



Hubungan antara *Habits of Mind* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Perbandingan Trigonometri

Siti Aisah*

Universitas Singaperbangsa Karawang, *Penulis Korespondensi: 2310631050115@student.unsika.ac.id

Nita Hidayati

Universitas Singaperbangsa Karawang

ABSTRAK

Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara *Habits of Mind* (HoM) dan kemampuan pemecahan masalah matematis (KPM) siswa, khususnya pada topik perbandingan trigonometri. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan korelasional. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Karawang pada tahun ajaran 2025/2026. Sampel sebanyak 34 siswa dari kelas XII-2 diperoleh melalui teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan studi. Instrumen penelitian terdiri dari angket HoM yang diadopsi dari penelitian terdahulu dan tes KPM yang dirancang mengikuti tahapan Polya. Data ditelaah melalui statistik deskriptif dan analisis korelasi *Rank Spearman*. Temuan penelitian menunjukkan korelasi yang sangat kuat dan signifikan antara variabel HoM dan KPM, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi (ρ) sebesar 0,982. Secara deskriptif, mayoritas siswa berada pada kategori sedang hingga tinggi baik dalam HoM maupun KPM. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan terdapat keterkaitan yang positif antara HoM dan KPM siswa pada topik perbandingan trigonometri. Dengan kata lain, semakin tinggi karakteristik *Habits of Mind* yang dimiliki siswa seperti kebiasaan berpikir reflektif, gigih, dan fleksibel, maka kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis, khususnya pada topik perbandingan trigonometri, juga akan semakin baik.

Kata kunci: *Habits of mind*, kemampuan pemecahan masalah matematis, trigonometri

PENDAHULUAN

Matematika dikenal sebagai disiplin ilmu yang sistematis dan deduktif, yang menggunakan logika untuk menganalisis berbagai pola, mulai dari pola hubungan, pola berpikir, hingga aspek seni dan bahasa. Dalam peran praktisnya, ilmu ini berfungsi sebagai alat bantu manusia dalam memahami dan menyelesaikan berbagai permasalahan di kehidupannya baik yang berkaitan dengan dimensi sosial, ekonomi, maupun alam. Meskipun objek kajiannya bersifat abstrak, matematika merepresentasikan ide-idenya melalui angka dan simbol yang bermakna berdasarkan fakta dan kebenaran logis dalam konteks tertentu (Siswanto & Meiliasari, 2024).

Sejalan dengan peran matematika dalam membantu manusia menguasai berbagai persoalan kehidupan, pengembangan keterampilan Abad ke-21 kini menjadi krusial. Tujuannya adalah membekali setiap individu agar mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Keterampilan tersebut dikenal dengan istilah 4C yang meliputi keterampilan berkomunikasi (*communication*), berkolaborasi (*collaboration*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*), serta memanfaatkan teknologi sebagai bekal pengetahuan baru di era globalisasi (Septikasari & Frasandy, 2018). Pandangan ini didukung oleh *National Council of Teachers of Mathematics* atau NCTM (2000, dalam Siswanto & Meiliasari, 2024), yang telah menetapkan lima standar kemampuan matematis sebagai tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Kelima standar kemampuan tersebut mencakup: “pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*)” (NCTM, 2000, dalam Siswanto dan Meiliasari, 2024).

Pemecahan masalah merupakan bagian esensial dari kemampuan inti yang mendapat perhatian utama dalam standar pembelajaran matematika versi NCTM. Oleh sebab itu, melalui aktivitas belajar matematika, siswa ditargetkan untuk dapat mengatasi persoalan yang relevan dengan kehidupan nyata, sekaligus menumbuhkan kemampuan bernalar yang kuat dan mengambil keputusan yang tepat. Tujuan ini selaras dengan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 mengenai Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, yang mengamanatkan bahwa pengajaran matematika wajib memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta keterampilan kolaborasi. Dengan demikian, keberhasilan capaian pembelajaran matematika dapat dinilai optimal apabila siswa tidak hanya menguasai aspek teoritis dan prosedural, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut secara kontekstual dalam penyelesaian masalah yang relevan dan bermakna.

