



Hubungan Antara *Habits of Mind* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IX SMPN 1 Montong Gading Tahun Ajaran 2024/2025

Nisrina Muniro^{1*}, Syahrul Azmi², Nilza Humaira Salsabila³, Nani Kurniati⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Matematika, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v5i4.484>

Article Info

Received: 10 October 2024

Revised: 15 October 2024

Accepted: 23 October 2024

Correspondence:

Phone: +6287874263104

Abstract: Mathematical critical thinking skills are critical thinking skills that involve cognitive processes and encourage students to think reflectively which are developed in mathematics learning. Mathematical critical thinking skill is necessary for students in solving mathematical problems. However, in reality, many students have low critical mathematical thinking skills. Several researchers have studied there is correlation between mathematical critical thinking skill to students habits of mind. Therefore, this research aims to determine the correlation between habits of mind and critical mathematical thinking abilities of class IX students at SMP Negeri 1 Montong Gading. This research is a non-experimental descriptive quantitative research with a correlation method. Sampling method used purposive sampling technique to obtain data from class IX B students of SMPN 1 Montong Gading with a total of 26 students as samples. Data collection techniques include giving habits of mind questionnaires, testing students' critical mathematical thinking skills and interviews. This research uses descriptive techniques and prerequisite tests. The research results show that habits of mind and mathematical critical thinking skills are included in the medium category with percentages of 65% and 62%. The results of the correlation analysis using the pearson product moment formula show that there is a significant relationship between habits of mind and students' mathematical critical thinking abilities with a correlation value of 0.481946, which is categorized as a medium level correlation.

Keywords: Habits of mind, mathematical critical thinking

Citation: Muniro, N., Azmi, S., Salsabila, N. H., & Kurniati, N. (2024). Hubungan Antara *Habits of Mind* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IX SMPN 1 Montong Gading Tahun Ajaran 2024/2025. *Journal of Education, Science, Geology, and Geophysics (GeoScienceEd Journal)*, 5(4), 720-726.

Pendahuluan

Mempelajari matematika tidak hanya sekedar mementingkan proses perhitungan soal tes maupun menghafalkan rumus, tetapi ada beberapa kemampuan-kemampuan yang harus dicapai dalam proses pembelajarannya. Melalui matematika itu sendiri, seseorang dapat mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis, kritis, dan kreatif yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Sriyanto, 2017). Namun, salah satu masalah dalam

pembelajaran matematika adalah kesulitan dalam menyelesaikan masalah dan menafsirkan soal matematika yang disajikan terutama yang berbentuk soal cerita, karena menyangkut bukan hanya perhitungan tetapi juga tentang penalaran (Nisa, Prayitmo, Hikmah & Sarjana).

Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis (Kartin, dkk, 2023). Sehingga dalam pembelajaran matematika di sekolah siswa diharapkan untuk

Email: nisrinamuniro11@gmail.com

memiliki kemampuan berpikir logis dan kritis yang mana bermanfaat dalam mempelajari ilmu lainnya. Jika kemampuan berpikir ini dilatih, ini dapat memfasilitasi dan mempercepat siswa dalam pemecahan masalah dengan baik (Hasan, 2019: 142). Fisher mendeskripsikan (2011:14) berpikir kritis menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap observasi, komunikasi dan sumber-sumber informasi lainnya. Pentingnya berpikir kritis ini didukung oleh UU Nomor 35 Tahun 2018 tentang sistem pendidikan nasional.

Kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki setiap siswa ini sendiri berbeda-beda sesuai dengan penelitian Kertiyani & Sarjana (2022). Walau demikian kemampuan berpikir kritis dibutuhkan dalam menghadapi permasalahan dan berguna untuk menyelesaikan masalah matematika. Namun pada faktanya kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP masih termasuk dalam kategori kurang, ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Ramdani, Jufri, Gunawan, Wahab, Fahrurrozi & Yustiqar (2021). Yang menemukan masih rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. Kemampuan berpikir kritis matematis itu sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya ialah pengetahuan siswa mengenai materi pelajaran (Baidowi, dkk, 2021). Terlepas dari permasalahan dalam proses pembelajaran tersebut, permasalahan ini tidak hanya disebabkan oleh kurangnya variasi soal yang diberikan tetapi juga kurang memberikan perhatian pada pembentukan karakter siswa.

