

**PENGARUH KECERDASAN LOGIS DAN DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
SMPN 1 LABUAPI TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Aulia Alfianita¹, Ketut Sarjana², Syahrul Azmi³, Nani Kurniati⁴
^{1,2,3,4}Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram
¹auliaalf30@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of logical intelligence and mathematic disposition on the mathematical problem solving ability of the eighth grade students of SMPN Labuapi academic year 2023/2024 either partially or simultaneously. This research is a quantitative research with ex-post facto (causal comparative) research methods. The population of this study was 171 class VIII students of SMPN 1 Labuapi academic year 2023/2024. The sample used was 51 people who were determined using the simple random sampling technique. The instruments in this study used a mathematical logical intelligence test in the form of multiple choice questions, a mathematical disposition questionnaire and a mathematical problem solving ability test in the form of description questions. The results of the study show that 1) There was a positive and significant effect of mathematical logical intelligence on the mathematical problem solving abilities of the eighth grade students of SMPN 1 Labuapi academic year with a contribution of 50,4%; 2) There was a positive and significant effect of mathematical disposition on the mathematical problem solving abilities of the eighth grade students of SMPN 1 Labuapi year with a contribution of 42,9%; 3) There was a jointly positive and significant effect between mathematical logical intelligence and mathematical disposition on the mathematical problem solving abilities of the eighth grade students of SMPN 1 Labuapi academic year with a contribution of 59,2%.

Keywords: *Mathematical Logical Intelligence; Mathematical Disposition; Mathematical Problem Solving Ability.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi tahun pelajaran 2023/2024 baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *ex-post facto* (kausal komparatif). Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 171 orang. Adapun sampel yang digunakan sebanyak 51 orang yang ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes kecerdasan logis matematis berupa soal pilihan ganda, angket disposisi matematis dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika berupa soal uraian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi dengan kontribusi kecerdasan logis matematis sebesar 50,4%; 2) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi dengan kontribusi disposisi matematis sebesar 42,9%; 3) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara bersama-sama antara kecerdasan logis matematis dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi dengan kontribusi kecerdasan logis dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 59,2%.

Kata Kunci: Kecerdasan Logis Matematis; Disposisi Matematis; Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika untuk jenjang sekolah menengah pertama pada kurikulum 2013 memiliki sejumlah tujuan yakni agar siswa memiliki kemampuan: (1) Memahami konsep; (2) Melakukan penalaran pada pola dan sifat; (3) Memecahkan masalah; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Muis, 2019). Dari uraian tersebut, jelas bahwa memiliki kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu target dari kurikulum. Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan untuk mengamati, serta mencari suatu metode yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika yang ditemukan dengan memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya (Rabbani, Baidowi,

Wahidaturrahmi, & Sripatmi, 2022). Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika.

Namun pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia khususnya di SMPN 1 Labuapi masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari skor penilaian tengah semester genap matematika kelas VII SMPN 1 Labuapi tahun pelajaran 2022/2023 berikut ini.

Tabel 1. Nilai PTS Genap Siswa Kelas VII SMPN 1 Labuapi Tahun Pelajaran 2022/2023

Kelas	Nilai		Nilai rata-rata	Ketuntasan Klasikal
	≥ 76	< 76		
VII A	11	21	63,75	34,38%
VII B	10	22	60,13	31,25%
VII C	13	19	62,75	40,63%
VII D	8	24	60,19	25,00%
VII E	7	14	61,62	33,33%
VII F	6	16	54,45	27,27%
Jmlh	55	116	60,76	32,16%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa hanya 55 siswa kelas VII yang mempunyai nilai minimal sama dengan KKM sedangkan 116 siswa kelas VII lainnya mendapatkan nilai lebih kecil dari KKM, dan masing-masing kelas memiliki persentase ketuntasan kurang dari 50%.

