

# Korelasi antara Literasi Bahasa Indonesia dan Literasi Numerasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika

Saddam Al Aziz<sup>1\*</sup>, Yesi Septriyanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>MTsN 9 Padang Pariaman, Padang, Indonesia

## Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 24 Mei 2023

Revisi Akhir: 19 Juni 2023

Diterbitkan Online: 30 Juni 2023

## Kata Kunci

Literasi Bahasa Indonesia

Literasi Numerasi Matematika

## Korespondensi

E-mail: [saddamalaziz@fmipa.unp.ac.id](mailto:saddamalaziz@fmipa.unp.ac.id)

## A B S T R A C T

*This research includes ex post facto correlation research, which aims to determine the correlation of the independent (free) variable, namely Indonesian Language Literacy (X), with the dependent variable (tied), namely Mathematical Numerical Literacy (Y). The research was conducted in the January-June 2023 semester in 1 class VIII containing 30 students at a junior high school in Padang. Data was collected by testing one-story test questions. The sampling technique is purposive sampling. Data were analyzed using the Spearman Rank Correlation using the Kolmogorov-Smirnov normality test and hypothesis testing. The correlation coefficient value of Indonesian language literacy with the mathematical numeracy literacy variable is "positive 0.953". So that the relationship/correlation of the two variables is categorized as significant, vital, and in the same direction, this can be interpreted that if the Indonesian language literacy of class VIII students in the sample increases, the numeracy literacy of students in solving math problems will also increase, and vice versa.*

Penelitian ini termasuk penelitian korelasi *expost facto* yang bertujuan mengetahui korelasi variabel independen (bebas) yaitu Literasi Bahasa Indonesia (X) dengan variabel dependen (terikat) yaitu Literasi Numerasi Matematika (Y). Penelitian dilakukan semester Januari-Juni 2023 pada 1 kelas VIII berisi 30 siswa pada suatu SMP di kota Padang. Dikumpulkan data dengan mengujikan 1 soal tes cerita. Teknik pengambilan sampelnya *purposive sampling*. Data dianalisis dengan uji normalitas Kolmogorov Smirnov dan uji hipotesis menggunakan Korelasi Spearman Rank. Nilai koefisien korelasi literasi bahasa Indonesia dengan variabel literasi numerasi matematika bernilai "positif 0,953". Sehingga hubungan/korelasi kedua variabel tersebut dikategorikan signifikan, kuat, dan searah. Hal ini dapat diartikan bahwa jika literasi bahasa Indonesia siswa kelas VIII pada sampel semakin meningkat maka literasi numerasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal matematika juga akan semakin meningkat, begitu pula sebaliknya.



©2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## 1. Pendahuluan

PISA menjadi tolak ukur internasional dengan tujuan melihat serta mengevaluasi kualitas pendidikan di suatu negara [1] dan [2]. Penilaian PISA juga digunakan dalam memantau target *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin 4 pada bidang pendidikan sehingga hasil penilaian PISA selalu menjadi acuan bagi pemerintah dalam menindaklanjuti program pendidikan [3]. Penilaian PISA berfokus untuk mengukur tiga kemampuan literasi yaitu : 1) bahasa (membaca), 2) matematika, dan 3) sains [4]. Kemampuan yang dinilai pada PISA seharusnya dimiliki oleh individu untuk siap bersaing pada abad ke-21 [5]. Kompetisi global yang terjadi pada abad 21 menuntut kemampuan literasi pada seluruh aspek kehidupan terutama pada kemampuan literasi dasar (*foundational literacies*) [6]. Kemampuan literasi dasar (*foundational literacies*) dipercaya sebagai kemampuan inti seseorang yang dijadikan sebagai salah satu tolak ukur dalam mengukur kesiapannya menjalani kehidupan nantinya [7]–[9]. Kemampuan literasi dasar (*foundational literacies*) mencakup dua kemampuan yaitu literasi bahasa dan matematika [5] dan [9].

Literasi bahasa adalah kemampuan memahami, mengaplikasikan, menganalisis, serta menafsirkan berbagai jenis teks atau narasi sebagai pemecahan masalah pada kehidupan sehari-hari [11]. Literasi membaca merupakan proses belajar dalam mendapatkan ilmu pengetahuan melalui membaca [11] dan [12]. Kemampuan literasi bahasa tidak hanya tentang bagaimana membaca sebuah teks tetapi lebih dari itu kemampuan literasi membaca dapat menjadi sebuah solusi dalam mengatasi permasalahan kehidupan nyata [14]. Literasi bahasa mencakup berbagai

jenis keterampilan seperti membaca, menulis, mengidentifikasi informasi, menemukan solusi, dan menginterpretasikan hasil [11] dan [14]. Kemampuan literasi bahasa sudah dikatakan baik apabila dapat memahami serta mengidentifikasi bacaan, merepresentasikan kembali informasi hasil bacaan, mengembakan hasil bacaan menggunakan bahasa sendiri, serta dapat mengevaluasi teks atau bacaan [15] dan [16]. Kemampuan literasi bahasa sudah seharusnya dimiliki oleh siswa Indonesia karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa [17]. Literasi bahasa ini yang nantinya menjadi gerbang utama bagi perkembangan makna literasi lebih luas termasuk literasi numerasi matematika [18]–[20].