Perkembangan kemampuan berpikir matematis tidak hanya dipengaruhi oleh pemahaman konsep dan keterampilan teknis, tetapi juga oleh pola pikir dan kebiasaan mental yang mendukung proses berpikir. Salah satu pendekatan yang relevan dalam konteks ini adalah *habits of mind*, yang mencakup kebiasaan berpikir kritis, reflektif, dan strategis. Kebiasaan siswa dalam menghadapi suatu persoalan berkaitan dengan kebiasaan berpikir siswa atau *habits of mind*. Costa dan Kallick (2008) mendefinisikan kebiasaan pola berpikir (*habits of mind*) sebagai kecenderungan untuk berperilaku secara intelektual atau cerdas ketika menghadapi masalah. Khususnya masalah yang tidak dengan segera diketahui solusinya.

Memahami hubungan antara *habits of mind* dan kemampuan berpikir matematis dapat memberikan wawasan penting dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Dengan kemampuan berpikir kritis itu sendiri kita mampu menyikapi dengan kritis fenomena-fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif non-eksperimental yang bertujuan untuk menjelaskan bagaimana hubungan antara *habits of mind* dengan kemampuan berpikir matematis. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Montong Gading pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria dari pemilihan sampel didasarkan pada: 1) sampel merupakan kelas yang paling komunikatif, 2) kelas sampel merupakan kelas yang paling proaktif dalam pembelajaran, 3) didasarkan atas pertimbangan guru pengampu mata pelajaran matematika. Berdasarkan pertimbangan dari guru, terpilih kelas IX B dengan jumlah siswa 26 orang.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui angket, tes, dan wawancara. Angket yang terdiri dari 28 butir pernyataan yang memuat empat karakteristik *habits of mind* dengan indikator dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Indikator *Habits of Mind*

Karakteristik	Indikator
Berteguh hati	a. Siswa tekun dalam pembelajaran b. Siswa terbiasa mendemonstrasikan metode-metode sistematis untuk menganalisis permasalahan.
Metakognisi	a. Siswa terbiasa bekerja atau bertindak sesuai rencana. b. Siswa sadar akan akan pemikiran dan tindakannya
Berpikir Fleksibel	a. Siswa terbiasa berpikiran terbuka b. siswa mampu mengubah pandangan atau pemikirannya saat mendapat informasi baru atau tambahan
Mengaplikasikan Pengetahuan Masa Lalu untuk Masa Kini	a. Siswa mampu menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk memahami masalah atau situasi baru b. Siswa mampu menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengetahuan baru.

Selanjutnya tes uraian sebanyak 2 soal bertujuan mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi persamaan garis lurus. Dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa diukur dengan menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis matematis oleh Facione (2015), pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Indikator	Deskripsi Indikator
Interpretasi	a. Memahami maksud dari permasalahan matematika b. Menjelaskan permasalahan matematika dengan bahasa sendiri
Analisis	a. Menjelaskan hubungan antar konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan matematika b. Menjelaskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan masalah matematika
Evaluasi	Mengevaluasi apa ada kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan matematika
Inferensi	a. Menduga alternatif lain b. Menarik kesimpulan dari apa yang telah dilakukan
Eksplanasi	Menjelaskan alasan tentang kesimpulan yang telah diambil
Regulasi Diri	Mereview jawaban yang telah dilakukan (terkait pada kinerja diri)

yang terdiri dari: 1) interpretasi, kemampuan dalam memahami maksud permasalahan serta menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan bahasa sendiri, 2) Analisis, kemampuan dalam menjelaskan hubungan antar konsep yang di gunakan dan mampu menjelaskan apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan masalah, 3) Evaluasi, kemampuan untuk mengevaluasi apa ada kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan, 4) Inferensi, kemampuan untuk menduga alternatif lain dan menarik kesimpulan dari apa yang telah dilakukan, 5) eksplanasi, kemampuan menjelaskan alasan tentang kesimpulan yang telah dilakukan 6) Regulasi diri, kemampuan dalam mereview jawaban yang telah dilakukan.