Kemampuan pemecahan masalah matematis dipandang sebagai bagian esensial dari keterampilan kognitif yang fundamental dan wajib diasah pada setiap siswa. Menurut Amam (2017), jika siswa berhasil mengatasi masalah matematika, keterampilan tersebut diharapkan dapat ditransfer dan dimanfaatkan untuk menghadapi tantangan praktis dalam kehidupan sehari-hari setelah mereka menyelesaikan pendidikan formal di sekolah. Lebih lanjut, Saad dan Ghani (2008, dalam Cahyani & Setyawati, 2017) menjelaskan bahwa masalah matematika merupakan situasi yang memiliki tujuan jelas, namun penyelesaiannya tidak dapat dicapai secara langsung karena tidak tersedianya algoritma yang diketahui. Oleh sebab itu, melalui proses pemecahan masalah, siswa didorong untuk mengembangkan pola pikir yang kritis, sistematis, dan kreatif dalam mencari solusi. Sejalan dengan pandangan tersebut, Polya (1973, dalam Cahyani & Setyawati, 2017) mendefinisikan kemampuan pemecahan masalah sebagai upaya yang terstruktur dan sistematis untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan.

Mengacu pada berbagai sudut pandang sebelumnya mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM). Kemampuan tersebut kini menjadi salah satu perhatian utama dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Kurikulum tersebut secara eksplisit menekankan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) sebagai salah satu fokus utama dalam proses pembelajaran. Perspektif ini selaras dengan NCTM (1989; 2000) yang memandang pemecahan masalah sebagai sasaran akhir dan pada saat yang sama menjadi media esensial dalam pengajaran matematika. Melalui pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah, siswa didorong untuk tidak sekadar memahami konsep materi secara pasif, melainkan turut aktif dalam proses menyelidiki, menganalisis, dan mengonstruksi pengetahuan matematika mereka secara mandiri (Cahyasari dkk., 2025).

Namun, realitanya kemampuan siswa Indonesia dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Hal ini tercermin jelas dalam hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2015, di mana rata-rata capaian Indonesia dalam bidang matematika, sains, dan membaca masing-masing hanya menduduki peringkat ke-63, ke-62, dan ke-61 dari total 69 negara yang dievaluasi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa belum mahir dalam menggunakan strategi dan langkah-langkah yang benar untuk menemukan solusi, mengingat karakter soal PISA yang dominan berjenis pemecahan masalah (Iswadi, 2016, dalam Yunaeti dkk., 2021).

Beberapa penelitian juga menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih belum mencapai tingkat optimal. Saputra dkk. (2020) mengidentifikasi bahwa kesulitan siswa dalam trigonometri disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep dan ketidakmampuan memilih strategi penyelesaian yang tepat. Temuan serupa diungkapkan oleh Fadhturrohaman dkk. (2021), yang mengaitkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa berkemampuan sedang dengan kurangnya ketelitian

dalam operasi hitung dasar dan ketidakpahaman terhadap perbandingan trigonometri. Sementara itu, siswa berkemampuan rendah menghadapi hambatan yang lebih mendasar yakni mereka tidak mampu memahami dan memodelkan soal cerita ke dalam bentuk matematis, sehingga berujung pada rencana penyelesaian yang tidak tepat dan jawaban yang keliru. Setiana dkk. (2021) juga menambahkan bahwa kemampuan awal matematis siswa sangat memengaruhi keterampilan mereka dalam memecahkan masalah pada materi trigonometri.

Menyadari tantangan kognitif dari beberapa temuan penelitian terdahulu, perhatian perlu diarahkan pada faktor-faktor non-kognitif yang turut memberikan pengaruh pada keberhasilan siswa dalam proses pemecahan masalah matematika. Salah satu faktor non-kognitif yang relevan adalah Kebiasaan Berpikir (*Habits of Mind* atau HoM), sebuah konsep yang pertama kali diperkenalkan oleh Arthur L. Costa dan Benna Kallick pada tahun 1985. Konsep ini kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh berbagai tokoh, termasuk Robert J. Marzano (1992), melalui karyanya "*A Different Kind of Classroom*". Marzano mengategorikan HoM sebagai dimensi kelima dari lima dimensi belajar yang ia rumuskan. Kelima dimensi tersebut dikutip dari Rahmat (2007, dalam Bidari 2016) meliputi: "(1) Sikap dan Persepsi, (2) Memperoleh dan Mengintegrasikan Pengetahuan, (3) Mengembangkan dan Menghaluskan Pengetahuan, (4) Menggunakan Pengetahuan Secara Bermakna, dan (5) Kebiasaan Berpikir (*Habits of Mind*)". Adapun yang dimaksud dimensi belajar itu merupakan kerangka kerja instruksional terpadu yang bertujuan untuk memfasilitasi guru dalam menyusun pengalaman belajar yang efektif dan berorientasi pada pencapaian kompetensi siswa (Rahmat, 2007 dalam Bidari, 2016).

