

## Hubungan Penguasaan Literasi Matematika dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa

Windi Diantari Telaumbanua\*, Netti Kariani Mendrofa, Sadiana Lase,  
Ratna Natalia Mendrofa  
Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

\*Corresponding Author: [telaumbanuawindi@gmail.com](mailto:telaumbanuawindi@gmail.com)

Dikirim: 03-09-2024; Direvisi: 14-09-2024; Diterima: 16-09-2024

**Abstrak:** Penelitian ini didasari oleh hasil analisis masalah dalam pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan di Sekolah Menengah Agama Kristen (SMAK) Mekar Lauri, dimana ditemukan permasalahan, yaitu: 1) rendahnya kemampuan literasi matematika siswa dan 2) rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui taraf kemampuan berpikir kritis siswa, 2) mengetahui taraf penguasaan literasi matematika siswa, serta 3) mengetahui apakah terdapat korelasi antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik korelasi. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dan tes. Angket digunakan untuk memperoleh data penguasaan literasi matematika siswa dan tes diberikan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya data yang telah diperoleh akan dianalisis menggunakan uji normalitas, uji linearitas dan uji hipotesis. Dilihat dari hasil eksplorasi terlihat bahwa: 1) kemampuan literasi matematika siswa berada pada klasifikasi sedang dengan presentasi sebesar 88%, 2) kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kelas tinggi dengan total menunjukkan sebesar 92% dan 3) terdapat korelasi positif antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan korelasi Pearson bernilai 0,668 sehingga terdapat korelasi kuat. Oleh sebab itu, bisa disimpulkan tolak  $H_0$  serta terima  $H_a$  yang berarti “terdapat korelasi antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis”.

**Kata Kunci:** literasi matematika; berpikir kritis; pembelajaran matematika

**Abstract:** This research is based on the results of problem analysis in mathematics learning which was carried out at Mekar Lauri Christian High School (SMAK), where problems were found, namely: 1) low students' mathematical literacy abilities and 2) low students' critical thinking abilities. This research aims to: 1) determine the level of students' critical thinking abilities, 2) determine the level of students' mastery of mathematical literacy, and 3) find out whether there is a correlation between mastery of mathematical literacy and critical thinking abilities. The research method used in this research is quantitative research with technical correlation. Data collection in this study used questionnaires and tests. Questionnaires were used to obtain data on students' mastery of mathematical literacy and tests were given to determine students' critical thinking abilities. Next, the data that has been obtained will be analyzed using the normality test, linearity test and hypothesis test. Judging from the exploration results, it can be seen that: 1) students' mathematical literacy abilities are in the medium classification with a presentation of 88%, 2) students' critical thinking abilities are in the high class with a total showing of 92% and 3) there is a positive correlation between mastery of mathematical literacy and critical thinking skills using Pearson correlation is 0.668 so there is a strong correlation. Therefore, it can be concluded that we reject  $H_0$  and accept  $H_a$  which means "there is a correlation between mastery of mathematical literacy and critical thinking skills".

**Keywords:** Mathematical literacy; critical thinking ability; mathematics learning

## **PENDAHULUAN**

Manusia tidak bisa lepas dari pentingnya pendidikan. Secara umum, pendidikan adalah pertimbangan penting yang membuat kehidupan negara menjadi meningkat. Dengan pengetahuan melalui pendidikan maka potensi dari diri seseorang dapat meningkat. Pembelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai dampak terhadap cara kerja pendidikan nasional. Dimulai dari SD, SMP, SMA/SMK, bahkan perguruan tinggi, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan. Menurut Rahman (Sari & Hasanudin, 2023) matematika adalah ilmu yang terdiri dari bilangan, lambang, dan bilangan. Matematika juga bisa dikatakan ratu dan pelayan bagi ilmu-ilmu yang lainnya. Menurut Nurhidayati dkk. (2021), matematika ialah salah satu mata pelajaran yang wajib dan sangat penting diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Matematika tidak hanya sekedar memastikan dan berkonsentrasi tetapi juga dapat mengatasi masalah, hal ini memerlukan tingkat pemikiran yang tidak dapat disangkal melalui kemampuan literasi matematika. Menurut Keller dkk dalam Muslimah dan Pujiastuti (2020) terdapat 5 kemampuan dalam pembelajaran aritmatika, yaitu berpikir kritis matematis, korespondensi matematis, berpikir matematis, asosiasi matematis, dan penggambaran matematis. Kemampuan literasi matematis mencakup kelima kompetensi tersebut. Dengan kemampuan literasi matematika, setiap individu bisa menggambarkan logika matematika dalam berperan pada kehidupan sehari-hari, wilayah lokal, dan masyarakat.