Untuk Kriteria pengkategorian *habits of mind* siswa dan kemampuan berpikir matematis siswa didasarkan pada pengkategorian menurut Azwar (2015), yang dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Pengkategorian Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan *Habits of Mind*.

Rumus	Kategori
$X \geq M_i + SD_1$	Tinggi
$M_i - SD_i \leq X < M_i + SD_1$	Sedang
$X < M_i - SD_1$	Rendah

Setelah tes kemampuan berpikir kritis matematis diberikan dilakukan wawancara, wawancara adalah teknik penilaian non tes yang dilakukan secara lisan untuk menilai hasil belajar siswa yang berkaitan dengan pendapat, keyakinan, aspirasi, harapan, prestasi, keinginan dan lain-lain (Prayitno,

2019) ini dilakukan untuk memperoleh informasi tambahan terkait indikator kemampuan berpikir kritis matematis yang tidak dapat terungkap melalui tes. Subjek wawancara dipilih sebanyak 6 subjek berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah *habits of mind*.

Teknik analisis data yang diterapkan mencakup analisis statistik deskriptif dan analisis kuantitatif, yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, analisis regresi linear sederhana, uji korelasi *product moment*, uji t dan koefisien determinasi.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data hasil angket *habits of mind* yang telah dilakukan pada siswa kelas IX B. *Habits of mind* siswa dikategorikan menjadi 3 kategori yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Kategori *Habits of Mind*

Interval	Banyak siswa	Persentase (%)	Keterangan
$X \geq 84$	6	23%	Tinggi
$56 \leq X < 84$	17	65%	Sedang
$X < 56$	3	12%	Rendah

Dari tabel 2. Menunjukkan bahwa 65% dari populasi memiliki *habits of mind* sedang. Pada subjek dengan *habits of mind* tinggi ditemukan bahwa subjek memenuhi semua karakteristik *habits of mind* yakni berteguh hati, metakognisi berpikir fleksibel dan kemampuan mengaplikasikan masa lalu pada situasi baru. Kemudian untuk subjek *habits of mind* sedang hanya memenuhi tiga dari empat karakteristik yakni berteguh hati, metakognisi dan berpikir fleksibel.

Subjek dengan *habits of mind* sedang tidak memenuhi karakteristik mengaplikasikan masa lalu pada situasi baru. Hal ini didukung dari tabel berikut.

Kemudian bersesarkan data hasil tes persamaan garis lurus kemampuan berpikir kritis matematis siswa dikategorikan menjadi 3 kategori. Jumlah masing-masing siswa pada kategori disajikan pada berikut.

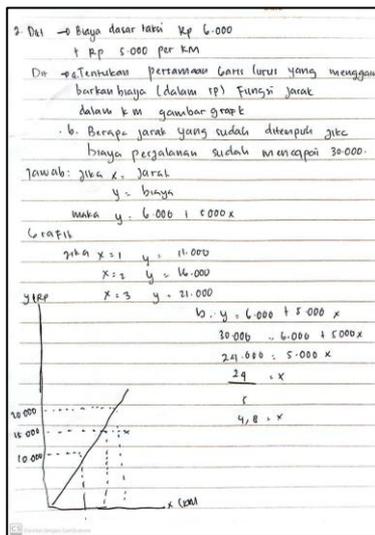
Tabel 5. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Interval	Banyak siswa	Persentase (%)	Keterangan
$X \geq 67$	7	27 %	Tinggi
$34,37 \leq X < 67$	16	62 %	Sedang
$X < 34,37$	3	11 %	Rendah

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis untuk mengetahui indikator kemampuan berpikir kritis matematis apa saja yang terpenuhi berdasarkan kategori *habits of mind* yang telah dotentukan.

1. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dengan *Habits of Mind* Tinggi

Berdasarkan analisis data dari tes kemampuan berpikir kritis matematis dan wawancara, subjek dengan *habits of mind* tinggi mampu memahami maksud permasalahan dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Mardiyah, Herman, Suhendra & Febrianti (2024) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan ini dapat memahami masalah matematika dengan menuliskan informasi yang diketahui dan pertanyaan dengan jelas dan tepat. Hal ini juga didukung dengan wawancara subjek, di mana subjek dengan *habits of mind* tinggi mampu menjelaskan secara lengkap dan tepat terkait informasi apa saja yang diperoleh dari soal.



Gambar 1. Jawaban Siswa Kategori *Habits of Mind* Tinggi

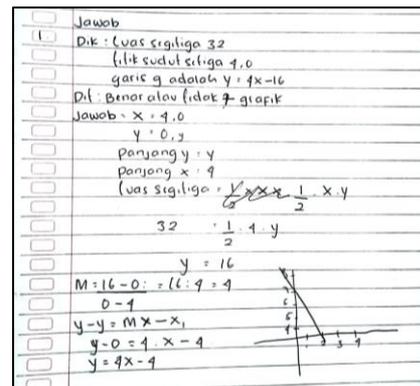
Pada lembar jawaban terlihat mampu menganalisis konsep matematika apa saja yang dilakukan dalam melakukan pemecahan masalah, siswa juga mampu menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal permasalahan secara lengkap dan tepat. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa siswa yang berpikir kritis tinggi mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang tersedia dan mampu membuat kesimpulan dengan alasan yang tepat (Firmansyah, 2020).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan subjek, diperoleh siswa mampu menjelaskan kembali bagaimana memperoleh kesimpulan akhir yang telah didapat. Hal ini sejalan dengan penelitian Amalia, Sarjana, Baidowi, dan Arjudin (2022), bahwa pada kategori tinggi pada tahap inferensi siswa dapat memberikan kesimpulan yang tepat berdasarkan langkah-langkah permasalahan yang sistematis. Kemudian pada indikator regulasi diri subjek dengan

habits of mind tinggi melakukan pengecekan ulang terkait jawaban mereka. Sehingga dapat disimpulkan disimpulkan bahwa siswa dengan *habits of mind* tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis matematis dari inferensi, analisis, evaluasi, eksplanasi dan regulasi diri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuliyanti, winarti dan Permatasari (2023) yang menyatakan bahwa siswa dengan *habits of mind* tinggi memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis matematis.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dengan *Habits of Mind* Sedang

Pada siswa dengan *habits of mind* sedang dapat dilihat bahwa mampu untuk menemukan informasi yang terdapat dalam soal secara lengkap dengan tepat dan benar. Kemudian siswa mampu menganalisis konsep matematika apa saja yang dilakukan dalam melakukan pemecahan masalah, namun pada pelaksanaan menuliskan langkah-langkah jawaban masih terdapat kesalahan dalam menerapkan strategi yang telah mereka rencanakan sehingga ada kesalahan dalam jawaban yang dijabarkan oleh siswa. Dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



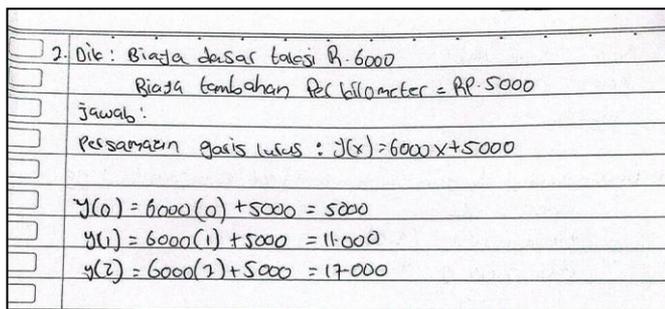
Gambar 2. Jawaban Siswa Kategori *Habits of Mind* sedang

