

## Pengaruh kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa

Laela Nurhidayati<sup>1\*</sup>, Nyoman Sridana<sup>2</sup>, Dwi Novitasari<sup>2</sup>, Sripatmi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

<sup>2</sup> Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

ela.kalsen@gmail.com

Diterima: 10 Juni 2025; Direvisi: 16 Juni 2025; Dipublikasi: 17 Juni 2025

### Abstract

This study aims to determine the effect of linguistic intelligence and mathematical logic on the learning outcomes of mathematics students in grade VIII SMPN 2 Kediri academic year 2024/2025. This study is a quantitative study with the type of *ex-post facto* research, a population of 118 people with a sample of 92 students selected by simple random sampling technique. Data analysis techniques using descriptive analysis and simple linear regression analysis. Based on the data analysis obtained (1) 35 students (38%) have very high linguistic and mathematical logical intelligence, (2) 38 students (41%) have high mathematical learning outcomes, (3) students with very high linguistic and mathematical logical intelligence values 35 people, 2 of whom have very high mathematical learning outcomes, 22 people of high category and 11 people of medium to very low category. Based on the results of a simple linear regression analysis obtained regression equation that is  $Y=31.528+0.332 X$ , means there is an influence of linguistic intelligence and mathematical logic on the learning outcomes of mathematics students grade VIII SMPN 2 Kediri academic year 2024/2025 with a contribution of influence given by 19.3%.

**Keywords:** linguistic intelligence; logical-mathematical intelligence; mathematics learning outcomes

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *ex-post facto*, populasi sebanyak 118 orang dengan sampel sebanyak 92 orang siswa yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi linier sederhana. Berdasarkan analisis data diperoleh (1) 35 orang siswa (38%) memiliki kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat tinggi, (2) 38 orang siswa (41%) memiliki hasil belajar matematika tinggi, (3) siswa dengan nilai kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat tinggi 35 orang, 2 orang diantaranya memiliki hasil belajar matematika sangat tinggi, 22 orang kategori tinggi dan 11 orang kategori sedang sampai sangat rendah. Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh persamaan regresi yakni  $Y = 31,528 + 0,332X$ , berarti terdapat pengaruh kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri Tahun Ajaran 2024/2025 dengan kontribusi pengaruh yang diberikan sebesar 19,3%.

**Kata Kunci:** kecerdasan linguistik; kecerdasan logis matematis; hasil belajar matematika

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang menjadikan manusia mampu berfikir logis, rasional, percaya diri dan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan nyata yang dapat disederhanakan dalam model matematika (Baidowi *et al.*, 2019). Matematika sering kali menjadi topik yang menantang di kalangan civitas akademika, dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, mata pelajaran ini sering dianggap oleh siswa sebagai pelajaran yang memerlukan kemampuan berpikir lebih tinggi dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan karena selalu berhubungan dengan angka, rumus serta perhitungan (Putri *et al.*, 2022). Akan Tetapi hasil belajar matematika siswa masih beragam, ada yang mencapai hasil memuaskan, cukup, hingga kurang memuaskan (Rahmawati & Ibrahim, 2021). Setiap Pembelajaran memiliki tujuan, untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tujuan dari pembelajaran maka yang perlu diperhatikan adalah hasil belajarnya (Pratiani *et al.*, 2021). Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya, faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal adalah penyebab yang berasal dari dalam diri individu, termasuk faktor psikologis dan fisiologis. Sementara itu, faktor eksternal merujuk pada aspek-aspek yang ada di luar individu, seperti lingkungan, keadaan ekonomi, dan pengalaman belajar yang dialami siswa (Wahyuningsih, 2020).

Kecerdasan ikut serta berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar yang dilakukan siswa (Rahmawati & Ibrahim, 2021). Kecerdasan juga merupakan salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar (Rizkamuna, 2021). Howard Gardner membagi kecerdasan dalam 7 tingkatan, (1) kecerdasan linguistik/ bahasa, (2) kecerdasan logis-matematis, (3) kecerdasan ruang/ visual-spasial, (4) kecerdasan musikal, (5) kecerdasan gerak badan/ kinestetik, (6) kecerdasan intrapersonal, (7) kecerdasan interpersonal. Kecerdasan yang disebutkan adalah kecerdasan logis-matematis, yang berhubungan dengan kemampuan menghitung, membuat dugaan atau hipotesis, serta membuktikannya (Baidawi *et al.*, 2023). Hal yang mencakup kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang untuk berpikir secara umum dan melalui pengamatan terkait dengan aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan keterampilan berpikir (Indaswari *et al.*, 2022).