Literasi numerasi matematika merupakan kemampuan siswa memodelkan, mengaplikasikan, dan menginterpretasikan matematika kedalam kehidupan keseharian [16]. Kemampuan ini berfokus pada bagaimana merumuskan, menerapkan, dan merefleksikan matematika dalam berbagai aspek yang mencakup kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, serta dapat mengaplikasikan konsep matematika untuk menggambarkan, mendeskripsikan, dan memprediksi fenomena dalam keseharian [17] dan [18]. Kemampuan ini sangat penting agar siswa memahami dan memanfaatkan konsep matematika yang tidak hanya digunakan dalam permasalahan soal matematika saja, tapi juga hingga mengaplikasikan matematika dalam memecahkan masalah kehidupan nyata [23]–[26]. Melalui kemampuan literasi numerasi matematika yang baik diharapkan siswa dapat menemukan solusi hingga mengambil keputusan untuk menyelesaikan persoalan dengan menggunakan konsep matematika secara cepat, tepat, dan efisien [9], [27], [28]. Literasi numerasi matematika siswa dikategorikan baik jika mampu merumuskan masalah dalam bentuk model matematika, mengetahui dan memahami fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, dan mampu menalar, mengaplikasikan, mengevaluasi, hingga berkreasi dalam matematika.

Kemampuan literasi numerasi matematika mencakup tiga hal yaitu *spacial literacy*, *numeracy* dan *quantative literacy*. *Spacial literacy* merupakan kemampuan dalam menggunakan pemikiran secara visual dan spasial untuk menampilkan ide, situasi, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. *Numeracy* merupakan keahlian seseorang dalam mengolah data berbentuk bilangan dan mendeskripsikan hasilnya secara lisan ataupun tulisan. Dalam *numeracy* terdapat aktifitas untuk merumuskan, memahami, dan menggunakan pernyataan numerasi matematika dalam berbagai masalah. *Quantitative literacy* merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami dan menggunakan pernyataan kuantitatif dalam permasalahan kehidupan sehari-hari. Salah satu bagian dari kemampuan literasi numerasi matematika yang penting dalam kehidupan adalah kemampuan literasi numerasi (*numeracy literacy*) [27]. Literasi numerasi matematika juga dimaknai sebagai kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep numerik, keterampilan dalam menghadapi operasi aritmatika, dan kemampuan menginterpretasikan dan menganalisis informasi kuantitatif [29]. Bagi siswa kemampuan ini menjadi sangat penting dikarenakan menjadi salah satu kunci dalam menghadapi perubahan dan perkembangan zaman yang begitu signifikan dan dinamis. Melalui kemampuan literasi numerasi matematika maka siswa dapat berpikir secara sistematis, kritis, dan solutif dalam menghadapi permasalahan kehidupan [30]–[33]

Tingginya tuntutan literasi bahasa dan matematika tidak sebanding dengan kondisi literasi siswa Indonesia yang masih rendah [16], [21], [34]. Terbukti berdasarkan bahwa Indonesia selalu berada pada peringkat bawah selama keikutsertaannya [2], [8], [16]. Hasil PISA Indonesia pada tahun 2018 dari 79 negara mengurutkan peringkat Indonesia pada kategori literasi bahasa di peringkat ke 74, literasi numerasi matematika pada peringkat 73, dan pada literasi sains pada peringkat ke 71. Capaian peringkat Indonesia dalam penilaian PISA selalu konstan berada pada peringkat bawah sejak awal keikutsertaan Indonesia di PISA. Hasil PISA Indonesia ini menunjukkan bahwa Indonesia masih jauh berada di bawah negara-negara partisipan PISA

lainnya. Skor yang diperoleh Indonesia pada PISA juga berada jauh dibawah rata-rata global. Untuk skor rata-rata Indonesia pada kemampuan literasi membaca yaitu hanya 371 dari skor rata-rata Internasional yaitu 500, pada kemampuan literasi numerasi matematika skor rata-rata Indonesia yaitu 379 sedangkan skor rata-rata Internasional yaitu 500, dan pada kemampuan literasi sains skor rata-rata Indonesia yaitu 396 sedangkan untuk skor rata-rata Internasional yaitu 500. Sebagai bukti, berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa capaian PISA 2018, Indonesia masih berada jauh di bawah nilai rata-rata skor PISA ASEAN dibandingkan skor PISA negara lainnya khususnya negara tetangga yaitu Malaysia [35].