Hal ini juga dapat dilihat ketika indikator kemampuan berpikir kritis matematis dihubungkan dengan karakteristik *habits of mind*. Siswa dengan *habits of mind* tingkat sedang tidak memenuhi karakteristik mengaplikasikan pengetahuan masa lalu pada situasi baru. Subjek juga merespon pernyataan pada bagian karakteristik ini dengan jarang menggunakan pengalaman ataupun pengetahuan masa lalu yang telah dimiliki dalam menjawab pertanyaan. Kemudian selama wawancara juga ditemukan bahwa subjek mampu memberikan penjelasan terkait strategi dan langkah-langkah penyelesaian namun masih belum tepat.

Ini sejalan dengan penelitian Nurmaliza, Ariawan, Dahlia, Nufus dan Nurdin (2022) yang menyatakan siswa dengan habits of mind sedang mampu mengidentifikasi dan memaparkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan persoalan namun terdapat kendala dalam menganalisis dan mengevaluasi langkah-langkah penyelesaian.

3. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Habits of Mind Rendah

Berdasarkan tes soal kemampuan berpikir kritis matematis dan wawancara yang dilakukan kepada dua subjek *habits of mind* dengan kategori rendah, yakni subjek ditemukan bahwa siswa dengan *habits of mind* rendah mampu untuk menemukan informasi yang terdapat dalam soal walaupun tidak dilakukan secara maksimal lebih lanjut pada wawancara ditemukan bahwa siswa mampu menemukan informasi yang terdapat pada soal secara lengkap. Kemudian siswa belum mampu menganalisis konsep matematika apa saja yang dilakukan dalam melakukan pemecahan masalah berdasarkan informasi yang telah mereka dapat, siswa juga belum mampu menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal permasalahan. Dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Jawaban siswa *habits of mind* rendah

Selama wawancara, subjek kurang mampu memberikan penjelasan yang baik tentang kesimpulan yang diperoleh. Berdasarkan pembahasan, siswa dalam kategori *habits of mind* rendah masih belum mampu mengidentifikasi dan membenarkan konsep, yaitu kemampuan memberikan alasan penguasaan konsep, kurang optimal dalam menganalisis strategi penyelesaian maupun mengaplikasikan strategi penyelesaian. Kemudian jika dihubungkan dengan karakteristik *habits of mind*, untuk mampu menyelesaikan pertanyaan sampai selesai di perlukan karakteristik berteguh hati. Pada indikator berteguh hati pada pernyataan angket "saya mengerjakan soal matematika hingga tuntas meskipun sulit". Subjek dengan *habits of mind* rendah juga masih jarang menyelesaikan soal yang sulit hingga selesai.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulyanti, winarti dan Permatasari (2023) yang menyatakan bahwa siswa dengan *habits of mind* rendah tidak optimal pada indikator tahap inferensi dan tahap strategi. Untuk mendukung data analisis deskripsi dilakukan analisis stastistik inferensial berikut.

Analisis Statistik Inferensial

Hasil Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *saphiro wilk*. Data yang diuji adalah data *habits of mind* dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

	sig	α	Kesimpulan
Habits Of mind	.286	0.05	normal
Berpikir Kritis Matematis	0.90	0.05	normal

Berdasarkan tabel 6 dikarenakan nilai signifikansi lebih dari 0.05, maka H0 diterima artinya data *habits of mind* dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji *linearity*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *habits of mind* dan kemampuan berpikir kritis matematis memiliki hubungan yang linier. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Linearitas

Anova Tabel	Sig	α
Kemampuan Berpikir Kritis Matematis * Habits of Mind	0.022	0.05

Hasil Uji Hipotesis

1) Analisis regresi linier sederhana

Untuk mengetahui arah hubungan antara variabel *habits of mind* dan kemampuan berpikir kritis matematis dilakukan analisis regresi linier sederhana.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Analisis Regresi Linier Sederhana