Menurut Sukmawati (2018), penguasaan literasi matematika dapat membentuk karakter yang diharapkan mampu menghadapi tantangan era globalisasi. Pentingnya kemampuan literasi matematika dapat membentuk karakter tersebut. Mahasiswa yang mempunyai kemampuan literasi matematika dapat berpikir secara mendasar, inovatif, sah, efisien, maju dan dapat menciptakan organisasi koperasi yang menarik. Menurut Asmara dkk. (2017) seorang dengan literasi matematika sempurna mempunyai kepekaan terhadap konsep matematika yang berhubungan melalui permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan hal tersebut kemudian di kembangkan bagaimana merancang permasalahan yang diperoleh ke bentuk matematis dan bagaimana cara menyelesaikannya. Astuti (2018) menyatakan kemampuan berpikir kritis adalah bagian dari proses berpikir literasi matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukmawati (2018) yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kemampuan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa secara keseluruhan. Dimana siklus ini bergantung pada hasil persepsi, perjumpaan, perenungan, perenungan dan korespondensi yang akan mengarahkan siswa dalam menentukan mentalitas dan tindakan yang dilakukan. Sehingga ketika siswa memecahkan suatu permasalahan, arah kemandiriannya bergantung pada pemikiran yang telah dipikirkan dengan matang.

Zubaidah (Oktariani & Ekadiansyah, 2020) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan dalam mengamati dan menganalisis dalam menemukan pemecahan masalah yang dihadapi. Hal ini ditandai dengan sifat dan bakat kritis, seperti memiliki minat yang besar terhadap sesuatu yang baru, berimajinasi, senantiasa tertantang oleh keberagaman, berani mengambil risiko, serta selalu menghormati hak, arahan, bahkan bimbingan orang lain. Keterampilan dalam berpikir kritis dapat membantu dalam memilih secara lebih tepat hubungan antara sesuatu dengan hal lain dan dalam memberikan arahan yang lebih tepat dalam



berpikir dan bekerja. Daripada sekedar mencari jawaban atas pertanyaan, berpikir kritis dapat membuat kita menganalisis lebih mendalam mengenai kebenaran jawaban, fakta, atau informasi yang ada. Menurut Somakim dalam Firdaus & Rustina (2019), siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu membuat keputusan dengan baik dan tidak menerima sesuatu hal dengan mudah. Namun, siswa juga dapat bertanggung jawab atas pendapatnya dan memberikan pembenaran yang logis terhadapnya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di SMA Kristen Mekar Lauri khususnya di kelas XI, siswa masih sulit mengerti dan memecahkan persoalan matematika yang telah diberikan. Hal ini diakibatkan oleh banyak siswa yang kesulitan untuk memahami soal yang diberikan akibat rendahnya tingkat literasi siswa dan sebagian juga banyak yang sulit memahami soal-soal yang menggunakan kemampuan berpikir kritis. Temuan ini sejalan dengan hasil wawancara dengan guru matematika dimana hal tersebut disebabkan oleh kurangnya fasilitas yang disediakan di sekolah, dimana siswa tidak memiliki buku pegangan sebagai bahan referensi dalam pembelajaran dan guru menjadi satu-satunya patokan siswa untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Sehingga pada saat guru memberikan latihan soal, siswa hanya mampu menjawab soal yang sama persis dengan contoh yang diberikan oleh guru akibatnya ketika diberikan soal yang level pengerjaannya sedikit sulit dan membutuhkan kemampuan berpikir kritis siswa tidak mampu menerapkan dan memecahkan masalah yang diharapkan pada soal.