Sementara itu, berdasarkan hasil observasi di kelas VIII SMPN 1 Labuapi pada tanggal 31 Agustus 2023 diperoleh informasi yaitu: (1) Beberapa siswa masih kesulitan dalam mengklasifikasikan informasi yang didapatkan dari latihan soal berbentuk non-rutin, yang sekiranya dapat digunakan untuk mencari penyelesaian; (2) Siswa kebingungan dalam menentukan rumus yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal matematika; (3) Siswa kesulitan dalam melaksanakan rencana untuk menyelesaikan soal, terutama saat bentuk soal sedikit diubah oleh guru, sehingga siswa memutuskan untuk tidak menyelesaikan soal atau memilih untuk menyalin jawaban teman; (4) Sebagian siswa masih belum optimal dalam melakukan perhitungan matematis terutama perhitungan dengan menggunakan operasi perkalian dan pembagian; (5) Sebagian siswa kesulitan dalam

menyimpulkan apa yang diinginkan soal sehingga tidak tepat dalam memilih langkah penyelesaian; (6) Terdapat siswa yang kurang tepat dalam membuat kesimpulan penyelesaian dari soal yang diberikan oleh guru; (7) Siswa tidak memperhatikan dengan baik apa yang guru ajarkan dan sibuk dengan kegiatan yang lain; (8) Siswa cenderung kurang percaya diri ditandai dengan sedikitnya siswa yang berani maju ke depan kelas untuk memaparkan jawaban yang didapat, dan senang menyalin jawaban teman karena ragu dengan penyelesaian soal yang telah dibuat; (9) Sebagian besar siswa jarang bertanya kepada guru meskipun tidak memahami materi yang diajarkan.

Kondisi yang terjadi pada hasil observasi nomor satu hingga nomor tiga menunjukkan siswa belum optimal dalam menjalankan tahapan pemecahan masalah matematika, dimana terdapat empat tahapan pemecahan masalah menurut polya yakni memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Hal tersebut memperkuat informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa relatif rendah. Sejalan dengan penjelasan di atas,

berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMPN 1 Labuapi pada 31 Agustus 2023, diperoleh informasi bahwa sebagian siswa masih belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan karena kebingungan dalam menentukan rumus yang akan digunakan dan kesulitan dalam menggunakan rumus atau melaksanakan rencana

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diduga disebabkan oleh beberapa faktor. Gejala – gejala pada nomor empat hingga enam yang dialami siswa seperti yang terungkap pada hasil observasi di atas merupakan indikator kecerdasan logis matematis. Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan matematika dan berpikir secara logis (Suripatty, Nadiroh, & Nurani, 2019). Adapun indikator dari kecerdasan logis matematis adalah sebagai berikut: a) Mampu melakukan perhitungan matematika; b) Menentukan pola-pola dan hubungan sebab akibat; c) Menyelesaikan masalah dengan tepat; dan d) Memiliki kemampuan penalaran induktif dan deduktif.

Sementara gejala–gejala pada nomor tujuh hingga nomor sembilan di atas yang dialami siswa menunjukkan indikator disposisi matematis. Adapun disposisi matematis adalah suatu apresiasi atau sikap positif siswa dalam memandang matematika sebagai suatu yang berguna dalam kehidupan mereka sehingga mereka akan berusaha dengan sungguh-sungguh, ulet, dan percaya diri untuk mempelajari dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika (Mahmuzah, 2018). Disposisi matematis ini terdiri dari beberapa indikator yakni: a) Rasa percaya diri; b) Minat dan rasa ingin tahu; c) Kegigihan dan ketekunan; d) Fleksibel atau berpikir terbuka; dan e) Monitor dan evaluasi.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat dugaan bahwa kecerdasan logis dan disposisi matematis yang dimiliki siswa dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kecerdasan Logis dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Labuapi Tahun Pelajaran 2023/2024”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *ex-post facto* atau kausal komparatif dengan pendekatan kuantitatif yang menganalisis data dengan alat statistik dalam bentuk angka (Agustianti, Pandriadi, Nussifera, Wahyudi, & Meliana, 2022: 167). Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan angket disposisi matematis berupa 20 pernyataan, tes kecerdasan logis matematis berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 20 pertanyaan dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbentuk uraian sebanyak 3 pertanyaan. Tes dan angket telah diuji validitas isinya sebelum digunakan. Validitas isi (*content validity*) adalah kesesuaian antara butir-butir soal dalam tes dengan deskripsi materi yang diajarkan (Prayitno, 2019: 53). Sementara itu, populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi yang terdiri dari 171 siswa dengan sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 51 orang siswa yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*.

