

Systematic Literature Review: Analisis Kemampuan Penyelesaian Masalah Ditinjau dari Perspektif Disposisi Matematis Siswa

Aan Fahrudin*, Sutrisni Andayani, Dwi Rahmawati
Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung, Indonesia

*Corresponding Author: aanfahrudin10@gmail.com
Dikirim: 10-01-2025; Direvisi: 20-01-2025; Diterima: 21-01-2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi tentang kemampuan matematis yang berupa penyelesaian masalah matematis dengan disposisi matematis sebagai peninjaunya. Penelitian ini dikonsepsikan dengan menggunakan pendekatan *systematic literature review* (SLR). Dengan metode PRISMA total didapatkan 50 artikel yang diidentifikasi melalui database seperti *Google Scholar*, *Researchgate*, *Garuda*, *Scopus*, *Eric* dan *Science Direct* dengan ketentuan artikel berada pada rentan tahun 2014-2024. Sebanyak 15 artikel terpilih dengan mempertimbangkan kriteria inklusi yang berupa subjek penelitian dan metode penelitian. Artikel difilterisasi menggunakan *software VOS Viewer* untuk melihat sebaran trend penelitian pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan penyelesaian masalah siswa. Penelitian ini lebih menyoroti penelitian yang menggunakan metode kualitatif. Proses analisis ini melibatkan pengamatan beberapa metode pembelajaran, fokus konteks, dan *treatment* yang diberikan. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi guru dalam meningkatkan pendidikan matematika di Indonesia dan bagi siswa tentunya meningkatkan kemampuan matematis khususnya kemampuan penyelesaian masalah, sekaligus memberikan dasar bagi peneliti untuk memperdalam kajian tentang Analisis kemampuan penyelesaian masalah siswa.

Kata Kunci: Penyelesaian Masalah; Disposisi Matematis; Kemampuan Matematis

Abstract: Solving mathematical problems with a mathematical mindset as the observer is how this study attempts to investigate mathematical aptitude. The method used to conceptualize this study was a systematic literature review (SLR). Using the PRISMA approach, 50 papers in all were found using databases like Google Scholar, Researchgate, Garuda, Scopus, Eric, and Science Direct, as long as the articles were published between 2014 and 2024, when they were most vulnerable. A total of fifteen publications were chosen based on the inclusion criteria, which included research techniques and subjects. Using VOS Viewer software, articles were filtered to display the distribution of research trends on how students' problem-solving skills are impacted by their mathematical disposition. The utilization of qualitative methodologies is the main emphasis of this study. Several learning strategies, context attention, and the treatment given are all observed during this analysis process. It is hoped that this study will serve as a guide for educators in enhancing mathematics instruction in Indonesia and that students will naturally develop their mathematical skills, particularly their problem-solving abilities, while also giving researchers a foundation upon which to build their analysis of students' problem-solving abilities.

Keywords: Problem Solving; Mathematical Disposition; Mathematical Ability

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu dari banyaknya mata pelajaran yang diajarkan dan dipelajari mulai dari pendidikan dini sampai dengan jenjang Perguruan Tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia Pendidikan, teknologi dan kehidupan sehari-hari (Aledya, 2019). Matematika

seringkali disebut sebagai akarnya ilmu karena peranannya yang besar dalam ranah ilmu pengetahuan. Sebagai pemegang peranan yang besar, tuntutan kecakapan matematis yang harus dimiliki siswa harus sebanding lurus dengan manfaat matematika. Tuntutan kecakapan matematis tidak hanya disorot dari kemampuan siswa dalam berhitung dan menghafal rumus yang diberikan (Anwar, 2018; Siregar & Dewi, 2022). Menurut Cahyani et al (2023), siswa dengan kemampuan matematis yang baik mempunyai indikator kemampuan bernalar yang logis, kritis, dan mampu dalam menyelesaikan masalah.

Kemampuan penyelesaian masalah matematis menjadi salah satu kompetensi utama dan prioritas dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan ini menjadi refleksi bagi seberapa jauh tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematis, hal ini juga menjadi bukti tentang kefasihan siswa dalam menerapkan kemampuan ini dalam situasi yang kompleks dan nyata dalam kehidupan sehari-hari (Dewi & Saharuddin, 2024). Oleh karena itu, pengembangan kemampuan penyelesaian masalah menjadi salah satu fokus utama dalam pendidikan matematika di sekolah (Lestari & Sofyan, 2014). Menurut Sanico (2019), faktor yang mempengaruhi kemampuan penyelesaian masalah, dapat ditinjau dari kognitif dan ranah afektif, faktor-faktor ini mempunyai efek langsung dan tidak langsung pada kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa. Faktor-faktor ini meliputi pemahaman membaca, keterampilan berhitung, motivasi dan disposisi matematis.