Hal ini juga terlihat dari hasil jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal tes uraian yang dilaksanakan pada observasi awal di kelas XI IPA. Tes yang diberikan adalah tes uraian dengan soal yang diberikan adalah materi barisan dan deret aritmetika yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Berikut disajikan salah satu jawaban siswa.

1. Diketahui barisan aritmetika dengan  $U_1 = 11$  dan  $U_8 = 23$ . Suku ke-15 dari barisan tersebut adalah...

Penyelesaian :

Dik :  $U_1 = 11$   
 $U_8 = 23$  } 2

Dit :  $U_{15}$  dari barisan aritmetika ?

Penyelesaian :

$$U_n = a + (n-1)b \rightarrow 2$$

$$U_{15} = 11 + (15-1) \cdot 23$$

$$= (11 + 14) \cdot 23$$

$$= 25 + 23$$

$$= 48$$

Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa

Berdasarkan gambar 1 di atas, terlihat peserta didik mampu menginterpretasikan permasalahan yang diberikan dimana peserta didik bisa mengetahui informasi yang terdapat pada soal. Lalu, pada langkah menyelesaikan permasalahan pada soal, peserta didik tidak dapat menganalisis dan mengevaluasi permasalahan yang diberikan. Dimana setelah menuliskan rumus yang digunakan peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan soal dengan mencari terlebih dahulu nilai dari suku pertama dan beda dari barisan aritmetika untuk menyelesaikan

permasalahan yang terdapat pada soal tersebut. Akibatnya siswa tidak dapat menginferensi atau menarik kesimpulan dari soal yang diberikan. Menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan menginferensi merupakan indikator dari kemampuan matematis siswa (Masuku dkk., 2022).

Berdasarkan tes yang diberikan dengan jumlah 3 pertanyaan kepada 25 siswa, diperoleh rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kritis siswa adalah 28,2 (kategori rendah). Hal tersebut sejalan dengan temuan hasil penelitian Agus & Purnama (2022) yang menemukan bahwa tingkat berpikir kritis peserta didik masih berada pada kategori kurang. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut kemampuan penalaran tegas sangat penting untuk membantu siswa dalam menentukan pilihan dengan hati-hati guna menghasilkan pilihan yang tepat. Berdasarkan hal di atas, terlihat tingkat berpikir kritis peserta didik terbilang masih rendah.

Sebagaimana yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk menyelidiki korelasi kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan literasi matematika. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, maka dilakukan penelitian sebelumnya untuk mengetahui hubungan kemampuan berpikir kritis dengan tingkat literasi matematika, sehingga selanjutnya dapat dilakukan kajian tentang hubungan penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis.

## **KAJIAN TEORI**

### **Literasi matematika**

Menurut Larasati dkk. literasi matematika adalah keahlian yang bergantung pada kemahiran membaca dan menulis. Muslimah & Pujianti (2020) berpendapat bahwa kemampuan ini mendorong siswa untuk ikut berpartisipasi dalam literasi matematika, yang dapat mengukur dan menguraikan data, menangani masalah, menyampaikan pemikiran, dalam situasi matematis, realistik dan matematis serta memberikan pembelajaran menggunakan matematika. Oleh karena itu, ketika seseorang dapat menyampaikan dengan menyertakan kemampuan membaca, memahami dan menguraikan ilmu hitung, maka ia telah menggunakan kemahiran literasi matematika.

Literasi matematika sebagaimana dijelaskan oleh Babys & Gella (2022) yang artikan sebagai pemahaman matematika yang berpusat pada kesiapan seseorang untuk hidup dalam masyarakat modern, mulai dari aktivitas sehari-hari hingga peran yang lebih profesional. Sementara itu, menurut Nurhidayanti dkk. (2021), literasi matematika dapat dicirikan sebagai kecerdasan dalam menjelaskan dan melibatkan aritmatika pada lingkungan yang berbeda untuk menangani permasalahan, dan mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan sains. Jadi dapat dikatakan bahwa literasi matematika adalah suatu kemampuan yang diadaptasi dari ilmu matematika dalam proses pemecahan masalah serta pengambilan keputusan.