**Tabel 1.** Hasil PISA 2018

Negara	Literasi Bahasa	Literasi Numerasi Matematika	Literasi Sains
Filipina	339	352	357
Thailand	392	418	425
Indonesia	371	379	396
Malaysia	415	440	438
ASEAN	413	431	433

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa skor PISA Indonesia jauh dari capaian beberapa negara di ASEAN. Hal ini juga menunjukkan bahwa kemampuan literasi bahasa siswa Indonesia masih berada pada level 2 dari 6. Kemampuan pada level 2 ditandai dengan kemampuan untuk menemukan informasi baik bertujuan menarik kesimpulan atau lainnya. Pada kemampuan literasi numerasi matematika didapatkan hasil bahwa siswa Indonesia yang dapat mencapai level kompetensi minimum dalam penilaian PISA yaitu level 2 hanya dapat dicapai oleh 24% siswa [36]. Pada level kompetensi minimum siswa dituntut untuk mampu menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan kemampuan minimum sesuai dengan standar internasional [34]. Berdasarkan data hasil PISA tersebut, disimpulkan siswa Indonesia masih kesulitan menyelesaikan soal PISA [10]. Soal PISA diujikan untuk mengetahui kemampuan yang tidak sekedar mengukur daya ingatan tetapi lebih menekankan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah [37] dan [32]. Soal-soal yang terdapat dalam PISA banyak yang berbentuk soal uraian atau soal cerita yang panjang dan membutuhkan kemampuan membaca yang baik atau yang disebut literasi membaca atau literasi bahasa Indonesia [38]. Selain itu, soal PISA juga menguji kemampuan untuk mengaplikasikan konsep matematika sebagai pemecahan masalah yaitu pada bagian literasi numerasi matematika [39] dan [32]. Menyelesaikan soal PISA melibatkan beberapa kemampuan matematis antara lain kemampuan penalaran matematis, berpikir kritis dan kreatif, matematisasi, pemecahan masalah serta representasi dan komunikasi matematis [40]. Kemampuan literasi numerasi matematika merupakan gabungan dari keseluruhan kemampuan matematis, sehingga apabila siswa memiliki masalah pada salah satu kemampuan matematisnya akan berdampak pada rendahnya kemampuan literasi numerasi matematika [21].

Beberapa faktor penyebab rendahnya literasi numerasi matematika siswa yaitu faktor personal, instruksional, dan lingkungan. Faktor personal yang dimaksud yaitu sudut pandang, motivasi, serta keyakinan siswa terhadap matematika. Faktor instruksional terkait dengan strategi, metode, serta model pembelajaran sekolah. Ketersediaan sarana dan prasana pembelajaran serta karakter guru dalam pembelajaran merupakan faktor lingkungan. Beberapa faktor tersebut menyimpulkan salah satu yang menyebabkan rendahnya literasi numerasi matematika adalah kurangnya kemampuan memahami isi bacaan. Kemampuan untuk memahami isi bacaan merupakan salah satu kemampuan literasi membaca. Pada kemampuan literasi membaca maka sebelum memahami isi bacaan siswa harus sudah mahir dalam membaca.

Namun faktanya masih banyak siswa Indonesia yang malas membaca sehingga sulit menyelesaikan soal-soal PISA [41]. Hal ini mungkin menjadi penyebab rendahnya literasi membaca dan literasi numerasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah [35]. Padahal diprediksi bahwa siswa yang akan sukses di abad ke-21 adalah siswa yang mahir dalam menyelesaikan masalah [36]. Selain itu, banyak yang beranggapan bahwa aktifitas membaca merupakan hal yang membuang waktu, sehingga banyak yang enggan membaca termasuk membaca materi pembelajaran. Kurangnya aktifitas siswa membaca ini juga dikenal dengan rendahnya minat baca siswa. Minat baca siswa Indonesia masih sangat rendah. Siswa Indonesia malas dalam membaca sebuah narasi atau teks yang diberikan. Data statistik UNESCO tahun 2012 menyatakan indeks minat baca Indonesia hanya 0,001. Hal ini berarti bahwa dari 10.000 penduduk, hanya 10 orang yang memiliki minat baca [20]. Kurangnya minat baca Indonesia tentunya akan berdampak pada kemampuan literasi siswa Indonesia. Padahal untuk menyesuaikan perkembangan zaman kita menuntut untuk menjadi seseorang yang *literate*. Seseorang dikatakan *literate* apabila mampu mengaplikasikan kemampuan literasi pada setiap bidang kehidupan.

Diperjelas pula bahwa faktor-faktor yang berdampak pada literasi membaca bahasa Indonesia pada siswa selain minat baca juga karena kurangnya ketersediaan fasilitas bacaan di perpustakaan sekolah [42]. Kurangnya fasilitas buku di perpustakaan membuat siswa menjadi kurang tertarik untuk membaca. Pengelolaan perpustakaan seringkali tidak menjadi prioritas bagi sekolah. Hal ini terlihat mulai dari pemilihan ruangan perpustakaan yang sering tidak memadai, penataan ruangan, rak, dan koleksi buku yang kurang menarik sehingga membuat siswa tidak gemar untuk membaca di perpustakaan, serta kurangnya program perpustakaan yang berkaitan dengan literasi untuk menarik minat siswa membaca di perpustakaan. Perpustakaan seharusnya menjadi sumber penunjang dalam proses menjadi insan yang *literate*. Keberadaan pustaka menjadi faktor utama untuk peningkatan minat baca dan literasi bahasa siswa [37] dan [38].