Disposisi secara umum menurut Katz (1993) *“a disposition is a tendency to exhibit a pattern of behavior that is directed to a broad goal often, consciously, and voluntarily”*. Artinya kecenderungan untuk secara sadar, teratur, dan sukarela menunjukkan pola perilaku yang diarahkan pada tujuan yang luas. Sedangkan dalam ranah matematika, Disposisi matematis menurut Hapsari (2016), adalah proses kecenderungan berpikir dan bertindak dengan cara yang positif pada pembelajaran matematika. Indikator disposisi matematis meliputi ketekunan, refleksi, fleksibilitas, kegunaan, konsep diri sendiri tentang matematika, dan motivasi. Disposisi matematis memiliki peran kunci dalam menentukan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Gainsburg, 2007). Siswa dengan disposisi matematis yang baik cenderung lebih termotivasi untuk menyelesaikan masalah, lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan, dan memiliki pendekatan yang lebih strategis dalam menemukan solusi (Milah et al., 2023).

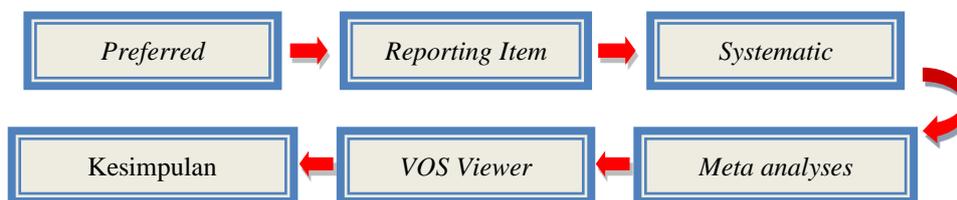
Meskipun sudah banyak penelitian yang telah membahas hubungan antara disposisi matematis dan kemampuan penyelesaian masalah, studi-studi tersebut sering kali terfokus pada populasi atau konteks tertentu. Oleh karena itu, penting untuk melakukan tinjauan literatur yang lebih sistematis untuk memahami pola dan temuan yang berjalan secara konsisten dalam berbagai studi yang sudah dikembangkan baik dalam metode yang digunakan maupun media yang digunakan untuk meninjau hubungan ini (Haddaway & Bilotta, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan memberikan gambaran komprehensif dan sumbangan pemikiran dari penelitian terdahulu mengenai hubungan antara disposisi matematis dan kemampuan penyelesaian masalah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pendidik dan peneliti. Kepada pemangku kebijakan penelitian ini diharapkan jadi landasan untuk mengembangkan solutif meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Pendekatan ini menggunakan data dari pencarian artikel di database nasional dan internasional seperti *Google Scholar*, *Researchgate*, *Garuda*, *Scopus*, dan *Science Direct*, *Eric* dengan kata kunci: “*problem-solving skill*”, “*mathematical disposition*”, dan “*student performance*”, sebagai kriteria inklusi. Artikel yang digunakan adalah publikasi di jurnal internasional maupun nasional pada rentan tahun 2014-2024 dengan subjek penelitian siswa. *Systematic literature review* (SLR) merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk mengulas dan mengkaji ulang mengenai fokus penelitian tertentu yang ditujukan pada pertanyaan yang sistematis, dengan menilai, menilai dan menyimpulkan menurut kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya (Latifah & Ritonga, 2020). Proses tinjauan dilakukan dengan tinjauan literatur bibliometrik dan sistematis yaitu PRISMA, sering disebut sebagai pelaporan pemilihan literatur item (Akande et al., 2020). Pendekatan ini meminimalkan bias dalam identifikasi dan pemilihan literatur, yang pada akhirnya mengarah pada studi yang lebih dapat dipercaya dan menyeluruh. Fase yang harus dilakukan dalam pendekatan ini mencakup penemuan tema yang akan dibahas, pencarian studi relevan, dan analisis dokumen untuk menentukan penelitian yang sesuai dengan topik, menggali isi dokumen untuk mengungkapkan topik utamanya, menilai kelayakan (Analisa, sintesis dan deskripsi) (Khurshid et al., 2020).