Adapun teknik analisis data pada penelitian ini terbagi menjadi

dua yaitu teknik analisis deskriptif untuk mendeskripsikan data dan analisis inferensial yang terdiri dari uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat diawali dengan uji normalitas data *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika nilai $sig > 0,05$ atau $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji linearitas menggunakan uji Anova dengan kriteria jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka terdapat hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Kemudian uji multikolinearitas untuk menguji ada tidaknya hubungan antar variabel bebas. Sementara itu, uji hipotesis meliputi uji korelasi sederhana dan berganda, uji determinasi, analisis regresi linear sederhana dan berganda serta uji-t (uji parsial) dan Uji F (uji simultan).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Data Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data menggunakan angket disposisi matematis, tes kecerdasan logis matematis dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika, diperoleh data dengan analisis data deskriptif sebagai berikut:

Tabel 2. Data Kecerdasan Logis Matematis

Interval Nilai	Kriteria	Jml Siswa	Perse ntase
$X_1 > 75$	Sangat Tinggi	0	0,00%
$58 < X_1 \leq 75$	Tinggi	8	15,69%
$42 < X_1 \leq 58$	Sedang	19	37,25%
$25 < X_1 \leq 42$	Rendah	17	33,33%
$X_1 \leq 25$	Sangat Rendah	7	13,73%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa tidak ada siswa yang mencapai nilai kecerdasan logis matematis dengan kriteria sangat tinggi. Sementara itu sebagian besar siswa memiliki nilai kecerdasan logis matematis dengan kriteria sedang yaitu sebanyak 19 siswa atau 37,25% dari total responden dan siswa dengan kriteria rendah sebanyak 17 siswa atau 33,33% dari total jumlah responden.

Tabel 3. Data Disposisi Matematis

Interval Nilai	Kriteria	Jml Siswa	Perse ntase
$X_2 > 65$	Sangat Tinggi	0	0,00%
$55 < X_2 \leq 65$	Tinggi	9	17,64%
$45 < X_2 \leq 55$	Sedang	21	41,18%
$35 < X_2 \leq 45$	Rendah	21	41,18%
$X_2 \leq 35$	Sangat Rendah	0	0,00%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa tidak ada siswa yang mencapai nilai disposisi matematis dengan kriteria sangat rendah dan sangat tinggi. Sementara itu sebagian besar siswa memiliki nilai disposisi matematis dengan kriteria sedang dan rendah yaitu

masing-masing sebanyak 21 siswa atau 41,18% dari total jumlah responden.

Tabel 4. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Interval Nilai	Kriteria	Jml Siswa	Perse ntase
$Y > 75$	Sangat Tinggi	0	0,00%
$58 < Y \leq 75$	Tinggi	6	11,76%
$42 < Y \leq 58$	Sedang	26	50,98%
$25 < Y \leq 42$	Rendah	15	29,41%
$Y \leq 25$	Sangat Rendah	4	7,85%

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa tidak ada siswa yang mencapai nilai tes dengan kriteria sangat tinggi dan sebagian besar siswa memiliki nilai kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kriteria sedang yaitu sebanyak 26 siswa atau 50,98% dari total jumlah responden.