Dalam memecahkan masalah matematika, kemampuan siswa dalam memahami dan memperoleh informasi dari permasalahan dapat membantu siswa dalam memilih informasi yang dibutuhkan atau tidak dalam memecahkan masalah tersebut, salah satu kecerdasan yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami dan memperoleh informasi adalah kecerdasan linguistik (Istinaro & Setianingsih, 2019). Kecerdasan linguistik sebagai kemampuan untuk menggunakan kata-kata secara efektif, baik secara lisan atau tulisan (Fitriani *et al.*, 2021). Anak-anak seperti itu cenderung memiliki

ingatan yang kuat dan mereka cenderung belajar lebih mudah dengan mendengarkan dan berbicara. (Istinaro & Setianingsi, 2019) menyatakan bahwa kecerdasan linguistik dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Sejalan dengan (Nurjamil & Nurhayati, 2022) siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis mampu membaca soal dengan baik, mengidentifikasi informasi dengan baik, serta menuliskan simbol matematika secara lengkap, sedangkan kecerdasan linguistik memiliki kemampuan untuk membaca, memahami, menjabarkan, dan menafsirkan informasi dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 2 Kediri mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran di kelas, ketika guru memberikan latihan soal disetiap pertemuan banyak siswa yang hanya menuliskan soal saja tanpa memahami langsung maksud dari soal yang ditanyakan tersebut. Pada saat observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 22 Oktober 2024 di kelas VIII, peneliti melihat banyak siswa yang bingung ketika diberi soal analisis dalam mencari domain dan kodomain fungsi. Siswa kesulitan untuk memikirkan jawaban yang sesuai untuk jawaban soal tersebut. Selain itu, hasil observasi selama pelajaran matematika menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal yang diberikan dan sering melakukan kesalahan dalam penyelesaian soal. Untuk mengetahui lebih dalam terkait kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik matematis siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025 dilakukan tes kemampuan awal pada tanggal 14 Oktober 2024 terhadap 29 orang siswa. Berdasarkan hasil tes awal terhadap 29 siswa kelas VIII, sebanyak 25 siswa tidak menjawab benar pada soal yang berbentuk operasi hitung campur dan sebanyak 26 siswa tidak menjawab benar pada soal penalaran logis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik matematis yang dimiliki siswa tidak memadai.

Sejalan dengan penelitian telah dilakukan oleh Sari (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara kecerdasan logis-matematis dan hasil belajar matematika. Siswa dengan kecerdasan logis-matematis yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik, begitu pula sebaliknya. Sementara itu, penelitian Hasibuan (2019) menemukan bahwa kecerdasan linguistik memiliki hubungan signifikan dengan hasil belajar matematika. Semakin baik kecerdasan linguistik siswa, semakin baik pula hasil belajarnya dalam matematika. Berdasarkan hasil urain tersebut ditemukan indikasi bahwa kecerdasan linguistik dan logis matematis rendah berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah, ini ditandai dengan kemampuan siswa dalam memahami informasi terkait soal dan melakukan operasi hitung terdapat banyak kesalahan, sementara guru belum pernah menganalisis kemampuan siswa dalam melakukan penalaran logis, kemampuan operasi hitung campur, penggunaan bahasa secara matematis dalam menyelesaikan soal/latihan yang diberikan oleh guru dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika siswa, padahal kecerdasan ini dominan digunakan dalam menyelesaikan soal matematika. Sehingga perlu dilakukan analisis terkait : "Pengaruh Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika".

Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik matematis terhadap hasil belajar matematika siswa.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *ex-post facto*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 118 orang siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 92 orang siswa yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu kecerdasan linguistik dan logis matematis sebagai variabel bebas dan hasil belajar matematika sebagai variabel terikat. Penelitian ini menggunakan instrumen tes dalam bentuk uraian sebanyak 13 soal untuk mengukur kecerdasan linguistik dan logis matematis dan 5 soal untuk mengukur hasil belajar matematika. Sebelum digunakan untuk penelitian instrumen tes dilakukan uji validasi oleh 1 dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram dan 1 guru matematika SMPN 2 Kediri. Selanjutnya instrumen tes tersebut digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif kecerdasan linguistik dan logis matematis dengan hasil belajar matematika. Kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan kategori kecerdasan linguistik dan logis matematis dan hasil belajar matematika yaitu: Sangat Tinggi; Tinggi; Sedang; Rendah; Sangat Rendah. Selanjutnya, dilakukan analisis inferensial dengan bantuan *SPSS*. Tahapan analisis inferensial dilakukan dengan uji prasyarat sebagai berikut: (1) uji normalitas, (2) uji linieritas, setelah data berdistribusi normal dan linier, dilakukan analisis regresi linier sederhana. Selanjutnya menentukan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan mengkuaratkan yang diperoleh dengan uji koefisien determinasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang diperoleh meliputi data terkait kecerdasan linguistik dan logis matematis dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025. Data diperoleh setelah menyebarkan instrumen kepada siswa kelas VIII yang berupa tes kecerdasan linguistik dan logis matematis, serta tes hasil belajar matematika. Berikut diuraikan terkait hasil penelitian dari masing-masing variabel.

#### 3.1.1 Data Hasil Tes Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis dan Tes Hasil Belajar Matematika

Data hasil tes kecerdasan linguistik dan logis matematis dan tes hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025 dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.1 berikut.

**Tabel 3.1** Data Hasil Tes Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis dan Tes Hasil Belajar Matematik

No	Interval Nilai	Kategori	Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis		Hasil Belajar Matematika	
			Jumlah siswa	Presentase	Jumlah siswa	Presentase
1	$75 \leq \text{nilai} \leq 100$	Sangat Tinggi	35	38%	7	8%
2	$58 \leq \text{nilai} < 75$	Tinggi	23	25%	38	41%
3	$42 \leq \text{nilai} < 58$	Sedang	14	15%	21	23%
4	$25 \leq \text{nilai} < 42$	Rendah	9	10%	15	16%
5	$0 \leq \text{nilai} < 25$	Sangat Rendah	11	12%	11	12%

Berdasarkan Tabel 3.1 didapatkan bahwa dari 92 orang siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025, umumnya siswa memiliki kategori kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat tinggi yaitu sebanyak 35 orang siswa, sedangkan kategori kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat rendah sebanyak 11 orang siswa. Sedangkan untuk hasil belajar matematika umumnya siswa memiliki kategori tinggi sebanyak 38 orang siswa, dan kategori hasil belajar sangat rendah sebanyak 11 orang siswa.

**Tabel 3.2** Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis terhadap Hasil Belajar

Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis	Hasil Belajar Matematika				
	ST	T	S	R	SR
ST	2	22	5	3	3
T	2	10	7	4	0
S	2	3	2	7	0
R	1	2	5	1	0
SR	0	1	2	0	8

Ket: ST (Sangat Tinggi); T (Tinggi); S (Sedang); R (Rendah); SR (Sangat Rendah)

Berdasarkan Tabel 3.2 didapatkan bahwa siswa dengan kategori kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat tinggi dominan memiliki hasil belajar yang tinggi, sedangkan siswa dengan kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat rendah dominan memiliki hasil belajar sangat rendah.

### 3.1.2 Hasil Uji Prasyarat

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berikut Tabel 3.3 adalah hasil uji normalitas data kecerdasan linguistik dan logis

matematis dan hasil belajar matematika menggunakan *kolmogorov smirnov* dengan bantuan SPSS

**Tabel 3.3** Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		92
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	17.00406979
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.092
	Positive	.087
	Negative	-.092
Test Statistic		.092
Asymp. Sig. (2-tailed)		.054 <sup>c</sup>

Berdasarkan Tabel 3.3 diperoleh bahwa nilai signifikansi = 0,054 lebih besar dari taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ), sehingga  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi > 0,05 yang berarti bahwa data berdistribusi normal.

## 2. Uji Linieritas

Berikut adalah hasil uji linearitas data kecerdasan linguistik dan logis matematis dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $\geq 0,05$  menggunakan bantuan SPSS.

**Tabel 3.4** Hasil Uji Linieritas Data

ANOVA Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F Sig.
Hasil Belajar Matematika	Between Groups	(Combined)	9289.113	11	844.465	2.897 .003
Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis	Linearity		6298.307	1	6298.307	21.606 .000
	Deviation from Linearity		2990.807	10	299.081	1.026 .430
	Within Groups		23320.787	80	291.510	
	Total		32609.909	91		

Berdasarkan Tabel 3.4 diketahui kecerdasan linguistik dan logis matematis dengan hasil belajar matematika siswa memiliki nilai signifikansi *deviation from linearity* = 0,430 > 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kecerdasan linguistik dan logis matematis (X) dengan hasil belajar matematika (Y) memiliki hubungan yang linier.