Literasi membaca atau bahasa Indonesia ini ada hubungan timbal balik atau sebab akibat (korelasi) dengan literasi numerasi matematika [43]. Matematika menggunakan istilah dan simbol yang terdefinisi dan berlaku secara universal yang dengan mempelajarinya maka dapat merangsang seseorang berkomunikasi tentang kehidupan nyata maupun matematika itu sendiri atau dikenal sebagai bahasa [39], [44], [45]. Bahasa simbol ini digunakan untuk mengomunikasikan konsep dalam matematika. Dalam soal literasi numerasi matematika, siswa diberikan soal cerita berupa masalah sehari-hari yang mana menuntut siswa harus memahami masalah hingga bisa menentukan strategi untuk mencari solusi masalah [40], [46], [47]. Aktifitas ini tentunya dipengaruhi juga oleh kemampuan literasi membaca siswa. Siswa tidak akan bisa memahami masalah kalau literasi membaca/bahasa siswa rendah [43]. Melalui kemampuan literasi membaca yang baik maka siswa lebih memiliki potensi dalam membantu pemecahan masalah secara matematis [17], [30], [48], [49].

Kemampuan literasi baik kemampuan literasi bahasa dan numerasi matematika menjadi mendasari keberhasilan belajar siswa [11]. Banyak siswa dalam mengerjakan soal matematika hanya berfokus kepada angka-angka dan mengabaikan bahasa pada soal, sehingga terjebak dan salah dalam memahami masalah hingga mencari solusi dari masalah/soal matematika. Apalagi kalau soal matematika berupa cerita, maka siswa harus membaca berulang kali bahasa soal agar dapat memahami soal matematika [50]. Berdasarkan penjelasan tersebut, diperlukan penelitian yang bertujuan membuktikan korelasi antara literasi bahasa Indonesia dengan literasi numerasi matematika siswa saat menjawab persoalan matematika.

## 2. Metode Penelitian

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan, maka jenis penelitiannya adalah korelasional *expost facto*. Tujuan penelitian yaitu untuk mengungkap fakta berdasarkan gejala atau variabel-variabel di lapangan serta menyimpulkan apa ada hubungan sebab-akibat antar variabel [51]. Variabel independen (bebas) penelitian yaitu Literasi Bahasa Indonesia ( $X$ ) dan variabel dependen (terikat) yaitu Literasi Numerasi Matematika ( $Y$ ). Penelitian dilakukan semester Januari-Juni 2023 pada 1 kelas VIII berisi 30 siswa pada suatu Sekolah Menengah Pertama (SMP) di kota Padang. Data dikumpu melalui pemberian 1 soal tes cerita yang terdiri dari 2 pertanyaan yaitu pertanyaan 1(a) yang mengukur literasi bahasa Indonesia dalam bentuk pertanyaan yang menguji pemahaman siswa terkait informasi yang diketahui dan ditanyakan soal, 1(b) yang mengukur literasi numerasi matematika siswa dalam bentuk pertanyaan strategi menentukan solusi dari soal/masalah yang tentunya berisi perhitungan/numerasi matematis. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* yang dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian [52]. Dengan teknik ini, dipilih 1 kelas yang rata-rata penilaian tengah semester mata pelajaran bahasa Indonesia paling rendah sebagai sampel. Kemudian kelas yang terpilih diberikan soal tes mengukur literasi bahasa Indonesia dan literasi numerasi matematika yang telah dijelaskan sebelumnya. Kesimpulan dari analisis data hanya berdampak pada kelas sampel/tidak representatif atau tidak berlaku umum untuk semua populasi/kelas VIII di suatu SMP di kota Padang tersebut karena teknik sampling berupa *non-probability sampling (purposive sampling)* [53]. Metode analisis datanya: (1) uji normalitas memakai Shapiro-Wilk, (2) uji linearitas dengan Uji F dan (2) uji hipotesis dengan Korelasi Spearman Rank. Analisis data berbantuan *software SPSS*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Soal tes yang diujikan dapat dilihat pada Gambar 1. Soal terdiri dari 2 pertanyaan yaitu pertanyaan (a) yang menguji literasi bahasa Indonesia ( $X$ ) dan pertanyaan (b) yang mengukur literasi numerasi matematika ( $Y$ ).

Kontraktor perumahan memperkirakan pembangunan sebuah rumah dapat diselesaikan oleh 7 orang tukang bangunan dalam waktu 25 hari. Ada suatu rumah yang harus dikerjakan dan selesai tepat waktu. Awalnya pekerjaan lancar hingga hari ke-15, namun pekerjaan terbangkalai akibat bahan bangunan yang habis dan belum tersedia dan kemudian kembali lagi bekerja pada hari ke-19, kontraktor juga mendapat berita bahwa ada 1 orang tukang yang tidak bekerja dan mengundurkan diri karena sakit. Berdasarkan cerita kejadian tersebut, jawablah pertanyaan berikut dengan rinci dan jelas:

- a. Baca dan pahami soal tersebut, kemudian tuliskanlah apa saja yang diketahui pada soal tersebut!
- b. Agar pembangunan rumah tersebut selesai tepat waktu, maka berapa orang tukang yang harus ditambah kontraktor sehingga pekerjaan kembali normal pada hari ke-19? Dalam hal ini, kemampuan dan kecepatan bekerja semua tukang diasumsikan sama.