2. Hasil Uji Hipotesis

Sebelum melakukan analisis regresi linear sederhana dan berganda, data pada penelitian ini dipastikan sudah memenuhi uji prasyarat (data berdistribusi normal, terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat, dan terbebas dari asumsi multikolinearitas).

a. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Mengenai pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Output Analisis Regresi X_1 terhadap Y

Model	B	t	Sig.
(Constant)	16,902	4,302	0,000
Kecerdasan Logis Matematis	0,613	7,052	0,000

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai $a = 16,902$ dan $b = 0,613$. Adapun pada pengujian signifikansi konstanta (a) diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,302 > t_{(0,05;50)} = 2,01$ dan untuk koefisien regresi (b) diperoleh nilai $t_{hitung} = 7,052 > t_{(0,05;50)} = 2,01$. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta dan koefisien variabel kecerdasan logis matematis signifikan dalam persamaan regresi serta persamaan regresi yang diperoleh layak digunakan. Adapun persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh yaitu:

$$Y = 16,902 + 0,613 X_1$$

Nilai koefisien sebesar 0,613 pada persamaan di atas dapat diartikan bahwa setiap nilai

kecerdasan logis matematis bertambah 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,613 dengan kata lain semakin tinggi kecerdasan logis matematis siswa maka akan semakin tinggi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, begitu pula sebaliknya. Hal ini sejalan dengan penelitian Asmal (2020) yang menunjukkan bahwa nilai variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) akan meningkat jika nilai variabel kecerdasan logis matematis (X_1) meningkat, dan begitupun sebaliknya. Sementara itu, besarnya kontribusi kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Nilai Koefisien Korelasi dan Determinasi

Model	R	R Square
1	0,710	0,504

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai koefisien determinasi ($R\ square$) = 0,504 ini berarti bahwa kecerdasan logis matematis memiliki kontribusi sebesar 50,4% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selanjutnya, nilai $R = 0,71$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kecerdasan logis matematis dengan

kemampuan pemecahan masalah matematika atau dengan kata lain tingkat kecerdasan logis matematika yang dimiliki siswa dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian Kamsari & Winarso (2018) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan tingkat kecerdasan logika matematika terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Adapun menurut data hasil tes kecerdasan logis matematis dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika diketahui bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika yang relatif tinggi adalah siswa dengan kecerdasan logis matematis relatif tinggi pula. Hal ini dikarenakan kecerdasan logis matematis menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Irawan, Suharta, & Suparta, 2016: 71). Seseorang dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi lebih mudah dalam memahami dan memecahkan masalah matematika. Selaras dengan pendapat tersebut, Khotimah, Amrullah, Baidowi, & Sridana (2023)

menerangkan siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran cenderung dapat memahami suatu masalah, menganalisis dan memecahkan masalah dengan tepat.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi tahun pelajaran 2023/2024.

b. Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Mengenai pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditunjukkan oleh tabel berikut ini.

Tabel 7. Output Analisis Regresi Linear X_2 terhadap Y

Model	B	T	Sig.
1 (Constant)	15,553	3,273	0,002
Disposisi Matematis	0,612	6,070	0,000

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai $a = 15,553$ dan $b = 0,612$. Adapun pada pengujian signifikansi konstanta diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,273 > t_{(0,05;50)} = 2,01$

dan untuk koefisien regresi (b) diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,07 > t_{(0,05;50)} = 2,01$. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta dan koefisien variabel disposisi matematis signifikan dalam persamaan regresi serta persamaan regresi yang diperoleh layak digunakan. Adapun persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh sebagai berikut:

$$Y = 15,553 + 0,612X_2$$

Nilai koefisien sebesar 0,612 pada persamaan di atas dapat diartikan bahwa setiap nilai disposisi matematis bertambah 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,612. Jadi semakin tinggi disposisi matematis siswa maka semakin tinggi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tersebut, begitu pula sebaliknya. Adapun besar kontribusi disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Nilai Koefisien Korelasi dan Determinasi

Model	R	R Square
1	0,655	0,429

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa disposisi matematis

memiliki kontribusi sebesar 42,9% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selanjutnya, nilai $R = 0,655$ dimana ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan & Kadarisma (2020) yang menjelaskan adanya korelasi positif antara disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan interpretasi semakin tinggi disposisi matematis siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematika.