Konsep HoM yang dikembangkan oleh Arthur L. Costa dan Benna Kallick merupakan seperangkat kebiasaan berpikir produktif yang membantu individu merespons berbagai situasi secara reflektif, gigih, dan fleksibel. Konsep ini mencakup 16 aspek, seperti ketekunan (*persisting*), fleksibilitas berpikir (*thinking flexibly*), pengendalian impuls (*managing impulsivity*), berpikir reflektif (*thinking about thinking*), dan lainnya yang seluruhnya sangat relevan dalam pembelajaran matematika. *Habits of Mind* dipahami sebagai disposisi atau perilaku cerdas yang ditunjukkan seseorang saat menghadapi masalah yang tidak langsung diketahui solusinya (Ayu & Katminingsih, 2022).

Sejalan dengan hal tersebut, Ely Susanti dalam Bidari (2016) mendefinisikan HoM sebagai sikap intelektual yang membantu individu bertindak secara produktif dalam menghadapi tantangan. Sementara itu, Amal (dalam Bidari, 2016), yang mengutip Rose Ash Sidiqi Marita, menegaskan bahwa HoM merupakan perpaduan antara keterampilan, sikap, dan nilai yang memicu seseorang untuk menampilkan kinerja berpikir yang efektif ketika dihadapkan pada permasalahan. Dengan demikian, *Habits of Mind* dapat dipandang sebagai fondasi penting bagi siswa untuk mengembangkan cara berpikir kritis, reflektif, dan adaptif, terutama dalam konteks pemecahan masalah matematis.

Lebih lanjut, *Habits of Mind* tidak hanya menjadi konsep teoritis, tetapi juga telah banyak dibuktikan melalui penelitian empiris, diantaranya penelitian Yasmin dkk. (2024) yang mengungkapkan bahwa *Habits of Mind* berperan penting dalam keberhasilan siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya. Siswa dengan *Habits of Mind* yang baik mampu berpikir reflektif, berani mencoba strategi baru, dan tidak mudah menyerah. Hasil serupa ditemukan oleh Putri dkk. (2024), yang mengungkapkan bahwa HoM membantu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui aktivitas pemecahan masalah. Selain itu, penelitian Azizah (2022) menunjukkan bahwa HoM bersama *self-efficacy* terbukti memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan siswa ketika memecahkan masalah matematika. Cahyasari dkk. (2025) juga memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa HoM memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan keefektifan strategi pemecahan masalah matematika. Dengan demikian, dapat disimpulkan

bahwa *Habits of Mind* merupakan faktor kunci yang perlu dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar matematika agar kemampuan siswa dalam pemecahan masalah bisa lebih meningkat.

Urgensi pengembangan *Habits of Mind* menjadi semakin kuat ketika dikaitkan dengan karakteristik materi tertentu dalam matematika, salah satunya adalah perbandingan trigonometri. Materi ini memiliki sifat relasional dan abstrak, sehingga menuntut siswa untuk mengintegrasikan pemahaman konseptual, representasi visual, serta prosedur simbolik secara simultan. Trigonometri tidak hanya menekankan penguasaan rumus, tetapi juga pemahaman hubungan antara sudut dan perbandingan sisi dalam segitiga, sehingga penyelesaiannya sering kali tidak dapat dilakukan melalui satu algoritma baku. Kondisi tersebut menjadikan perbandingan trigonometri sebagai materi yang menuntut keterlibatan kebiasaan berpikir matematis yang produktif, terutama dalam menyelesaikan masalah non-rutin (Habsyari & Darmawan, 2025; Katminingsih & Widodo, 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, Aprilia dan Usdiana (2022) menunjukkan bahwa kebiasaan berpikir matematis berperan penting dalam membantu siswa menghadapi permasalahan yang menuntut penalaran dan refleksi berkelanjutan. Katminingsih dan Widodo (2023) menegaskan bahwa *Habits of Mind* merupakan disposisi berpikir yang dapat diidentifikasi dan diukur secara sistematis serta berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis non-rutin. Secara lebih spesifik dalam konteks geometri, Habsyari dan Darmawan (2025) menemukan bahwa siswa yang memiliki *geometric habits of mind* yang baik cenderung mampu menganalisis hubungan antar unsur geometri secara lebih mendalam ketika menyelesaikan soal segitiga. Mengingat bahwa perbandingan trigonometri berakar pada konsep segitiga siku-siku dan relasi sudut–sisi, maka kebiasaan berpikir geometris tersebut menjadi fondasi penting dalam pembelajaran trigonometri.