	Coefficients	t Stat
Intercept	1.688379409	0.080113246
<i>Habits of Mind</i>	0.774828901	2.694637316

Berdasarkan tabel 8 tersebut diperoleh nilai konstanta untuk variabel *habits of mind* sebesar 1.688 dan koefisien *habits of mind* sebesar 0.775. Dengan demikian dapat dibuat persamaan regresi linier $\hat{Y}=1.688+0.775 X$, untuk menguji signifikansi nilai a dan b regresi

diperoleh hipotesis ; di mana $H_0 : a = 0$ dan $H_a: a \neq 0$, dengan menggunakan uji *two tail test* dengan level signifikansi $\alpha = 0.05$ maka *p-value* 0.25, dan derajat kebebasan 24. Untuk t tabel dengan derajat kebebasan 24 diperoleh $\pm 2,064$. H_0 ditolak apabila nilai $t < -2.064$ atau $t > 2.064$. Pada tabel dapat dilihat bahwa t hitung untuk *intercept (constant)* adalah 0.080, hal ini berarti t hitung tidak kurang dari -2.064 dan t hitung juga tidak lebih besar dari t tabel yaitu 2.604. maka H_0 tidak bisa ditolak sehingga nilai a atau konstanta sama dengan 0. Dengan demikian persamaan regresi linier menjadi:

$$\hat{Y}=0.775 X$$

Koefisien *habits of mind* bernilai positif sebesar 0.775 artinya setiap kenaikan *habits of mind* yang dimiliki siswa kelas IX SMPN 1 Montong Gading meningkat, akan disertai dengan peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

2) Uji Korelasi

Untuk mengetahui tingkat hubungan antara *habits of mind* dengan kemampuan berpikir kritis matematis. Pada penelitian ini digunakan uji korelasi *product moment*, dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil perhitungan uji korelasi

α	r hitung	r tabel
0.05	0.481946	0,3610

Berdasarkan ketentuan analisis bahwa ketika r hitung $>$ r tabel ($0,481946 > 0,3610$), maka hipotesis diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara *habits of mind* dengan kemampuan berpikir kritis matematis. Berdasarkan tabel pedoman koefisien korelasi maka dapat dikatakan bahwa nilai koefisien korelasi kemampuan berpikir kritis matematis termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis antara *habits of mind* dengan kemampuan berpikir matematis termasuk dalam hubungan kategori sedang. Hal ini terjadi dikarenakan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki oleh responden adalah berbeda-beda kemudian siswa masih kurang mandiri dan terbuka untuk suatu persoalan yang lebih kompleks hali ini didukung oleh penelitian Cheng and Hew (2018) menunjukkan indikator “pentingnya pemikiran sendiri” dan “bersifat terbuka” merupakan komponen pendukung munculnya *habits of mind* karena dalam penelitiannya menunjukkan bahwa partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran online dibandingkan indikator lainnya lebih meningkat.

3) Uji t

Untuk mengetahui signifikansi hubungan antara *habits of* dengan kemampuan berpikir kritis

matematis dilakukan uji t, dengan hasil perhitungan sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil perhitungan uji t

α	t tabel	t hitung
0.05	2,356	1,705

Hasil dari perhitungan tersebut diketahui t hitung = 2,356 dan t tabel dengan n = 26 adalah t tabel = 1,705, maka dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan tersebut signifikan, karena t hitung $>$ t tabel (2,356 $>$ 1,705) pada taraf signifikan 5%.

