalam pemahaman mengenai bagaimana faktor gender mempengaruhi hubungan antara kedua variabel ini. Sebagian besar penelitian sebelumnya cenderung mengabaikan atau hanya membahas secara dangkal pengaruh gender terhadap kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi. Sementara itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan gender dalam cara siswa mendekati dan memahami materi matematika dan numerasi, namun penelitian yang secara khusus mengkaji dampak perbedaan gender terhadap hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi lebih dalam bagaimana gender mempengaruhi hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi pada siswa, serta bagaimana pendekatan pengajaran yang responsif terhadap gender dapat membantu mengurangi kesenjangan tersebut.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara kecerdasan logika-matematika dengan literasi numerasi pada siswa, dengan mempertimbangkan aspek gender sebagai variabel moderasi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengidentifikasi tingkat kecerdasan logika-matematika siswa berdasarkan gender, (2) Mengukur kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan gender, dan (3) Menganalisis sejauh mana gender mempengaruhi hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru yang lebih komprehensif mengenai interaksi antara kecerdasan logika-matematika, literasi numerasi, dan faktor gender, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan strategi pengajaran yang lebih inklusif dan responsif terhadap perbedaan gender di lingkungan pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional untuk menggambarkan secara sistematis hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi pada siswa. Variabel kecerdasan logika-matematika diukur menggunakan angket yang dikembangkan berdasarkan indikator dari Widiastuti (2012), yang meliputi kemampuan operasi matematis, pemahaman pola dan hubungan, konsep kuantitatif, serta penalaran logis. Indikator ini dipilih karena telah terbukti relevan dan komprehensif dalam mengevaluasi aspek-aspek utama dari kecerdasan logika-matematika yang berkontribusi signifikan terhadap kemampuan numerasi. Sementara itu, literasi numerasi diukur dengan tes yang disusun berdasarkan indikator dari Dewayani et al. (2021), yang menekankan kemampuan memahami, menganalisis, dan menerapkan informasi numerik dalam konteks nyata, sehingga dianggap tepat untuk mengukur literasi numerasi dalam penelitian ini. Instrumen penelitian divalidasi oleh dosen ahli, dan diuji reliabilitasnya dengan hasil yang menunjukkan tingkat konsistensi tinggi. Penelitian ini dilaksanakan pada April 2024 di SMP Cokroaminoto, dengan sampel yang dipilih secara purposive. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan SPSS versi 29.0 untuk menguji validitas item, reliabilitas instrumen, dan korelasi antar variabel. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran yang jelas mengenai hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi siswa, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam konteks pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Korelasi Secara Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi pada 60 siswa SMP. Hasil penelitian memberikan gambaran yang mendalam tentang bagaimana kecerdasan logika-matematika, yang mencakup kemampuan berpikir logis, memecahkan masalah matematis, dan memahami konsep-konsep abstrak, berkaitan dengan literasi numerasi, yaitu kemampuan siswa untuk memahami dan menerapkan konsep numerik dalam konteks kehidupan sehari-hari. Temuan utama penelitian ini dibagi menjadi dua bagian: korelasi secara umum antara kedua variabel dan korelasi antara indikator spesifik logika-matematika dengan indikator literasi numerasi.

Tabel 1. Hasil Korelasi Secara Umum

		LOGIKA	LITERASI
LOGIKA	Pearson Correlation	1	.312*
	Sig. (2-tailed)		.015
	N	60	60
LITERASI	Pearson Correlation	.312*	1
	Sig. (2-tailed)	.015	
	N	60	60

Tabel ini menunjukkan korelasi Pearson antara kecerdasan logika-matematika (LOGIKA) dan literasi numerasi (LITERASI) pada 60 siswa. Koefisien korelasi sebesar 0,312 dengan nilai signifikansi 0,015 menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah namun signifikan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi secara keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa dengan kemampuan logika-matematika yang lebih tinggi cenderung memiliki literasi numerasi yang lebih baik, meskipun hubungan ini tidak terlalu kuat.