**Gambar 1.** Soal Tes Literasi Bahasa Indonesia dan Numerasi Matematika ( $Y$ )

Nilai tertinggi literasi bahasa Indonesia yang diperoleh adalah 100, nilai terendahnya adalah 25 dengan rata-rata 58; modusnya adalah 70; variansinya adalah 483,79; dan standar deviasinya adalah 21,62. Sementara itu, nilai tertinggi literasi numerasi matematika yang diperoleh adalah 100, nilai terendahnya adalah 0 dengan rata-rata 58,33; modusnya adalah 50;

variانسinya adalah 654,62; dan standar deviasinya adalah 25,15. Hasil tes kemampuan literasi bahasa Indonesia dan matematika pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Tes Literasi Bahasa Indonesia (X) dan Literasi Numerasi Matematika (Y)

Siswa	X	Y
S1	100	100
S2	95	100
S3	95	95
S4	95	95
S5	90	85
S6	80	80
S7	70	80
S8	70	75
S9	70	80
S10	70	75
S11	70	70
S12	65	60
S13	65	70
S14	60	65
S15	50	55
S16	50	50
S17	45	55
S18	45	40
S19	45	45
S20	45	50
S21	45	50
S22	40	55
S23	40	50
S24	40	50
S25	40	35
S26	40	30
S27	35	35
S28	35	30
S29	25	5
S30	25	0

Untuk mengetahui data kedua variabel terdistribusi normal atau sebaliknya, dapat dilihat melalui uji kenormalitasan menggunakan uji Shapiro-Wilk. Pedoman pengambilan keputusan adalah apabila signifikansi  $> \alpha = 0,05$  maka diterima  $H_0$  atau ditolak  $H_0$ . Setelah pengujian dengan menggunakan *SPSS* didapat hasil pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas Menggunakan Uji Shapiro-Wilk

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.107	30	.200*	.965	30	.416

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



Tingkat signifikansi  $0,416 > \alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima. Diperoleh kesimpulan data penelitian berdistribusi normal sehingga layak untuk diuji korelasinya. Selanjutnya, kedua variabel ( $X$ ) dan ( $Y$ ) dilakukan pengujian linearitas. Uji linearitas berguna untuk menyelidiki apakah data linear atau tidak. Diperolehlah *sig.* sebesar 0,024 pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena *sig* ( $0,024$ )  $< \alpha$  ( $0,05$ ), sehingga diterima  $H_0$ . Dengan demikian ada hubungan linear antara kemampuan literasi bahasa Indonesia dan literasi numerasi matematika. Hasil uji linearitas data dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Linearitas

			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
Y *	Between	(Combined)	18210.000	11	1655.455	38.491	.000
X	Groups	Linearity	16969.701	1	16969.701	394.559	.000
		Deviation from Linearity	1240.299	10	124.030	2.884	.024
Within Groups			774.167	18	43.009		
Total			18984.167	29			

Selanjutnya untuk menguji apakah ada atau tidaknya hubungan antara kemampuan literasi bahasa Indonesia dan literasi numerasi matematika, dilakukan dengan uji korelasi. Uji korelasi yang digunakan adalah Uji Spearman's Rho yang dapat dilihat dalam Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Uji Korelasi Menggunakan Uji Spearman's Rho

<b>Correlations</b>				
			Literasi Bahasa Indonesia	Literasi Numerasi Matematika
Spearman's rho	Literasi Bahasa Indonesia	Correlation Coefficient	1.000	.953**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	30	30
	Literasi Numerasi Matematika	Correlation Coefficient	.953**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Setelah data terdistribusi normal, dilanjutkan uji korelasi memakai Uji Spearman's Rho. Interpretasi output data, yaitu: (1) tingkat kekuatan hubungan antar variabel; (2) arah hubungan antar variabel, dan (3) apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak. Berdasarkan data Tabel 4, koefisien korelasi 0,953\*\*. Hal ini berarti, kekuatan hubungan antar variabel sangat kuat. Tanda \*\* artinya korelasi bernilai signifikan pada signifikansi 0,01. Koefisien korelasi positif yaitu 0,953 menunjukkan hubungan variabel bersifat searah yang artinya semakin meningkat literasi bahasa maka literasi numerasi matematika juga meningkat. Sementara itu, nilai signifikansinya sebesar 0,000. Disimpulkan hubungan yang signifikan (berarti) antara variabel. Dengan begitu

terdapat hubungan signifikan yang sangat kuat dan searah antara literasi bahasa Indonesia dan literasi numerasi matematika.