Abidin dkk. menjelaskan literasi matematika adalah kemampuan dalam memahami dan menerapkan matematika pada masalah apa pun untuk menyelesaikannya, serta menjelaskan cara melakukannya kepada orang lain. Menurut Sari dalam Abdilla dkk, pengetahuan seseorang didalam merumuskan, memanfaatkan, dan memahami matematika dalam berbagai konteks agar dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari secara efektif itulah yang dimaksud dengan istilah "literasi matematika". Selain mampu menggunakan aspek



berhitung matematika, kemampuan literasi matematika ini dapat mencakup keterampilan yang relatif lebih luas. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk memahami, menafsirkan, dan menyelesaikan masalah matematika.

### **Kemampuan berpikir kritis**

Salah satu kemampuan mendasar yang wajib diciptakan melalui siklus instruktif adalah kemampuan berpikir. Keterampilan hidup yang mampu meningkatkan kemampuan dasar diantaranya ialah keterampilan berpikir kritis, keterampilan mengorganisir otak, serta keterampilan analisis. Oktariani & Ekadiansyah (2020) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses intelektual dimana seseorang dengan sengaja mengevaluasi kualitas keputusan yang diambil ketika memanfaatkan kemampuan tersebut dengan efektif sesuai dengan konteks dan jenis yang diharapkan.

Menurut Susanti dkk. (2020) Berpikir kritis adalah disposisi psikologis yang dialami individu ketika menghadapi suatu permasalahan atau keadaan yang harus diselesaikan, menggabungkan komponen imajinasi, minat, dan pertimbangan untuk mengatasi kebingungan dalam memberikan pilihan. Penalaran yang menentukan juga sering dikaitkan dengan penalaran yang berwawasan luas dan cerdas, yang pada dasarnya menyiratkan bahwa penalaran yang menentukan adalah siklus penalaran yang ditentukan untuk membuat pilihan yang seimbang dalam memutuskan suatu kasus atau masalah. Menurut Handayani dkk. (Zebua & Mendrofa, 2023), kemampuan berpikir kritis adalah bentuk kemampuan berpikir yang harus dikembangkan untuk memecahkan masalah, menarik kesimpulan, mengumpulkan berbagai pilihan dan membuat keputusan.

Defenisi lain menurut Zakiah dan Lestari (2019) menyatakan, “*Assertive reasoning includes parts of the ability to dissect intimidation, make derivations using inductive or rational thinking, evaluate or judge, and decide or handle problems.*” Defenisi tersebut berarti berpikir kritis meliputi keterampilan dalam menganalisis pernyataan, menarik kesimpulan dengan menggunakan pemahaman induktif atau deduktif, mengevaluasi atau menilai, mengambil keputusan atau mencari solusi dari suatu permasalahan, dan sebagainya. Sementara itu, menurut Agus dan Purnama (2022), pengetahuan dasar numerik merupakan kemampuan yang harus dimiliki mahasiswa dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan inovasi.

Menurut Robert Ennis (Roudlo, 2020), berpikir kritis dapat diartikan sebagai berpikir rasional dan kontemplatif yang berfokus pada mencari tahu apa yang perlu dikerjakan dan diyakini. Berdasarkan hal di atas, berpikir kritis dapat diartikan sebagai penalaran biasa dimana seseorang akan mempertimbangkan sesuatu untuk dirinya dan memilih apa yang akan dilakukan. Hal ini ditegaskan oleh Efendi dkk. (2022), di mana mereka memandang bahwa berpikir kritis pada dasarnya adalah sebuah metodologi yang menyelidiki, menantang informasi dan kecerdasan yang diketahui termasuk pemikiran dan berita dari posisi tujuan dan kemudian mempertanyakan data ini dari kualitas, mentalitas, dan teori seseorang. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat diartikan kemampuan berpikir kritis merupakan menganalisis, memahami, dan mengevaluasi sesuatu sebelum mengambil keputusan.



## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teknik korelasi. Ada dua faktor dalam eksplorasi ini, yaitu: variabel independent ( $X$ ) merupakan penguasaan literasi matematika dan variabel dependen ( $Y$ ), yaitu kemampuan berpikir kritis. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAK Mekar La'uri. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling*, dimana sampel yang digunakan adalah sampling jenuh dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, dalam penelitian ini terdapat 26 orang siswa yang akan diteliti.

Instrumen penelitian yang diberikan menggunakan angket dan tes uraian. Sebelum instrumen dibagikan kepada siswa, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian instrumen untuk mengetahui apakah pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Pengumpulan informasi dalam pengujian ini menggunakan beberapa prosedur, yaitu observasi, angket atau kuesioner dan tes uraian. Angket diberikan kepada siswa untuk memperoleh data penguasaan literasi matematika siswa dan tes yang diberikan berupa tes uraian digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa. Kemudian data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji linieritas, dan uji hipotesis penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

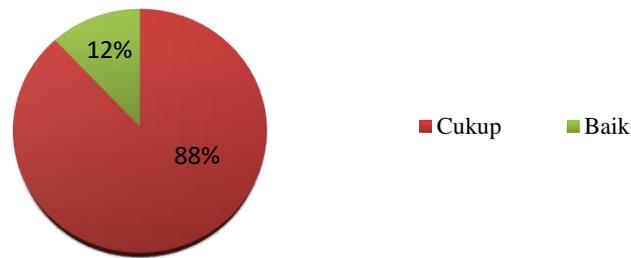
Penelitian ini dilaksanakan di sekolah Menengah Agama Kristen (SMAK) Mekar La'uri pada kelas XI IPA pada Tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 26 orang. Berdasarkan hasil penyebaran angket kepada siswa kelas XI IPA yang terdiri dari 15 butir pertanyaan dengan 5 alternatif jawaban dengan menggunakan skala *likert*, diperoleh skor rata-rata angket literasi matematika adalah 53,08 kemudian nilai maksimum dari 26 siswa adalah 58 dan nilai minimum adalah 46 dengan standar deviasi adalah 2,883 dan varians adalah 8,314. Berdasarkan data tersebut, maka tingkat penguasaan literasi matematika siswa dapat dikelompokkan seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pengkategorian Tingkat Penguasaan Literasi Matematika Siswa

Tingkat penguasaan	Frekuensi	Presentasi %	Kategori
0-20	0	0	Sangat Kurang
21 – 40	0	0	Kurang
41 – 60	23	88%	Cukup
61 - 80	3	12%	Baik
81 - 100	0	0	Baik Sekali

Berdasarkan Tabel 1, penguasaan literasi matematika siswa dapat digambarkan dalam Gambar 1.

### Presentasi Penguasaan Literasi Matematika



**Gambar 2.** Presentasi Penguasaan Literasi Matematika Siswa

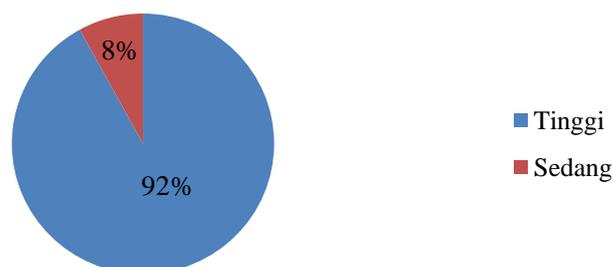
Selanjutnya, Data hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang didapatkan melalui tes akhir yang dibagikan oleh peneliti kepada peserta didik yang terdiri dari 4 butir pertanyaan. Diperoleh data nilai rata-rata penguasaan literasi matematika adalah 67,46 kemudian nilai maksimum dari 26 siswa adalah 91 dan nilai minimum adalah 44 dengan standar deviasi adalah 12,551 dan variansi adalah 157,538. Berdasarkan data tersebut, maka penguasaan literasi matematika siswa dapat dikelompokkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Interval	Frekuensi	Presentasi %	Kategori
$51 < X \leq 100$	24	92%	Tinggi
$30 \leq X < 51$	2	8%	Sedang
$X \leq 30$	0	0	Rendah

Berdasarkan Tabel 2, kemampuan berpikir kritis siswa dapat digambarkan pada Gambar 2.