Korelasi Secara Indikator Logika Dengan Indikator Literasi

Penelitian juga menganalisis korelasi antara indikator-indikator spesifik dari kecerdasan logika-matematika dengan indikator-indikator literasi numerasi. Ini dilakukan untuk memahami lebih dalam bagaimana aspek-aspek tertentu dari kecerdasan logika-matematika berkaitan dengan literasi numerasi. Hasil analisis ini menunjukkan variasi yang menarik dalam hubungan antara indikator-indikator tersebut.

1. Indikator Logika 1 dan Literasi 1: Korelasi Spearman antara indikator logika 1 dan literasi 1 menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,119 dengan nilai signifikansi 0,364. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel ini. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan logika-matematika yang diukur oleh indikator logika 1 tidak secara langsung berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi yang diukur oleh indikator literasi 1.

Tabel 2. Uji Korelasi Indikator Logika 1 dan Literasi 1

			LOGIKA 1	LITERASI1
Spearman's rho	LOGIKA1	Correlation Coefficient	1.000	.119
		Sig. (2-tailed)	.	.364
		N	60	60
	LITERASI1	Correlation Coefficient	.119	1.000
		Sig. (2-tailed)	.364	.
		N	60	60

2. Indikator Logika 2 dan Literasi 1: Korelasi Spearman menunjukkan koefisien korelasi sebesar -0,031 dengan nilai signifikansi 0,814, yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara indikator logika 2 dan literasi 1. Koefisien korelasi negatif ini, meskipun tidak signifikan, mengindikasikan adanya hubungan yang sangat lemah dan searah terbalik antara kedua variabel, namun hal ini tidak cukup kuat untuk dianggap signifikan.

Tabel 3. Uji Korelasi Indikator Logika 2 dan Literasi 1

			LOGIKA 2	LITERASI1
Spearman's rho	LOGIKA2	Correlation Coefficient	1.000	-.031
		Sig. (2-tailed)	.	.814
		N	60	60
	LITERASI1	Correlation Coefficient	-.031	1.000
		Sig. (2-tailed)	.814	.
		N	60	60

3. Indikator Logika 3 dan Literasi 1: Hasil korelasi antara indikator logika 3 dan literasi 1 menunjukkan koefisien korelasi -0,034 dengan nilai signifikansi 0,797, menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Seperti halnya pada indikator sebelumnya, hubungan yang sangat lemah ini tidak cukup untuk menunjukkan adanya keterkaitan yang berarti antara indikator logika 3 dengan indikator literasi 1.

Tabel 4. Uji Korelasi Indikator Logika 3 dan Literasi 1

			LOGIKA 3	LITERASI1
Spearman's rho	LOGIKA3	Correlation Coefficient	1.000	-.034
		Sig. (2-tailed)	.	.797
		N	60	60
	LITERASI1	Correlation Coefficient	-.034	1.000
		Sig. (2-tailed)	.797	.
		N	60	60

4. Indikator Logika 4 dan Literasi 1: Korelasi antara indikator logika 4 dan literasi 1 menunjukkan koefisien korelasi 0,045 dengan nilai signifikansi 0,734. Meskipun ada sedikit hubungan positif, hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kedua variabel, mengindikasikan bahwa kemampuan yang diukur oleh indikator logika 4 tidak berkaitan erat dengan literasi numerasi yang diukur oleh indikator literasi 1.

Tabel 5. Uji Korelasi Indikator Logika 4 dan Literasi 1

			LOGIKA 4	LITERASI1
Spearman's rho	LOGIKA4	Correlation Coefficient	1.000	.045
		Sig. (2-tailed)	.	.734
		N	60	60
	LITERASI1	Correlation Coefficient	.045	1.000
		Sig. (2-tailed)	.734	.
		N	60	60

5. Indikator Logika 1 dan Literasi 2: Korelasi Spearman antara indikator logika 1 dan literasi 2 menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,132 dengan nilai signifikansi 0,314. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kedua variabel. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan logika-matematika yang diukur oleh indikator logika 1 tidak memiliki kaitan yang signifikan dengan aspek literasi numerasi yang diukur oleh indikator literasi 2.