4) Koefisien Determinansi

Untuk mengetahui seberapa besar kekuatan hubungan ke *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, maka digunakan rumus koefisien determinasi (KH) sebagai berikut:

Berdasarkan hasil di atas, nilai koefisien determinasi sebesar 23%, maka dapat disimpulkan bahwa 23% kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditentukan oleh *habits of mind*, dan sisanya ditentukan oleh faktor lain yang tidak dijelaskan pada penelitian ini. Sehingga dapat diartikan bahwa *habits of mind* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis, dan mempunyai hubungan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Badriyah, Effendi dan Adirakasiwi, 2021) terdapat hubungan yang positif antara *habits of mind* siswa dengan kemampuan berpikir kritis matematis yang berada pada hubungan yang cukup dan menyimpulkan bahwa hasil perhitungan menunjukkan hubungan tersebut bersifat searah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara *habits of mind* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dengan nilai korelasi sebesar 0,481946. Korelasi ini tergolong sedang, berdasarkan persamaan regresi $\hat{Y} = 0,775X$, dan koefisien determinasi sebesar 23%. Di mana siswa dengan *habits of mind* tinggi memenuhi karakteristik berteguh hati, metakognisi, berpikir fleksibel dan mengaplikasikan pengetahuan di masa lalu pada situasi baru. Hal ini memungkinkan mereka untuk memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan regulasi diri. Siswa dengan *habits of mind* sedang memenuhi karakteristik *habits of mind* berteguh hati, metakognisi dan berpikir fleksibel yang mendukung pemenuhan indikator kemampuan berpikir kritis interpretasi, analisis dan inferensi. Sementara itu siswa dengan *habits of mind* rendah hanya memenuhi karakteristik berpikir

fleksibel dan hanya memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis interpretasi dan analisis.

Daftar Pustaka

- Amalia, A., Sarjana, K., Baidowi, B., & Arjudin, A. (2022). Studi Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII di SMPN 1 Narmada. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(3), 741-747.
- Badriyah, N., Effendi, K, N. S. & Adirakasiwi, A. G. (2021). Hubungan antara Habits of Mind dengan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 195-206.
- Baidowi, B, Sarjana, K., Apsari, R.A., Novitasari, D. & Kertayani, N. (2021). Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *volusi : Journal of Mathematic and Sciences*, 5(2), 95-101.
- Costa, Arthur.L. dan Benna Kallick. (2008). Habits Of Mind Across the Curriculum Practical and Creativ strategies for teachers. Virginia : ASCD.
- Facione, P.A. (2015). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. California: Measured Reason and The California Academic Press.
- Hasan, B. (2019). The Analysis of Students' Critical Thinking Ability with Visualizer-Verbalizer Cognitive style in Mathematics. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(3), 142-14.
- Hew, Khe Foon, & Cheung. (2018). Student facilitators' habits of mind and their influences on higher-level knowledge construction occurrences in online discussions: A case study. *Innovations in Education and Teaching International* 48(3), 275-285.
- Kartin, Y., Novitasari, D., & Hayati, L. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis. *Journal of Classroom Action Research*, 5(3), 35-41. doi: <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i3.4891>
- Kertiyani, N. M. I., & Sarjana, K., (2022). The Critical Thingking Skill of Mathematics Educationn Students During Pandemic Review. *Jurnal Pijar Mipa*, 17(2), 246-251.
- Mardliyah, S., Herman, T., Suhendra, Febrianti, E. E. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VII. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 09(01), 121-132. doi: <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v9i1.13312>
- Nisa, N. A., Prayitno, S., Hikmah, N., & Sarjana, K., (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Journal of Classrom Action Research*, 6 (1), 44-50. doi: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.5968>
- Nurmaliza, N., Ariawan, R., Dahlia, A., Nufus. H. & Nurdin, E. (2022). Analysis of Mathematical Critical Thingking Ability Viewed from Habits of Mind. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 23(2), 904-917.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in terms of Gender Using Science Teaching Materials Based on The 5E Learning Cycle Integrated with Local Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Sriyatno. (2017). Mengobarkan Api Matematika. Sukabumi: CV jejak.
- Zuliyanti, I., Winarti, E.R., & Permatasari, G. A. (2023). Mathematical Critical Thinking Ability Viewed from Students' Habits of Mind in Problem Based Learning Assisted Sevima Edlink. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 12(3), 262-269.