Selain itu, penyelesaian soal perbandingan trigonometri juga menuntut kemampuan metakognitif (*thinking about thinking*), yaitu kemampuan merefleksikan langkah penyelesaian, mengevaluasi kesesuaian perbandingan trigonometri yang digunakan, serta mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan konseptual maupun prosedural. Dalam proses ini, aspek *persisting* dan *thinking flexibly* menjadi sangat penting karena siswa dituntut untuk tetap bertahan menghadapi kesulitan serta mampu mengganti atau memodifikasi strategi penyelesaian secara adaptif. Tanpa kebiasaan berpikir reflektif dan gigih, siswa cenderung berhenti pada kesalahan awal dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah secara tuntas. Oleh karena itu, dibandingkan dengan materi matematika lain yang lebih bersifat mekanistik, perbandingan trigonometri memiliki karakteristik yang secara inheren lebih menuntut pengembangan *Habits of Mind*.

Berdasarkan uraian di atas, masih terdapat kesenjangan antara kompetensi pemecahan masalah matematis yang seharusnya dikuasai siswa dengan realitas pembelajaran di lapangan, khususnya pada materi perbandingan trigonometri yang menunjukkan hasil belajar siswa belum optimal. Salah satu upaya strategis untuk meminimalisasi kesenjangan tersebut adalah dengan menumbuhkan dan mengembangkan *Habits of Mind* dalam kegiatan pembelajaran matematika. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis hubungan antara *Habits of Mind* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada topik perbandingan trigonometri.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional, yang bertujuan untuk menguji hubungan antara dua variabel tanpa manipulasi subjek (Arikunto, 2013, dalam Hikmah & Saputra, 2023). Variabel yang dikaji mencakup variabel bebas, yaitu *Habits of Mind* (X), dan variabel terikat, yaitu Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

(Y). Pendekatan korelasional ini secara spesifik berfokus pada penentuan kekuatan dan arah hubungan antar variabel, dan tidak diarahkan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Karawang pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Untuk menentukan subjek penelitian, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan spesifik yang relevan dengan tujuan studi (Sugiyono, 2015, dalam Yulianah & Rahayu, 2020). Pemilihan sampel dilakukan atas rekomendasi guru mata pelajaran matematika, dengan kriteria bahwa kelas yang dipilih harus sudah menyelesaikan materi perbandingan trigonometri dan menunjukkan keragaman kemampuan akademik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kelas XII-2 ditetapkan sebagai sampel penelitian karena kelas tersebut sudah menyelesaikan materi perbandingan trigonometri. Total sampel penelitian terdiri atas 34 siswa.

Penelitian ini memakai dua jenis instrumen, dengan instrumen pertama berupa angket *Habits of Mind* (HoM), yang berfungsi untuk mengukur kebiasaan berpikir siswa saat menghadapi masalah matematika. Angket ini diadopsi dari penelitian Bidari (2016), yang indikatornya dikembangkan berdasarkan teori HoM oleh Arthur L. Costa dan Benna Kallick, namun hanya fokus pada empat karakteristik yaitu, ketekunan (*persisting*), merefleksikan tentang pola pikir diri sendiri (*thinking about thinking / metacognition*), fleksibel dalam berpikir (*thinking flexibly*), dan keterampilan untuk mengaplikasikan wawasan yang sudah dimiliki pada konteks baru (*using past knowledge to new situation*). Pemilihan keempat indikator ini didasarkan pada pertimbangan bahwa indikator-indikator tersebut secara langsung berkaitan dengan tahapan pemecahan masalah matematis, khususnya dalam konteks masalah non-rutin, di mana siswa dituntut untuk bertahan menghadapi kesulitan, merefleksikan proses berpikir, menyesuaikan strategi, serta mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan situasi baru. Angket yang digunakan merupakan pernyataan tertutup berskala *Likert* dengan lima kategori respons yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KK), Jarang (J), dan Tidak Pernah (TP). Instrumen ini dijamin validitas dan reliabilitasnya karena telah diuji pada penelitian asalnya. Hasil uji yang dilaksanakan oleh Bidari (2016) menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki 26 butir pernyataan valid dan mencapai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* 0,88, yang mengindikasikan bahwa angket ini memiliki reliabilitas sangat tinggi dan dapat diandalkan untuk pengukuran *Habits of Mind* siswa.