### 3.1.3 Uji Hipotesis

#### 1. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dalam penelitian ini digunakan untuk melihat bentuk hubungan kecerdasan linguistik dan logis matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025. Adapun hasil regresi linear sederhana menggunakan bantuan SPSS.

**Tabel 3.5** Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	31.528	4.690		6.723	.000
	Kecerdasan Linguistik dan Logis Matematis	.332	.071	.439	4.642	.000

Berdasarkan Tabel 3.5 diketahui bahwa nilai konstanta ( $\alpha$ ) sebesar 31,528 dan nilai koefisien regresi ( $b$ ) sebesar 0,332. Adapun pengujian signifikansi konstanta ( $\alpha$ ) diperoleh nilai  $t_{hitung} = 6,723 > t_{tabel} = 1,986$  dan untuk koefisien regresi ( $b$ ) diperoleh nilai  $t_{hitung} = 4,642 > t_{tabel} = 1,986$  atau nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05, artinya ada pengaruh yang positif antara kecerdasan linguistik dan logis matematis dengan hasil belajar matematika. Sehingga persamaan regresi linier sederhana yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 31,528 + 0,332X$$

Berdasarkan persamaan regresi tersebut didapatkan bahwa semakin tinggi kecerdasan linguistik dan logis matematis siswa maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Artinya terdapat pengaruh kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika.

#### 2. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat besarnya pengaruh kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri tahun ajaran 2024/2025. Adapun hasil tersebut sebagai berikut.

**Tabel 3.6** Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.439 <sup>a</sup>	.193	.184	17.098

Dari Tabel 4.8 terlihat bahwa nilai koefisien determinasi (R square) yang diperoleh yaitu 0,193. Hal tersebut dapat diartikan bahwa 19,3% hasil belajar matematika (Y) dapat dipengaruhi oleh kecerdasan linguistik dan logis matematis (X) kemudian sisanya 80,7% dipengaruhi oleh faktor lain.

### 3.2 Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa dengan kategori kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat tinggi memiliki hasil belajar tinggi, hasil analisis data juga menunjukkan bahwa kecerdasan linguistik dan logis matematis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri, besarnya pengaruh dapat dilihat melalui persamaan regresi  $Y = 31,528 + 0,332X$ . Hal ini berarti bahwa semakin tinggi nilai kecerdasan linguistik dan logis matematis siswa berarti semakin tinggi juga nilai hasil belajar matematika siswa. Begitupun sebaliknya semakin rendah nilai kecerdasan linguistik dan logis matematis siswa maka semakin rendah pula nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri. Hal ini sejalan dengan penelitian (Aristia et al., 2023) yang menunjukkan bahwa semakin tinggi kecerdasan logis matematis seseorang maka akan semakin tinggi hasil belajar matematikanya, begitupula sebaliknya semakin rendah kecerdasan logis matematis maka akan semakin rendah hasil belajar matematikanya. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Hasibuan (2019) yang menunjukkan bahwa kecerdasan linguistik makin tinggi maka hasil belajar matematika juga semakin tinggi pula. Siswa dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi akan mudah memahami materi matematika, mereka mampu menganalisis dan memecahkan masalah secara logis, sehingga dapat menghasilkan pemahaman yang mendalam terhadap materi matematika yang diajarkan. Siswa dengan kecerdasan linguistik tinggi mudah dalam menyelesaikan tes verbal sehingga siswa mampu memahami konteks soal untuk menunjang hasil belajar matematika yang tinggi. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan (Baidawi *et al.*, 2023) dan penelitian yang dilakukan Ihsan *et al.*, (2024) mengindikasikan bahwa kecerdasan linguistik dan logis matematis memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Kecerdasan linguistik dan logis matematis adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati & Ibrahim (2021) bahwa kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik merupakan faktor-faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar. Namun tidak semua siswa dengan hasil kecerdasan linguistik dan logis matematis kategori sangat tinggi memiliki hasil belajar matematika tinggi, 35 responden dengan kecerdasan linguistik dan logis matematis sangat tinggi memiliki hasil belajar yang beragam (1) 2 responden dengan hasil belajar sangat tinggi, (2) 22 responden dengan hasil belajar tinggi, (3) 11 responden dengan hasil belajar matematika sedang sampai sangat rendah. 3 orang responden yang memiliki kecerdasan linguistik dan logis matematis kategori rendah sampai sangat rendah tetapi hasil belajar matematika kategori tinggi dan 1 orang responden dengan kecerdasan linguistik dan