Kemampuan literasi membaca atau literasi Bahasa Indonesia memiliki hubungan yang positif dengan kemampuan literasi numerasi matematika [13], [30], [38]. Hal ini dikarenakan siswa yang memahami bacaan dengan baik akan lebih mudah memanfaatkan matematika kedalam konteks hidup kesehariannya. Dalam literasi numerasi matematika inilah bahasa digunakan sebagai alat komunikasi serta *carrier of knowledge*. Keterkaitan antara bahasa dan matematika tidak dapat dipisahkan karena beberapa penelitian mengatakan bahwa matematika itu adalah bahasa. Kemampuan literasi bahasa yang baik akan berdampak pada kemampuan literasi numerasi matematika.

#### 4. Kesimpulan

Dari data Tabel 4, nilai koefisien korelasi literasi bahasa Indonesia dengan variabel literasi numerasi matematika sebesar 0,953\*\*. Hal ini berarti tingkat kekuatan hubungan (keeratn) literasi bahasa Indonesia dengan variabel literasi numerasi matematika dikategorikan "*sangat kuat*". Sedangkan tanda bintang (\*\*) menunjukkan korelasi signifikan sebesar 0,01.

Dari output Tabel 4, diperoleh nilai koefisien korelasi literasi bahasa Indonesia dengan variabel literasi numerasi matematika bernilai "*positif*" yaitu sebesar "*positif 0,953\*\**". Hal ini dimaknai bahwa hubungan antar variabel tersebut bersifat searah. Hal ini berarti jika kemampuan literasi bahasa Indonesia siswa semakin meningkat maka kemampuan literasi numerasi matematika siswa juga semakin meningkat, begitupun sebaliknya.

Dari output Tabel 4, diperoleh Sig.(2-tailed) sebesar  $0.000 < 0,05$  atau 0.01. Dengan demikian, diperoleh hubungan signifikan antara variabel literasi bahasa Indonesia dengan literasi numerasi matematika siswa.

Jadi, berdasarkan pembahasan tersebut disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan, sangat kuat, serta searah antara variabel literasi bahasa Indonesia dan literasi numerasi matematika siswa. Tentunya kemampuan literasi numerasi matematika siswa sangat tergantung dengan kemampuan literasi bahasa Indonesia. Bagaimana mungkin siswa dapat menyelesaikan soal/masalah matematika jika tidak mampu memahami soal/masalah. Kemampuan memahami soal/masalah tentunya sangat tergantung dengan kemampuan membaca atau literasi bahasa Indonesia siswa.

Pada peneliti selanjutnya disarankan agar memperbesar ukuran sampel dan memilih metode *simple random sampling* karena penelitian 1 kelas sampel menggunakan *purposive sampling* ini masih sangat terbatas di mana kesimpulan yang tidak bisa representatif pada populasi (hanya berlaku pada sampel). Kemudian disarankan pula memperbanyak variabel penelitian.

#### Daftar Pustaka

- [1] R. Rahayu, S. Iskandar, and Y. Abidin, "Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 2, pp. 2099–2104, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i2.2082.
- [2] L. Hewi and M. Shaleh, "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini," *J. Golden Age*, vol. 4, no. 01, pp. 30–41, 2020, doi: 10.29408/jga.v4i01.2018.
- [3] L. Pritchett and M. Viarengo, "Learning Outcomes in Developing Countries: Four Hard Lessons from PISA-D," no. April, 2021, [Online]. Available: [https://doi.org/10.35489/BSG-RISE-WP\\_2021/069](https://doi.org/10.35489/BSG-RISE-WP_2021/069)
- [4] F. Rachmah, "ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SISWA SMP DALAM