Instrumen kedua berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis (KPM) pada materi perbandingan trigonometri, yang terdiri dari 4 soal uraian. Penyusunan tes didasarkan pada indikator Polya, yang meliputi: “(1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali hasil” (Polya, 1973, dalam Fadhturrohaman dkk., 2021). Untuk memastikan validitas butir soal, dilakukan analisis item dengan menggunakan *Pearson Product Moment Correlation* antara skor butir dan skor total tes. Kriteria validitas yang digunakan yakni $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Selain itu, untuk mengukur konsistensi hasil (reliabilitas) tes, dihitung dengan rumus *Cronbach's Alpha* (α), di mana interpretasi nilai α mengikuti kriteria Guilford: “0,80 < α ≤ 1,00 (sangat tinggi), 0,60 < α ≤ 0,80 (tinggi), 0,40 < α ≤ 0,60 (cukup), 0,20 < α ≤ 0,40 (rendah), dan ≤ 0,20 menunjukkan sangat rendah” (Dhamayanti, dalam Qohar dan Fauziyah, 2024). Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh butir soal dinyatakan valid ($r_{hitung} > r_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$) dengan koefisien reliabilitas yang sangat tinggi, yaitu sebesar 0,93.

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan statistik deskriptif dan analisis korelasi. Statistik deskriptif dilakukan untuk mengolah serta menyajikan data secara faktual sesuai dengan kondisi sebenarnya, tanpa bertujuan untuk menghasilkan generalisasi yang bersifat

umum (Sugiyono, 2019, dalam Hikmah & Saputra, 2023). Selanjutnya, data yang telah dianalisis secara deskriptif diklasifikasikan berdasarkan kategori yang merujuk pada standar dari Sudjono (2014, dalam Azizah, 2022) sebagaimana tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Kategorisasi Angket dan Tes

Interval	Keterangan
Nilai $\geq$ Mean + SD	Tinggi
Mean - SD $\leq$ Nilai < Mean + SD	Sedang
Nilai < Mean - SD	Rendah

Tahap analisis berikutnya adalah analisis korelasi, yang harus memenuhi prasyarat melalui uji normalitas dan uji linearitas. Dalam rangka memverifikasi distribusi data yang normal, karena sampel kurang dari 50 digunakanlah uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi (Sig.) melebihi 0,05 (Razali & Wah, 2011, dalam Sulistyani, 2025). Selain itu, untuk menjamin hubungan antara variabel X dan Y bersifat linear, uji linearitas dilakukan dengan memanfaatkan fitur *ANOVA Table* pada SPSS. Kriteria linearitas dipenuhi apabila nilai signifikansi (Sig.) pada bagian *Linearity* $\leq$ 0,05 (Nasar dkk., 2024).

Berdasarkan hasil kedua uji tersebut, diketahui bahwa data penelitian tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan statistik nonparametrik yaitu korelasi Rank Spearman untuk menganalisis hubungan antara variabel X dan variabel Y (Sugiyono, 2019):

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

ρ = koefisien korelasi Rank Spearman

d = selisih antara peringkat (rank) variabel X dan Y

n = jumlah pasangan data

Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik SPSS. Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan yaitu jika nilai signifikansi (sig.) yang diperoleh kurang dari 0,05, maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y. Setelah hubungan tersebut terbukti signifikan, hasil temuan akan diinterpretasikan lebih lanjut untuk menentukan kekuatannya. Interpretasi kekuatan hubungan ini mengacu pada kriteria yang ditetapkan oleh Sugiyono (2019), yang rinciannya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kekuatan Hubungan