Tabel 6. Uji Korelasi Indikator Logika 1 dan Literasi 2

			LOGIKA 1	LITERASI2
Spearman's rho	LOGIKA1	Correlation Coefficient	1.000	.132
		Sig. (2-tailed)	.	.314
		N	60	60
	LITERASI2	Correlation Coefficient	.132	1.000
		Sig. (2-tailed)	.314	.
		N	60	60

6. Indikator Logika 2 dan Literasi 2: Hasil korelasi menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,186 dengan nilai signifikansi 0,154. Meskipun koefisien korelasi menunjukkan adanya sedikit hubungan positif, hasil ini masih belum cukup kuat untuk dianggap signifikan, menunjukkan bahwa indikator logika 2 tidak memiliki hubungan yang berarti dengan indikator literasi 2.

Tabel 7. Uji Korelasi Indikator Logika 2 dan Literasi 2

			LOGIKA 2	LITERASI2
Spearman's rho	LOGIKA2	Correlation Coefficient	1.000	.186
		Sig. (2-tailed)	.	.154
		N	60	60
	LITERASI2	Correlation Coefficient	.186	1.000
		Sig. (2-tailed)	.154	.
		N	60	60

7. Indikator Logika 3 dan Literasi 2: Korelasi Spearman antara indikator logika 3 dan literasi 2 menunjukkan koefisien korelasi 0,343 dengan nilai signifikansi 0,007. Ini menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara indikator logika 3 dan literasi 2 pada tingkat signifikansi 0,01. Hasil ini menandakan bahwa siswa yang lebih baik dalam indikator logika 3 cenderung memiliki literasi numerasi yang lebih baik, khususnya dalam indikator literasi 2. Hubungan ini lebih kuat dibandingkan dengan korelasi lain yang ditemukan dalam penelitian ini.

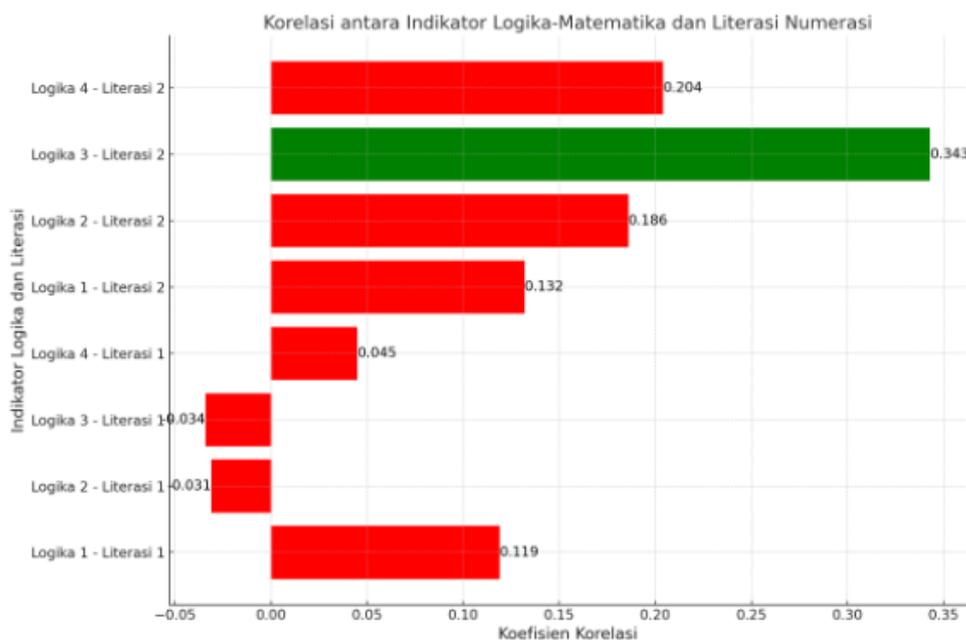
Tabel 8. Uji Korelasi Indikator Logika 3 dan Literasi 2