### Kemampuan Berpikir Kritis Siswa



**Gambar 3.** Diagram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan gambar di atas, diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebagaimana terlihat pada tabel dan gambar di atas adalah 67,46. Dengan kategori penyajian sebesar 92 persen, nilai rata-rata tersebut masuk dalam kategori tinggi. Oleh sebab itu, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas XI IPA Sekolah Menengah Kristen (SMAK) Mekar Lauri memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi.

Untuk melihat apakah efek penyampaian informasi terhadap kedua faktor tersebut tersebar atau tidak, para ahli menyelesaikan uji kewajaran menggunakan uji

Liliefors. Pedoman pengambilan keputusan uji normalitas adalah data dikatakan berdistribusi normal jika nilainya  $l_{hitung} < l_{tabel}$ . Hasil uji normalitas dari data yang telah diperoleh dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas

	$l_{hitung}$	$l_{tabel}$	Kesimpulan
Angket	0,02782	0,1699	Normal
Tes Uraian	0,0129724	0,1699	Normal

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh penguasaan literasi matematika siswa sebesar  $0,02782 < 0,1699$  dan tes kemampuan berpikir kritis sebesar  $0,01297 < 0,1699$ . Sehingga dapat disimpulkan data yang diperoleh dari angket penguasaan literasi matematika siswa dan tes kemampuan berpikir kritis berdistribusi normal. Selanjutnya, kedua variabel tersebut akan diuji linieritasnya untuk melihat linieritasnya setelah data dinyatakan berdistribusi normal. Berdasarkan pengambilan keputusan, terdapat hubungan linier antara kedua variabel jika nilai sig deviasi linearitas lebih besar dari 0,05. Berikut disajikan hasil uji linearitas data yang telah diperoleh dengan menggunakan batuan SPSS pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Linearitas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Berpikir Kritis Literasi	Between Groups	(Combined)	1776.462	9	197.385	1.461	.244
		Linearity	1136.758	1	1136.758	8.413	.010
		Deviation from Linearity	639.704	8	79.963	.592	.771
Within Groups			2162.000	16	135.125		
Total			3938.462	25			

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai *sig. deviation from linearity* adalah 0,771 dimana nilainya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Setelah itu, untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan uji perhitungan hipotesis, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,12053126 dan  $t_{tabel} = 1,711$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$  yang berarti “terdapat hubungan antara penguasaan literasi matematika dan kemampuan berpikir kritis siswa”.

Selanjutnya, akan dilihat tingkat keeratan hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dengan menggunakan uji *korelasi pearson*. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah hubungan antara variabel X dan variabel Y bersifat positif atau negatif. Hasil uji korelasi pearson dapat dilihat pada tabel 5:

**Tabel 5.** Hasil Uji Korelasi Pearson

		Angket	Test
Angket	Pearson Correlation	1	.668**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	26	26
Test	Pearson Correlation	.668**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	26	26

Berdasarkan hasil Tabel 5 dapat dilihat nilai *sig.(2-tailed)* untuk angket literasi matematika adalah 0,000 dan nilai *sig.(2-tailed)* untuk test adalah 0,00 dimana nilainya lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan kedua variabel X dan Y berkorelasi. Selanjutnya terlihat nilai *pearson correlation* untuk angket dan test adalah 0,668 dimana nilainya adalah positif, sehingga dapat disimpulkan bentuk hubungan antara variabel X dan Y adalah hubungan yang positif. Setelah itu untuk melihat ke'eratan hubungan antara variabel X dan Y akan disesuaikan dengan pedoman derajat hubungan. Diperoleh nilai *pearson correlation* adalah 0,668 dimana sesuai pedoman derajat hubungan jika nilai *pearson correlation* 0,61 s/d 0,80 yang terjadi adalah korelasi kuat.

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dari angket dengan 15 butir pertanyaan dan variabel kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari hasil tes uraian dengan 4 butir pertanyaan ini kemudian di analisis dengan uji korelasi *product moment* yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukmawati (2018) yang menyampaikan terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis, dimana siswa yang memiliki kemampuan literasi matematika tinggi maka tingkat berpikir kritisnya juga tinggi.