- MENYELESAIKAN SOAL MODEL PISA : FORMULATE DAN EMPLOY,” vol. 3, no. 2, pp. 56–64, 2022.
- [5] I. Pratiwi, “Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia,” *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 4, no. 1, p. 51, 2019, doi: 10.24832/jpnk.v4i1.1157.
- [6] A. T. Hasibuan and A. Prastowo, “Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi,” *MAGISTRA Media Pengemb. Ilmu Pendidik. Dasar dan Keislam.*, vol. 10, no. 1, pp. 26–50, 2019, doi: 10.31942/mgs.v10i1.2714.
- [7] Masjaya and Wardono, “Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM,” *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 1, pp. 568–574, 2018.
- [8] H. N. Dinni, “HOTS ( High Order Thinking Skills ) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika,” *Prisma*, vol. 1, pp. 170–176, 2018.
- [9] S. R. Janah, H. Suyitno, and I. Rosyida, “Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21,” *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 2, pp. 905–910, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- [10] P. Nurhidayati, N. A. Noor, and N. Nurwiati, “Hubungan Penguasaan Literasi Matematika dengan Kemampuan Berpikir Matematis,” *Pros. Semin. Nas. Pendidik. STKIP Kusuma Negara III*, pp. 172–179, 2021.
- [11] Z. Hijjayati, M. Makki, and I. Oktaviyanti, “Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Baca-Tulis Siswa Kelas 3 di SDN Sapit,” *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 7, no. 3b, pp. 1435–1443, 2022, doi: 10.29303/jipp.v7i3b.774.
- [12] A. P. Bungsu and F. Dafit, “Pelaksanaan Literasi Membaca di Sekolah Dasar,” vol. 4, no. 3, pp. 522–527, 2021.
- [13] R. Hermawan, N. Rumaf, and S. Solehun, “Pengaruh Literasi terhadap Keterampilan Membaca pada Siswa Kelas IV SD Inpres 12 Kabupaten Sorong,” *J. Papeda J. Publ. Pendidik. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 56–63, 2020, doi: 10.36232/jurnalpendidikdasar.v2i1.411.
- [14] U. Timor, P. Bahasa, J. Km, and K. Sasi, “PENGEMBANGAN SOAL LITERASI MEMBACA MODEL PISA DEVELOPMENT OF PISA MODEL READING LITERACY QUESTIONS BASED ON,” vol. 7, pp. 42–50, 2022.
- [15] L. Tahmidaten and W. Krismanto, “Permasalahan Budaya Membaca di Indonesia (Studi Pustaka Tentang Problematika & Solusinya),” *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 10, no. 1, pp. 22–33, 2020, doi: 10.24246/j.js.2020.v10.i1.p22-33.
- [16] OECD, “Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 Result Indonesia,” *Oecd 2019*, pp. 79–79, 2019.
- [17] C. Chairunnisa, “PENGARUH LITERASI MEMBACA DENGAN PEMAHAMAN BACAAN (Penelitian Survei pada Mahasiswa STKIP Kusumanegara Jakarta),” *J. Tuturan*, vol. 6, no. 1, p. 745, 2018, doi: 10.33603/jt.v6i1.1584.
- [18] F. Indrawati, “Peningkatan kemampuan literasi matematika di era revolusi industri 4.0 [Improving mathematical literacy skills in the era of the industrial revolution 4.0],” *Proceeding Semin. Nas. Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 382–386, 2020, [Online]. Available: <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/4064>
- [19] Y. Abidin, T. Mulyati, and H. Yunansah, *Pembelajaran Literasi : Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*, 1st ed. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- [20] A. Rosita and S. Bina Nusantara Semarang, “Unnes Journal of Mathematics Education Research Discovery Learning-PMRI in Improving Mathematics Literacy of Junior High School Students Article Info,” *Anik Rosita, Wardono, Kartono/ Unnes J. Math. Educ. Res.*, vol. 7, no. 1, pp. 35–39, 2018, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- [21] S. Nugrahanto and D. Zuchdi, “Indonesia PISA Result and Impact on The Reading Learning Program in Indonesia,” vol. 297, no. Icille 2018, pp. 373–377, 2019, doi: 10.2991/icille-18.2019.77.
- [22] N. R. Aini, D. T. Suharto, Erfan Yudianto, and T. B. Setiawan, “Analisis Berpikir Literasi

- Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Pokok Bahasan Pola Bilangan Berdasarkan Kecerdasan Majemuk,” *Kadikma*, vol. 9, pp. 127–135, 2018.
- [23] I. Aritonang and I. Safitri, “Pengaruh Blended Learning Terhadap Peningkatan Literasi Matematika Siswa,” *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 1, pp. 735–743, 2021.
- [24] M. F. Atsnan, R. Y. Gazali, and M. L. Nareki, “Pengaruh pendekatan problem solving terhadap kemampuan representasi dan literasi matematis siswa The effect of problem solving approach toward students’ mathematical representation and literacy skill,” vol. 5, no. 2, pp. 135–146, 2018.
- [25] V. C. Fatwa, A. Septian, and S. Inayah, “Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction,” *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 3, pp. 389–398, 2019, doi: 10.31980/mosharafa.v8i3.535.
- [26] F. Tasman, A. Dewanti, D. W. Hutapea, P. Ayu, K. Sn, and A. S. Lubis, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN READING TO LEARN PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia SMP Negeri 6 Padang Panjang, Padang Panjang, Indonesia Abstrak PENDAHULUAN Literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk,” vol. 11, no. 3, pp. 1749–1759, 2022.
- [27] F. G. Fauzi, F. Melyana, D. Rahmawati, S. Yasmin, and A. Nurrahmah, “Analisis Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII Di SMP Petri Jaya Jakarta Timur Pada Konten Aljabar,” *Orig. Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 83–91, 2021.
- [28] S. Rismen, W. Putri, and L. H. Jufri, “Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar,” *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 1, pp. 348–364, 2022, doi: 10.31004/cendekia.v6i1.1093.
- [29] F. S. Siskawati, F. E. Chandra, and Tri Novita Irawati, “Profil Kemampuan Literasi Numerasi di Masa Pandemi Cov-19,” *Pedagog. J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 101, p. 258, 2020, [Online]. Available: [http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1673](http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1673)
- [30] I. Salsabilla and Y. M. Hidayati, “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS),” *JKPD J. Kaji. Pendidik. Dasar*, vol. 6, no. 1, pp. 92–107, 2021.
- [31] M. D. Pamungkas and Y. Franita, “Keefektifan problem based learning untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa,” *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 3, pp. 493–502, 2019.
- [32] T. B. Handayani, N. Ratnaningsih, and P. Lestari, “Analisis Literasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Metacognitive Awareness,” *GAUSS J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 2, pp. 53–66, Dec. 2022, doi: 10.30656/gauss.v5i2.5622.
- [33] M. Suwarno and R. A. Ardani, “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan PISA Level 4,” *Sq. J. Math. Math. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 107–115, 2022, doi: 10.21580/square.2022.4.2.12401.
- [34] M. Tohir, “Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015,” *Pap. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–2, 2019, [Online]. Available: <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/>
- [35] I. Pratiwi, L. Solihin, G. Atamadiredja, and B. Utama, “Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018,” *Pusat Penelitian Kebijakan*, 2021.
- [36] R. Purwasih, N. R. Sari, and S. Agustina, “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dan Mathematical Habits Of Mind Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar,” *Numeracy*, vol. 5, no. 1, pp. 67–76, 2018.
- [37] P. Astuti, “Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi,” *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 1, pp. 263–268, 2018.
- [38] T. Kartika, A. I. Mutiudin, and L. Marlina, “Hubungan Kemampuan Literasi Matematis Dengan Pemahaman Baca Dan Intensitas Penggunaan Gadget Siswa Tingkat SMP,” vol. 6, no. 2, pp. 1002–1011, 2022.
- [39] D. Y. Madyaratri, Wardono, and A. P. B. Prasetyo, “Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Problem Based Learning dengan Tinjauan Gaya Belajar,” *Prism.*