			LOGIKA 3	LITERASI2
Spearman's rho	LOGIKA3	Correlation Coefficient	1.000	.343**
		Sig. (2-tailed)	.	.007
		N	60	60
	LITERASI2	Correlation Coefficient	.343**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.007	.
		N	60	60

8. Indikator Logika 4 dan Literasi 2: Korelasi antara indikator logika 4 dan literasi 2 menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,204 dengan nilai signifikansi 0,117. Meskipun terdapat sedikit hubungan positif, hasil ini tidak signifikan secara statistik, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel ini.

Tabel 9. Uji Korelasi Indikator Logika 4 dan Literasi 2

			LOGIKA 4	LITERASI2
Spearman's rho	LOGIKA4	Correlation Coefficient	1.000	.204
		Sig. (2-tailed)	.	.117
		N	60	60
	LITERASI2	Correlation Coefficient	.204	1.000
		Sig. (2-tailed)	.117	.
		N	60	60



Gambar 1. korelasi antara indikator-indikator kecerdasan logika-matematika dengan indikator literasi numerasi

Grafik yang disajikan menggambarkan hubungan korelasi antara berbagai indikator kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi. Setiap batang horizontal dalam grafik mewakili koefisien korelasi untuk pasangan indikator tertentu, dengan panjang batang menunjukkan kekuatan hubungan antara dua variabel. Batang yang memanjang ke kanan dari garis tengah nol menunjukkan adanya korelasi positif, yang berarti bahwa peningkatan pada satu indikator cenderung diikuti oleh peningkatan pada indikator lainnya. Sebaliknya, batang yang memanjang ke kiri menunjukkan korelasi negatif, yang berarti peningkatan pada satu indikator cenderung diikuti oleh penurunan pada indikator lainnya. Warna batang juga memberikan informasi tambahan, di mana batang berwarna hijau menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, sementara batang berwarna merah menunjukkan hubungan yang tidak signifikan. Dengan visualisasi ini, pembaca dapat dengan mudah melihat variasi dalam kekuatan dan arah hubungan antara indikator logika-matematika dan literasi numerasi.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara kecerdasan logika-matematika dengan literasi numerasi pada siswa SMP. Korelasi umum yang ditemukan signifikan ($r = 0,312$, $p = 0,015$) menegaskan bahwa secara keseluruhan, siswa yang memiliki kecerdasan logika-matematika yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan literasi numerasi yang lebih baik. Namun, analisis lebih dalam terhadap indikator-indikator spesifik mengungkapkan kompleksitas hubungan ini, dengan beberapa indikator logika-matematika tidak menunjukkan korelasi signifikan dengan indikator literasi numerasi.

Hubungan Umum antara Kecerdasan Logika-Matematika dan Literasi Numerasi

Korelasi positif yang ditemukan dalam penelitian ini mendukung pandangan bahwa kecerdasan logika-matematika memainkan peran penting dalam pengembangan literasi numerasi. Kecerdasan logika-matematika mencakup kemampuan berpikir logis, mengidentifikasi pola, serta memahami hubungan dan konsep-konsep abstrak. Keterampilan ini esensial dalam literasi numerasi, yang membutuhkan pemahaman dan penerapan informasi numerik dalam berbagai konteks. Meskipun

korelasi yang ditemukan tidak terlalu kuat, hal ini tetap menunjukkan bahwa siswa yang lebih baik dalam berpikir logis dan matematis cenderung lebih kompeten dalam literasi numerasi.

Korelasi Antar Indikator: Kompleksitas Hubungan

Analisis korelasi antar indikator logika-matematika dengan indikator literasi numerasi mengungkapkan hasil yang bervariasi, Indikator Logika 1 dan Literasi 1: Korelasi yang sangat lemah dan tidak signifikan ($r = 0,119$, $p = 0,364$) menunjukkan bahwa kemampuan yang diukur oleh indikator logika 1 (kemungkinan kemampuan dasar matematis) tidak secara langsung berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi yang diukur oleh indikator literasi 1. Hal ini mengindikasikan bahwa literasi numerasi mungkin memerlukan lebih dari sekadar kemampuan logika dasar, melainkan keterampilan yang lebih spesifik atau kontekstual.