logis matematis rendah memiliki hasil belajar matematika sangat tinggi. Hal ini disebabkan oleh faktor lain seperti waktu yang terbatas saat pengerjaan soal tes, siswa yang meniru jawaban teman sebangkunya, dan siswa yang tidak serius dalam mengerjakan soal tes, sehingga siswa tidak maksimal dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Indaswari *et al.*, 2022) dan (Khotimah *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik rendah memiliki kemampuan menyelesaikan soal cerita sangat tinggi, hal ini terjadi karena siswa yang tidak terlalu serius dalam mengerjakan soal tes kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik yang berbentuk pilihan ganda, sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan kemampuan siswa yang sebenarnya.

Data pada 4 orang responden ini menunjukkan perbedaan kategori yang cukup jauh antara kategori kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika. Hal ini tentu dapat terjadi karena kecerdasan linguistik dan logis matematis bukan faktor penuh yang menentukan hasil belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari besarnya kontribusi kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat dari koefisien determinasi (*R square*) yang diperoleh 0,193. Hal ini dapat diartikan 19,3% hasil belajar matematika (*Y*) dapat dipengaruhi oleh kecerdasan linguistik dan logis matematis (*X*) kemudian sisanya 80,7% dipengaruhi oleh faktor lain. Kecerdasan linguistik dan logis matematis siswa yang sangat tinggi akan mudah dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan sehingga hasil belajar dapat meningkat, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Anwar, 2023) dan (Khatami *et al.*, 2022) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dapat meningkat apabila siswa tersebut mempunyai kecerdasan linguistik dan logis matematis yang tinggi dan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan masalah sehari-hari dengan lebih teliti. Hasil belajar matematika siswa yang rendah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam memahami konteks soal dan menggunakan operasi hitung dalam menyelesaikan soal matematika, ini berkaitan dengan kecerdasan linguistik dan logis matematis siswa. Kecerdasan linguistik mencerminkan kemampuan siswa dalam bagaimana memahami dan mengkomunikasikan baik secara lisan maupun tertulis khususnya dalam pembelajaran matematika yang dikenal dengan sistem abstraksinya, sedangkan kecerdasan logis matematis membantu siswa melakukan operasi hitung dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nurhidayat *et al.*, 2023) hasil belajar matematika siswa yang rendah dipengaruhi oleh masih kurangnya kemampuan siswa memahami dan mengkomunikasikan soal-soal matematika baik secara tertulis maupun lisan dan siswa yang kurang memahami tentang penggunaan operasi hitung matematika membuat siswa banyak keliru dalam mengoperasikan operasi hitung matematika saat menyelesaikan soal matematika, sehingga secara umum siswa kesulitan menjawab masalah matematika dan keliru dalam menyelesaikannya.

Menurut (Gardner, 1983) dalam bukunya *Frames of Mind* orang yang memiliki kecerdasan linguistik tinggi cenderung pandai dalam berbicara, menulis, dan memahami struktur bahasa dengan baik, dalam konteks belajar matematika, kecerdasan linguistik membantu siswa memahami soal cerita, mengartikan instruksi secara tepat, dan mengekspresikan langkah-langkah pemecahan masalah secara verbal atau tertulis dengan jelas. (Gardner, 1983) juga menekankan bahwa kecerdasan logis matematis sangat berkaitan dengan kemampuan analitis, perhitungan, dan penalaran abstrak. Dalam belajar matematika, siswa dengan kecerdasan logis-matematis tinggi biasanya unggul dalam memahami konsep-konsep matematika, mengerjakan soal-soal numerik, dan memecahkan masalah kompleks secara sistematis. Berdasarkan uraian tersebut secara umum kecerdasan linguistik dan logis matematis tinggi memiliki hasil belajar matematika yang tinggi, begitupun sebaliknya. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan adanya hubungan anatara kecerdasan linguistik dan logis matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial, uji koefisien determinasi dalam penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan linguistik dan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kediri Tahun Ajaran 2024/2025. Besarnya pengaruh dapat dilihat dalam persamaan regresi  $Y = 31,528 + 0,332X$ . Kecerdasan linguistik dan logis-matematis memiliki hubungan positif terhadap hasil belajar matematika, di mana semakin tinggi kecerdasan linguistik dan logis matematis, semakin tinggi juga hasil belajar matematika siswa, begitupun sebaliknya. Berdasarkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,193, yang berarti bahwa 19,3% hasil belajar matematika dipengaruhi oleh kecerdasan linguistik dan logis matematis, sementara 80,7% dipengaruhi oleh faktor lain.