- Prosiding Semin. Nas. Mat.*, vol. 2, pp. 648–658, 2019.
- [40] E. Suharyono and R. Rosnawati, “Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP ditinjau dari Literasi Matematika,” *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 9, no. 3, pp. 451–462, 2020, doi: 10.31980/mosharafa.v9i3.819.
- [41] A. Rizky Anisa, A. Aprila Ipungkartti, and D. Kayla Nur Saffanah, “Pengaruh Kurangnya Literasi serta Kemampuan dalam Berpikir Kritis yang Masih Rendah dalam Pendidikan di Indonesia,” *Conf. Ser. J.*, vol. 01, no. 01, pp. 1–12, 2021.
- [42] K. Saputri, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Literasi Membaca Bahasa Indonesia Yang Berkemajuan,” *J. Ilm. Pendidik. Guru Sekol. Dasar FKIP Unsyiah*, vol. 2, no. 1, pp. 98–104, 2017.
- [43] H. R. Aulia, “Korelasi Antara Literasi Membaca Dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siswa Smp,” *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Semin. Nas. Pendidik. Mat. Univ. Pekalongan)*, vol. 3, no. 1, pp. 439–444, 2022.
- [44] A. D. K. P. Astuti, “Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Bobotsari,” *AlphaMath J. Math. Educ.*, vol. 4, no. 2, p. 37, 2020, doi: 10.30595/alphamath.v4i2.7359.
- [45] T. R. Hayati and K. Kamid, “Analysis of Mathematical Literacy Processes in High School Students,” *Int. J. Trends Math. Educ. Res.*, vol. 2, no. 3, p. 116, 2019, doi: 10.33122/ijtmer.v2i3.70.
- [46] N. Nurlaili, A. Fauzan, Y. Yerizon, E. Musdi, and H. Syarifuddin, “Analisis Literasi Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Kalkulus Integral,” *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 6, no. 3, pp. 3228–3240, 2022, doi: 10.31004/cendekia.v6i3.1734.
- [47] K. Y. Noviana and B. Murtiyasa, “Kemampuan Literasi Matematika Berorientasi PISA Konten Quantity Pada Siswa SMP,” *JNPM (Jurnal Nas. Pendidik. Mat.)*, vol. 4, no. 2, p. 195, 2020, doi: 10.33603/jnpm.v4i2.2830.
- [48] E. Stiadi, A. Putra, and R. Lestary, “Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menguasai Komponen Content Ketika Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Pisa Di Smpn 4 Kota Bengkulu,” *J. Penelit. Pembelajaran Mat. Sekol.*, vol. 6, no. 3, pp. 440–449, 2022, doi: 10.33369/jp2ms.6.3.440-449.
- [49] R. Masfufah and E. A. Afriansyah, “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA,” *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 10, no. 2, pp. 291–300, 2021, doi: 10.31980/mosharafa.v10i2.825.
- [50] N. Anditiasari, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita,” *Mathline J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 2, pp. 183–194, 2020, doi: 10.31943/mathline.v5i2.162.
- [51] A. Z. Wahdah and P. N. Malasari, “Studi Ex Post Facto: Apakah Kecerdasan Emosional Berkontribusi terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa,” vol. 4, no. 2, pp. 123–138, 2022, doi: 10.30762/factor.
- [52] I. Lenaini, “Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling,” *J. Kajian, Penelit. Pengemb. Pendidik. Sej.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021.
- [53] D. Firmansyah and Dede, “Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review,” *J. Ilm. Pendidik. Holistik*, vol. 1, no. 2, pp. 85–114, 2022, doi: 10.55927/jiph.v1i2.937.