Nilai ρ	Interpretasi
0,00 – 0,19	Sangat rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 34 siswa kelas XII-2 SMA Negeri 1 Karawang. Analisis deskriptif dilakukan pada data angket dan tes yang telah terkumpul, untuk mendapatkan nilai rata-rata, nilai maksimum, minimum, dan standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian. Statistik deskriptif dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan program SPSS. Hasil dari analisis tersebut disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HoM	34	78	124	105.32	12.453
KPMM	34	42	100	81.09	17.344
Valid N (listwise)	34				

Analisis deskriptif pada Tabel 3, memperlihatkan bahwa variabel *Habits of Mind* (HoM) memiliki rata-rata (*mean*) 105,32 dan standar deviasi 12,453, dengan nilai minimum 78 dan maksimum 124. Sementara itu, variabel kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM) memiliki rata-rata (*mean*) 81,09 dan standar deviasi 17,344, dengan nilai minimum 42 dan maksimum 100. Data HoM dan KPMM ini selanjutnya akan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori (tinggi, sedang, dan rendah), dengan merujuk pada pedoman kategorisasi yang telah ditetapkan. Hasil kategorisasi tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Skor, Frekuensi dan Persentase HoM

Interval	Keterangan	Frekuensi	Persentase
Nilai ≥ 117.773	Tinggi	7	20.59 %
$92.867 \leq \text{Nilai} < 117.773$	Sedang	21	61.76 %
Nilai < 92.867	Rendah	6	17.65 %
Total		34	100 %

Hasil distribusi frekuensi variabel HoM pada Tabel 4, menunjukkan terdapat 7 siswa (20,59%) dengan kategori tinggi, 21 siswa (61,76%) dengan kategori sedang dan 6 siswa (17,65%) dengan kategori rendah.

Tabel 5. Distribusi Skor, Frekuensi dan Persentase KPMM

Interval	Keterangan	Frekuensi	Persentase
Nilai ≥ 98.434	Tinggi	10	29.41 %
$63.746 \leq \text{Nilai} < 98.434$	Sedang	19	55.88 %
Nilai < 63.746	Rendah	5	14.71 %
Total		34	100 %

Hasil distribusi frekuensi variabel KPMM pada Tabel 5, menunjukkan terdapat 10 siswa (29,41 %) dengan kategori tinggi, 19 siswa (55,88%) dengan kategori sedang dan 5 siswa (14,71%) dengan kategori rendah. Langkah berikutnya, akan dilakukan analisis korelasi untuk mengetahui hubungan antara variabel HoM dan KPMM. Uji korelasi ini didahului oleh uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HoM	.120	34	.200*	.946	34	.095
KPMM	.156	34	.034	.896	34	.004

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 6 di atas menyajikan output SPSS terkait hasil uji normalitas variabel HoM dan KPMM. Terlihat ada dua uji yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, mengingat sampel penelitian berjumlah 34 siswa (< 50 sampel) maka interpretasi hasil difokuskan pada hasil uji Shapiro-Wilk. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil analisis perhitungan, nilai signifikansi untuk variabel HoM = $0,095 > 0,05$ memperlihatkan bahwa data berdistribusi

normal, sementara nilai signifikansi untuk variabel KPMM = $0,004 < 0,05$ menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Karena salah satu variabel tidak memenuhi asumsi distribusi normal, maka analisis hubungan antara HoM dan KPMM akan dilakukan menggunakan uji korelasi nonparametrik Rank Spearman (ρ) dengan bantuan perangkat lunak statistik SPSS. Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan signifikansi hubungan adalah jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 (Sig. $< 0,05$), maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y. Hasil koefisien korelasi yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kriteria kekuatan hubungan menurut Sugiyono, 2019 yang telah diuraikan pada metode penelitian.

Tabel 7. Analisis Korelasi Rank Spearman antara *Habits of Mind* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

			HoM	KPMM
Spearman's rho	HoM	Correlation Coefficient	1.000	.982***
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	34	34
	KPMM	Correlation Coefficient	.982***	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	34	34