Selanjutnya, berdasarkan analisis deskriptif dapat disimpulkan terdapat perbedaan tingkatan disposisi matematis pada siswa. Perbedaan tingkatan tersebut memberikan pengaruh terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hal ini dikarenakan siswa yang memiliki disposisi matematis yang tinggi akan merasa percaya diri, lebih fleksibel dan tekun dalam memecahkan masalah. Seperti yang dikemukakan oleh Kurniawan & Kadarisma (2020) siswa yang mempunyai disposisi

matematis yang baik akan cenderung lebih percaya diri dalam memecahkan masalah, lebih fleksibel dalam menetapkan strategi pemecahan masalah, gigih dalam mencari solusi pemecahan masalah dan akan cenderung sistematis dan prosedural dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi tahun pelajaran 2023/2024.

c. Pengaruh Kecerdasan Logis dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Mengenai pengaruh kecerdasan logis dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Output Analisis Regresi Linear X_1 dan X_2 terhadap Y

Model	B	t	F	Sig.
1 (Constant)	9,295	2,160		0,036
X1	0,429	4,377	34,827	0,000
X2	0,342	3,224		0,002

Dari tabel di atas, didapatkan nilai konstanta (a) dan koefisien X_1 dan X_2 yang signifikan, dimana $a = 9,295$ dan nilai koefisien $X_1 =$

0,429 serta koefisien $X_2 = 0,342$. Sementara itu, $F_{hitung} = 34.827 > F_{(0,05;2;48)} = 3,19$ bermakna bahwa persamaan regresi yang diperoleh layak digunakan untuk memprediksi variabel kemampuan pemecahan masalah matematika serta kecerdasan logis dan disposisi matematis secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Besarnya pengaruh diungkapkan melalui persamaan regresi $Y = 9,295 + 0,429X_1 + 0,342X_2$ yang berarti setiap nilai kecerdasan logis matematis meningkat sebesar 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,429 dan setiap nilai disposisi matematis meningkat sebesar 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,342. Jadi perubahan yang terjadi pada kecerdasan logis dan disposisi matematis diikuti oleh perubahan pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dimana semakin tinggi kecerdasan logis dan disposisi matematis siswa maka semakin tinggi kemampuan

pemecahan masalah matematika begitu pula sebaliknya.

Kekuatan hubungan antara kecerdasan logis dan disposisi matematis secara bersama sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematika ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 10. Nilai Koefisien Korelasi Berganda dan Koefisien Determinasi

Model	R	R Square
1	0,769	0,592

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai $R = 0,769$ yang artinya terdapat hubungan yang kuat antara kecerdasan logis dan disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Adapun kontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 59,2%. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Depi, Suendarti, & Liberna (2022) yang menunjukkan kecerdasan logis dan disposisi matematis memiliki kontribusi yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

Siswa yang memiliki kecerdasan logis dan disposisi matematis yang baik, akan dapat dengan mudah memecahkan masalah matematika. Putri, Azmi, Salsabila, & Hikmah (2022) mengungkapkan bahwa seseorang