Indikator Logika 2 dan Literasi 1: Korelasi negatif yang sangat lemah dan tidak signifikan ($r = -0,031$, $p = 0,814$) menunjukkan tidak adanya hubungan antara indikator ini. Korelasi negatif, meskipun tidak signifikan, mengisyaratkan adanya kemungkinan bahwa siswa dengan kemampuan yang tinggi dalam indikator logika 2 mungkin tidak selalu unggul dalam indikator literasi 1. Ini bisa disebabkan oleh perbedaan dalam jenis keterampilan yang diukur oleh kedua indikator ini.

Indikator Logika 3 dan Literasi 2: Korelasi yang signifikan ($r = 0,343$, $p = 0,007$) antara indikator logika 3 dan literasi 2 menonjol sebagai satu-satunya hubungan yang signifikan di antara korelasi indikator spesifik. Indikator logika 3 mungkin mencerminkan kemampuan logika-matematis yang lebih terintegrasi atau kontekstual, yang memiliki aplikasi langsung dalam kemampuan literasi numerasi. Hubungan ini menunjukkan bahwa aspek-aspek tertentu dari logika-matematika memiliki dampak yang lebih langsung pada kemampuan literasi numerasi, terutama dalam memahami dan menganalisis data.

Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun kecerdasan logika-matematika secara umum berkaitan dengan literasi numerasi, hubungan ini tidak selalu linier atau konsisten di seluruh indikator. Ini menegaskan pentingnya pendekatan yang lebih holistik dan kontekstual dalam mengembangkan literasi numerasi di sekolah, yang tidak hanya mengandalkan kemampuan logika-matematika dasar tetapi juga memperhatikan bagaimana kemampuan ini diterapkan dalam situasi nyata.

Selain itu, hasil ini juga menyoroti perlunya pendekatan pengajaran yang lebih terfokus pada pengembangan keterampilan logika-matematis yang relevan dengan literasi numerasi. Guru mungkin perlu menyesuaikan strategi pengajaran mereka untuk memperkuat hubungan antara keterampilan logika-matematis dan literasi numerasi, misalnya dengan lebih banyak mengintegrasikan konteks kehidupan nyata dalam pembelajaran matematika.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan penting tentang kompleksitas hubungan antara kecerdasan logika-matematika dan literasi numerasi, serta menggarisbawahi perlunya pendekatan yang lebih mendalam dan kontekstual dalam pendidikan untuk mengembangkan kedua kemampuan ini secara efektif pada siswa.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara kecerdasan logika-matematika dengan literasi numerasi pada siswa SMP, dengan korelasi umum yang signifikan ($r = 0,312$, $p = 0,015$), menegaskan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logika-matematika yang lebih tinggi cenderung

memiliki kemampuan literasi numerasi yang lebih baik. Namun, analisis indikator-indikator spesifik mengungkapkan bahwa pengaruh kecerdasan logika-matematika terhadap literasi numerasi bervariasi, tergantung pada aspek yang diukur. Beberapa indikator logika-matematika mungkin lebih terkait dengan kemampuan numerasi tertentu, seperti pemecahan masalah atau aplikasi konsep matematika dalam situasi nyata. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, temuan ini mengindikasikan perlunya pendekatan pengajaran yang lebih terfokus dan disesuaikan, di mana guru dapat mengidentifikasi area kelemahan siswa dan mengintegrasikan strategi yang menargetkan hubungan antara logika-matematika dan numerasi. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai keterkaitan ini, para pendidik dapat lebih efektif merancang metode pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan kedua kemampuan ini tetapi juga mempersiapkan siswa untuk tantangan akademik dan kehidupan sehari-hari yang membutuhkan keterampilan logis dan numerik.