Hasil perhitungan dan analisis data menggunakan korelasi *product moment* diperoleh nilai *pearson correlation* untuk angket dan test adalah 0,668 dimana nilainya  $>$  nilai  $t_{tabel} = 1,711$  dengan jumlah responden adalah 26 siswa dengan taraf signifikan 5%, menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, peneliti ini menjawab hipotesis yang telah diajukan bahwa "terdapat hubungan antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis" atau dengan kata lain hipotesis ini diterima dan terbukti.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan permasalahan dan tujuan pemeriksaan diperoleh dapat disimpulkan bahwa: 1) dengan penyajian kumulatif sebesar 88%, maka dapat disimpulkan rata-rata kemampuan literasi matematika siswa masuk dalam kategori sedang; 2) dengan presentasi kumulatif sebesar 92%, rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa berada dalam kategori tinggi; 3) analisis korelasi *product moment* pada penelitian ini dipergunakan untuk memperoleh data hasil penelitian. Berdasarkan nilai *pearson correlation* untuk angket dan test adalah 0,668 dimana nilainya  $>$  nilai  $t_{tabel} = 1,711$  dengan jumlah responden adalah 26 siswa dengan taraf signifikan 5%, menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, peneliti ini menjawab hipotesis yang telah diajukan bahwa "terdapat hubungan antara penguasaan literasi matematika dengan kemampuan berpikir kritis" atau dengan kata lain hipotesis ini diterima dan terbukti.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, Z. L., Sugilar, H., Abdurrahmansyah, & Rizqy Dwi Amrina. (2022). Problematika Literasi Matematika Siswa pada Masa Pembelajaran Daring



- Students' Mathematical Literacy Problems during the Online Learning Period. *Gunung Djati Conference Series*, 12, 110–114.
- Agus, I., & Purnama, A. N. (2022). *Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa : Studi pada Siswa SMPN Satu Atap*. 07(01), 65–74.
- Asmara, A. S., Waluya, S. B. & R. (2017). (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematik. *Scholaria*, 7(02), 135–142.
- Astuti, P. (2018). *Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. 1, 263–268.
- Hulukati, E., Gorontalo, U. N., & Gorontalo, K. (2023). *Differential: Journal on Mathematics Education*. 1, 37–46.
- Ilmu, M., Bagi, M., Didik, P., & Kehidupan, D. (n.d.). *Prosiding*. 1906–1912.
- Linda, Z., & Lestari, I. (2019). Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran. In *Erzatama Karya Abadi* (Issue August).
- Masuku, N., Hamid, H., & Ruhama, M. A. H. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Aritmatika Nadia. *Pendidikan Guru Matematika*, 2(2), 193–203.
- Muslimah, H., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 8(1), 36–43.
- Nasional, P. S., Papers, C. F., Studi, P., Pendidikan, M., & Universitas, M. (2019). *Ditinjau dari Gaya Belajar*. 432–437.
- Nasori, E., Rahmat, A., & Lustyantje, N. (2022). Berpikir Kritis Di Perguruan Tinggi. *Widina Bhakti Persada Bandung*, 1.
- Nurhidayati, P., Noor, N. A., & Nurwiatin, N. (2021). Hubungan Penguasaan Literasi Matematika dengan Kemampuan Berpikir Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 172–179.
- Oktariani, O., & Ekadiansyah, E. (2020). Peran Literasi dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)*, 1(1), 23–33. <https://doi.org/10.51849/j-p3k.v1i1.11>
- Roudlo, M. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Pendekatan STEM. *Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 20, 292–297.
- Sukmawati, R. (2018). Hubungan Kemampuan Literasi Matematika Dengan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Seminar Nasional Dan Pendidikan Matematika (Prosiding)* 4, 1–9. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/10116>
- Urni, B., & Netty, J. . (2022). *Pembelajaran Literasi Matematika*. 42.
- Zebua, K., & Mendrofa, N. K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Berbasis Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di SMP Negeri 1 Sirombu. *ABSIS: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 767–780.