***. Correlation is significant at the 0.001 level (2-tailed).

Analisis yang disajikan dalam Tabel 7 menghasilkan nilai koefisien korelasi (ρ) yang sangat tinggi, yaitu 0,982 dengan nilai signifikansi (Sig.) $< 0,001$. Angka ini menjadi bukti korelasi yang sangat kuat dan signifikan antara HoM dan KPMM. Koefisien korelasi yang bernilai positif menandakan kedua variabel memiliki hubungan yang searah, artinya semakin meningkatnya kualitas *Habits of Mind* yang dimiliki siswa, maka kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis juga akan semakin baik. Hasil ini menyimpulkan bahwa karakteristik berpikir seperti ketekunan (*persisting*), kemampuan memonitor pemikiran sendiri (*metacognition*), fleksibilitas berpikir, serta keterampilan mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan konteks baru, merupakan faktor yang berkontribusi pada peningkatan KPMM siswa. Namun, meskipun secara statistik nilai koefisien korelasi menunjukkan hubungan positif yang hampir sempurna, temuan tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati mengingat bahwa korelasi yang mendekati angka 1 jarang ditemukan dalam penelitian sosial dan pendidikan. Oleh karena itu, nilai korelasi yang sangat tinggi ini tidak hanya dipandang sebagai kekuatan temuan, tetapi juga perlu dikritisi untuk memahami faktor-faktor yang mungkin memengaruhinya.

Salah satu kemungkinan yang dapat menjelaskan tingginya nilai korelasi adalah karakteristik sampel penelitian yang relatif homogen. Seluruh responden berasal dari tingkat pendidikan dan lingkungan pembelajaran yang sama, serta memperoleh pengalaman belajar pada materi perbandingan trigonometri yang serupa. Homogenitas ini berpotensi memperkecil variasi data, sehingga hubungan antara variabel *Habits of Mind* dan kemampuan pemecahan masalah matematis tampak sangat kuat secara statistik. Selain itu, karakteristik angket yang digunakan berfokus pada empat indikator *Habits of Mind* yang secara langsung berkaitan dengan proses pemecahan masalah matematis, yaitu ketekunan (*persisting*), berpikir reflektif (*thinking about thinking*), fleksibilitas berpikir (*thinking flexibly*), dan kemampuan mengaitkan pengetahuan sebelumnya pada situasi baru (*using past knowledge to new situation*). Fokus yang sangat spesifik pada aspek-aspek tersebut memungkinkan terjadinya keselarasan yang tinggi antara skor angket dengan skor tes pemecahan masalah, sehingga berkontribusi terhadap nilai korelasi yang tinggi. Temuan yang diperoleh dalam penelitian ini memperkuat landasan teoritis dari Costa dan Kallick, yang mendefinisikan *Habits of Mind* sebagai kebiasaan berpikir produktif yang mendorong

seseorang untuk bersikap reflektif, gigih, dan adaptif ketika berhadapan dengan masalah yang kompleks (dikutip dalam Cahyasari dkk., 2025). Selain itu, hasil ini juga konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu. Misalnya, studi yang dilakukan oleh Yasmin dkk., (2024) juga menemukan bahwa siswa yang memiliki kebiasaan berpikir reflektif dan fleksibel menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam merancang strategi pemecahan masalah matematis berdasarkan langkah-langkah Polya. Keselarasan hasil juga terlihat pada temuan Cahyasari dkk., (2025) yang menyatakan bahwa *Habits of Mind* memberikan peran yang signifikan terhadap efektivitas strategi dalam penyelesaian masalah matematika.