dengan kecerdasan logis matematis tinggi akan dapat membandingkan informasi, mengolah bilangan, melihat pola atau hubungan dari suatu masalah dan menggunakan pemikiran induktif maupun deduktif untuk memecahkan masalah matematis. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Aristia, Sarjana, Junaidi, & Turmuzi (2023) menjelaskan bahwa kecerdasan logis yang tinggi pada diri siswa memudahkan siswa dalam memahami materi matematika, menganalisis dan memecahkan masalah secara logis. Kemudian Mayratih, Leton, & Uskono (2019) yang mengungkapkan bahwa dengan adanya disposisi matematis terhadap pelajaran matematika, maka siswa akan menjadi individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab, sehingga dapat mencapai hasil terbaik dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori-teori yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kecerdasan logis dan disposisi matematis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi tahun pelajaran 2023/2024.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN Labuapi tahun pelajaran 2023/2024. Besarnya pengaruh diungkapkan melalui persamaan regresi $Y = 16,902 + 0,613X_1$ yang berarti setiap nilai kecerdasan logis matematis bertambah 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,613. Kontribusi kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 50,4%.
2. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN Labuapi tahun pelajaran 2023/2024. Pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika diungkapkan melalui persamaan $Y = 15,553 + 0,612X_2$ yang berarti setiap penambahan 1 poin nilai disposisi

matematis menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika meningkat sebesar 0,612. Kontribusi disposisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 42,9%.

3. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan logis dan disposisi matematis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN Labuapi tahun pelajaran 2023/2024. Besarnya pengaruh diungkapkan melalui persamaan regresi $Y = 9,295 + 0,429X_1 + 0,342X_2$ yang berarti setiap nilai kecerdasan logis matematis meningkat sebesar 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,429 dan setiap nilai disposisi matematis meningkat sebesar 1 poin menyebabkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah sebesar 0,342 dengan kata lain perubahan yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah matematika dikarenakan adanya perubahan kecerdasan logis dan disposisi matematis yang dimiliki siswa. Adapun kontribusi

terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 59,2%.

Berdasarkan hasil penelitian terkait Pengaruh Kecerdasan Logis dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labuapi Tahun Pelajaran 2023/2024, saran yang ingin disampaikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru

Diharapkan guru dapat mendorong dan membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan matematika dengan memperhatikan kecerdasan logis dan disposisi matematis siswa serta dapat menerapkan model atau metode pembelajaran yang sesuai untuk memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Bagi Siswa

Diharapkan siswa lebih meningkatkan sikap positif seperti rasa percaya diri, gigih, tekun dan keingintahuan dalam mempelajari matematika serta melatih kemampuan melakukan operasi hitung dan penalaran agar kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat terus meningkat.

3. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih luas dan mendalam. Peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianti, R., Pandriadi, Nussifera, L., Wahyudi, & Meliana, I. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Makassar: CV Tohar Media.
- Aristia, B. E., Sarjana, K., Junaidi, & 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. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 2665–2676.
- Asmal, M. (2020). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMPN 30 Makassar. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 30–36.
- Depi, S., Suendarti, M., & Liberna, H. (2022). Pengaruh Disposisi Matematika dan Kecerdasan Logika Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(3), 525–537.

- Irawan, I. P. E., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis Matematis. *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 69–73.
- Kamsari, & Winarso, W. (2018). Implikasi Tingkat Kecerdasan Logika Matematika Siswa terhadap Pemecahan Masalah Matematika. *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6(1), 44–52.
- Khotimah, D. K., Amrullah, Baidowi, & Sridana, N. (2023). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Gunung sari Tahun Ajaran 2022/2023. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 124(3), 358–363.
- Kurniawan, A., & Kadarisma, G. (2020). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 1(1), 41–49.
- Mahmuzah, R. (2018). Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Problem Posing. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Humaniora*, 06(1), 1–8.
- Mayratih, G. E., Leton, S. I., & Uskono, Ir. V. (2019). The Effect of Mathematical Disposition on Students Mathematical Problem Ability. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 41(1), 47–55.
- Muis, M. (2019). *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Gresik: Caremdia Communication.
- Prayitno, S. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- 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.
- Rabbani, A., Baidowi, Wahidaturrahmi, & Sripatmi. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Myers Briggs Type Indicator (MBTI) Siswa Kelas IX. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1525–1533.
- 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.