#### 5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian memberikan informasi bahwa kecerdasan linguistik dan logis matematis memberikan kontribusi sebesar 0,193 atau 19,3%. Hal ini menunjukkan masih terdapat 80,7% faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika. Oleh karena itu peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

#### 6. REFERENSI

Aristia, B. E., Sarjana, K., & Turmuzi, M. (2023). Hubungan Antara Adversity Quotient (AQ) Dan Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Smp Negeri 1 Terara Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02). 2665-2676. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10058>

- Baidowi, B., Amrullah, A., & Hikmah, N., (2019). Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 13 Mataram Tahun Ajaran 2017/2018 melalui lesson study. *Mandalika mathematic and education journal*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.29303/jm.v1i1.537>
- Baidawi, A. M., Fitriyah, L. M., & Minggani, F. (2023). Hubungan Kecerdasan Logis dan Literasi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 2 Arjasa. *Jurnal IPM*, 4(2), 97-104. <https://doi.org/10.36379/JIPM.V4I2.391>
- Fitriani, U., Aunur R. A., & Cahyono, B. (2018). Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Open Ended Materi Trigonometri. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 8(1), 101–113. <https://doi.org/10.21580/phen.2018.8.1.2549>
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind; The teory of multiple intelligences*. New York. Basic Book.
- Hasibuan, M. F. (2019). Hubungan Kecerdasan Linguistik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Taman Siswa Lubuk Pakam. *Journal of Computer Networks*, 1(1), 41-48. <https://doi.org/10.47709/cnipc.v1i1.44>
- Ihsan, H., Bernard, B., & Sa'diyah, F. N. (2024). Pengaruh Kecerdasan Linguistik, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Adversitas, dan Kecerdasan Spasial terhadap Hasil Belajar Geometri Peserta Didik. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 307-318. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1475>
- Indaswari, N., Azmi, S., Novitasari, D., & Sarjana, K. (2022). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Siswa terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 722-730. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.329>
- Istinaro, U., & Setianingsih, R. (2019). Profil Penalaran Aljabar Siswa SMA yang Memiliki Kecerdasan Linguistik dan Logis-Matematis dalam Memecahkan Masalah Matematika. *MATHEdunesa*, 8(3), 459–464. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v8n3.p459-464>
- Khatami, MF., Sridana, N., Hayati, L., & Amrullah., (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Kompetitif ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*.2(1). 214-225. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.146>
- Khotimah, DK., Amrullah., Baidowi., Sridana, N., (2023). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 1 Gunungsari Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 8(2). 3990-3999. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10303>
- Nurjamil, D., Nurhayati, E., & Handayani, I. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Kecerdasan Majemuk. *Jurnal Kongruen*, 1(1), 55-61. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/kongruen/article/viewFile/10879/3314>
- Nurhidayat, N., Muin, F., & Hamdani, I. M. (2024). Pengaruh Kemampuan Operasi Hitung Matematika, Kemampuan Berpikir Divergen dan Kecerdasan Linguistik Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 3(2), 115-128. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v3i2.956>

- Pratini, S., Sripatmi., Azmi, S., & Sarjana, K., (2021). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*.2(2). 437-448. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.116>
- Putri, L. S., Azmi, S., Salsabila, N. H., & Hikmah, N. (2022). Pengaruh Kecerdasan Interpersonal dan Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 611–619. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.411>
- Rahmawati, L., & Ibrahim. (2021). Kecerdasan Logis Matematis dan Linguistik sebagai Prediktor Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Mosharafa*, 10(2), 245-256. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.658>
- Sari, L. N. I. (2019). Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII Di MTSN 2 Padangsidempuan. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 7(01), 69. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v7i01.1665>
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.