Temuan ini tidak serta-merta menunjukkan hubungan sebab-akibat antara *Habits of Mind* dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Nilai korelasi yang tinggi menunjukkan adanya keterkaitan yang sangat kuat, namun tidak dapat diartikan bahwa peningkatan *Habits of Mind* secara otomatis menyebabkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dipahami sebagai indikasi hubungan yang erat, bukan sebagai bukti kausalitas. Dengan demikian, nilai korelasi yang sangat tinggi dalam penelitian ini perlu dipahami sebagai temuan yang signifikan namun tetap memiliki keterbatasan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih heterogen serta melakukan analisis per-indikator *Habits of Mind* secara lebih mendalam guna memperoleh gambaran hubungan yang lebih komprehensif dan mengurangi potensi bias pengukuran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 34 siswa kelas XII-2 SMA Negeri 1 Karawang, ditemukan adanya hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara *Habits of Mind* (HoM) dan kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM) siswa pada materi perbandingan trigonometri. Temuan ini tercermin dengan nilai koefisien korelasi (ρ) = 0,982 dan signifikansi $< 0,001$. Korelasi positif yang ditemukan mengisyaratkan bahwa semakin baik kualitas *Habits of Mind* siswa, maka semakin baik pula kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada topik yang dikaji. Secara spesifik, empat aspek *Habits of Mind* yang diteliti, yakni ketekunan (*persisting*), merefleksikan tentang pola pikir diri sendiri (*thinking about thinking/metacognition*), fleksibel dalam berpikir (*thinking flexibly*), kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang sudah dimiliki pada konteks baru (*using past knowledge to new situation*), berhubungan secara positif dengan kemampuan siswa dalam menyusun pemahaman, merancang strategi, dan menyelesaikan masalah matematika secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam, A. (2017). Penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 2(1), 39–46.
- Aprilia, A., & Usdiana, D. (2022). Analisis kebiasaan berpikir matematis pada siswa sekolah menengah atas. *Nucleation and Atmospheric Aerosols*. <https://doi.org/10.1063/5.0106860>
- Ayu, A., & Katminingsih, Y. (2022). *Habits of mind* sebagai karakteristik peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* 2(1), 199–204
- Azizah, S. N. (2022). Pengaruh *habits of mind* dan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 05 Cilacap [Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang]. Repositori UIN Walisongo.
- Bidari, I. (2016). Pengaruh *habits of mind* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa (Penelitian Ekspos Facto) [Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta]. Repositori UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (hlm. 151–160).
- Cahyasari, D. S., Firmansyah, R. A., & Annisa, D. (2025). Kontribusi *Habits of Mind* terhadap efektivitas strategi pemecahan masalah matematika. *Aljabar: Jurnal Ilmuan Pendidikan, Matematika dan Kebumian*, 1(3), 80–93.
- Fadhturrohaman, F., Purnama, I. M., & Septhiani, S. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X dalam materi trigonometri. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 283–292. Universitas Indraprasta PGRI.
- Habsyari, D. K., & Darmawan, P. (2025). Berpikir siswa SMP dalam menyelesaikan soal segitiga ditinjau dari *geometric habits of mind*. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 9(1), 115–145. <https://doi.org/10.19166/johme.v9i1.9797>
- Hikmah, S. N., & Saputra, V. H. (2023). Korelasi motivasi belajar dan pemahaman matematis terhadap hasil belajar matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 42–57.
- Katminingsih, Y., & Widodo, S. (2023). Pengembangan kuesioner kebiasaan berpikir matematika untuk siswa SMP. *Jurnal Internasional Penelitian dan Ulasan*, 10(5), 474–479. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20230554>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 954. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/224181/permendikbud-no-21-tahun-2016>
- Nasar, A., Saputra, D. H., Arkaan, M. R., Ferlyando, M. B., Andriansyah, M. T., & Pangestu, P. D. (2024). Uji prasyarat analisis. *JEBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 2(6), 786–799.
- Putri, T. F., Sugiatno, & Bistari. (2024). Profil *Habits of Mind* siswa SMA dalam pemecahan masalah matematika. *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 10(2), 459–474. <https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v10i2.2827>
- Qohar, M. A., & Fauziyah, F. (2024). Analisis validitas dan reliabilitas soal aljabar untuk siswa sekolah menengah pertama: Studi kuantitatif. *Jurnal Tarbiyatuna: Jurnal Kajian Pendidikan, Pemikiran Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 5(2), 128–139. <https://doi.org/10.30739/tarbiyatuna.v5i2.3635>
- Saputra, R., Rosita, C. D., & Maharani, A. (2020). Kemampuan pemecahan masalah siswa pada topik trigonometri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 857–869.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 112–122.
- Setiana, N. P., Fitriani, N., & Amelia, R. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA pada materi trigonometri berdasarkan kemampuan awal matematis siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 899–910.
- Siswanto, E., & Meiliasari. (2024). Kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika: Systematic literature review. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 8(1), 45 – 59.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yasmin, S. Z., Santosa, C. A. H. F., & Novaliyosi. (2024). Analisis kebiasaan berpikir (*Habits of Mind*) dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari gaya kognitif. *WILANGAN: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 5(3), 223–235.

- Yulianah, L., Ni'mah, K., & Rahayu, D. V. (2020). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa berbantuan media Schoology. *Jurnal Derivat Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(1), 39–45. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v7i1.863>
- Yunaeti, N., Arhasy, E. A., & Ratnaningsih, N. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik menurut teori John Dewey ditinjau dari gaya belajar. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(1), 10–21. <https://doi.org/10.37058/jarme.v3i1.2212>