RUJUKAN

- Feriyanto, F. (2022). Strategi penguatan literasi numerasi matematika bagi peserta didik pada kurikulum merdeka belajar. *Jurnal Gammath, September, 86*, 94.
- Hanik, E. U. (2020). Self directed learning berbasis literasi digital pada masa pandemi covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal, 8(1)*, 183.
- JANNAH, U., Rosi, M., & Hafsi, A. R. (2023). PROFIL KEMAMPUAN NUMERASI SISWA TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan, 12(1)*, 98-112.
- Uno, B. (2009). *Hamzah dan Kuadrat, Masri. Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syarifah, S. (2019). Konsep kecerdasan majemuk howard gardner. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan, 2(2)*, 176-197.
- Hanifah, H. (2018). Pengaruh Model Missouri Mathematics Project (MMP) dan Kecerdasan Matematis Logis terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di MI Tarbiyatul Banin Pekalongan Winong Pati Tahun Ajaran 2017/2018 (Doctoral dissertation, IAIN KUDUS).
- Yunita, P., Susilawati, S., & Putri, D. P. (2020). Hubungan Kecerdasan Interpersonal terhadap Keterampilan Sosial pada Siswa Kelas IV SD Negeri 15 Rejang Lebong (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
- Sarifa, Z., Wardani, S., Sulistyaningsih, T., & Purniawati, H. (2021). Penerapan Model Talking Chips Untuk Mengukur Hasil Belajar Dan Kecerdasan Interpersonal. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, 15(2)*, 2885-2896.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022, January). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan) (Vol. 3, No. 1, pp. 351-360)*.
- Siagian, R. E. F., & Werdiningsih, C. E. (2023). PENGARUH MODEL STUDENT FACILITATOR AND EXPLANING TERHADAP PENALARAN MATEMATIS MATAKULIAH PENGATAR DASAR MATEMATIKA. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 4(2)*, 117–128.
- Sigalingging, R. (2022). *Guru Penggerak dalam Paradigma Pembelajaran Kurikulum Merdeka*. TATA AKBAR.
- Suripatty, P. J. P., Nadiroh, N., & Nurani, Y. (2019). Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika melalui Permainan Bingo. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4(1)*, 100-109.
- Hoerr, T. R. (2007). *Buku kerja multiple intelligences*. Kaifa.

- Prananda, G., & Hadiyanto, H. (2019). Korelasi antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 3(3), 450107.
- Samsuri, T. (2003). *Kajian, Teori, Kerangka Konsep dan Hipotesis dalam Penelitian*.
- Musfiroh, T. (2014). *Hakikat Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences)*. Modul Perkuliahan pdf, Universitas Terbuka.
- Nurfadillah, D., Aufa, F. N., & Rachman, I. F. (2024). Membangun Kualitas Pendidikan Melalui Kemampuan Literasi Dan Numerisasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 128–140.
- Ritonga, N. (2016). Analisis kesulitan belajar pada materi pokok sistem pernapasan manusia di SMP Abdi Negara Asam Jawa. *Wahana Inovasi*, 5(2), 410-415.
- Noviyanto, T. S. H., Juanengsih, N., & Rosyidatun, E. S. (2015). Penggunaan media video animasi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *Edusains*, 7(1), 57-63.
- Saputro, M., Ardiawan, Y., & Fitriawan, D. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar (studi korelasi pada mahasiswa pendidikan matematika ikip PGRI Pontianak). *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 4(2), 233-246.
- Rumiati, L., Surahmat., Sunismi., & Walida, S. E. (2023). Pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik SMP berbantuan E-modul. *Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 10-22.
- Relawati. (2021). Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Smp Negeri 23 Muaro Jambi. *Jurnal MATH-UMB.EDU VOL*, 8(2), 29-36.
- Zulmaulida, R., Saputra, E., Munir, M., Zanthi, L. S., Wahnyuni, M., Irham, M., & Akmal, N. (2021). *Problematika pembelajaran matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.