Melalui Langkah-langkah PRISMA, pada proses *preferred* peneliti memilih artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional yang sesuai dengan kriteria inklusi yang akan diteliti. Pada langkah *reporting item* peneliti melakukan penjarangan data yang dimulai tanggal 20-30 Desember 2024 melalui *publish or perish 8* dengan kriteria inklusi. Total terdapat 50 artikel ilmiah yang diperoleh pada fase ini. Pada proses *systematic review* artikel dievaluasi kembali dengan mencocokkan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Pada tahapan *meta-analyses* didapatkan sebanyak 15 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan terpilih dengan mempertimbangkan kata kunci tertentu, termasuk nama penulis dan tahun publikasi, judul, metodologi penelitian yang digunakan, dan temuan yang berkaitan dengan penyelidikan. Penelitian ini nantinya akan dimasukkan kedalam *vos viewer* untuk melihat sebarannya dari ranah penggunaan metode penelitian, dan inovasi yang sudah dilakukan. Fase penutup melibatkan sintesis kesimpulan yang diambil dari hasil yang dianalisis yang telah diproses dengan cermat melalui tahapan metodologis yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Grafik Langkah-langkah Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Disposisi matematis merupakan sebuah bentuk sikap yang secara sadar terlibat, menilai, dan memanfaatkan matematika secara konsisten dan positif (Khurshid et al., 2020). Menurut Akbar (2018), Disposisi matematis berperan penting dalam proses

pembelajaran matematika. Dalam praktiknya disposisi divisualisasikan sebagai bentuk dari rasa ingin tahu siswa tentang matematika.

Kemampuan penyelesaian masalah matematis adalah upaya siswa untuk memanfaatkan kompetensi dan pemahaman yang sudah dimiliki (Davita & Pujiastuti, 2020). kemampuan penyelesaian masalah memungkinkan siswa untuk memperoleh empirisme baru dalam fase menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimilikinya.

Tabel 1. Jenis Metode Penelitian

No	Penulis dan Tahun	Metode
1	(Asmara, 2016)	<i>Mixed method</i>
2	(Pratiwi, 2016)	Kualitatif
3	(Hajar & Sari, 2018)	Kualitatif
4	(Muliawati, 2020)	Kualitatif
5	(Hwang & Son, 2021)	Kualitatif model <i>latent profile analysis</i>
6	(Pangesti & Soro, 2021)	Kualitatif
7	(Zulaiha, 2021)	Kuantitatif quasi eksperimen
8	(Fadillah & Wahyudin, 2022)	Kualitatif deskriptif
9	(Nida Fitria et al., 2022)	<i>Mixed method</i>
10	(Azizah & Fadlikah, 2023)	Kualitatif
11	(Marisa et al., 2023)	Kualitatif deskriptif
12	(Kurniawati et al., 2024)	Kualitatif
13	(Lomri & Dasari, 2024)	Kuantitatif korelasional
14	(Rahmawati et al., 2024)	Kuantitatif Path Analisis
15	(Wahyuningrum et al., 2024)	Kuantitatif

Berdasarkan Tabel 1, ditemukan 3 jenis metode penelitian yang digunakan meliputi metode kuantitatif, kualitatif, *mixed method*, yang dianalisis 9 diantaranya menggunakan metode kualitatif, 4 menggunakan metode kuantitatif, dan 2 menggunakan model *mixed method*.

Tabel 2. Hasil Analisis Artikel

No	Penulis dan Tahun	Hasil Temuan
1	(Asmara, 2016)	Judul: Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa SMK dengan pembelajaran berbasis masalah berbantuan multimedia <i>interactive</i> . Penelitian ini menggunakan metode penelitian <i>mixed methods sequential explanatory</i> . Penelitian ini merupakan studi eksperimen yang melibatkan siswa kelas XI jurusan analisis kimia sebanyak dua kelas dengan sampel 43 siswa SMK N 1 cikampek kabupaten karawang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah bersamai dengan media interaktif secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah matematis yang kompleks. Selain itu, disposisi matematis siswa meningkat, yang mencakup sikap positif terhadap matematika seperti semangat, kepercayaan diri, dan ketekunan. Hasil ini mendukung gagasan bahwa penggunaan media interaktif dapat memotivasi siswa, membuat pembelajaran lebih menarik, dan membantu mereka memahami konsep abstrak dengan lebih baik.
2	(Pratiwi, 2016)	Judul: Analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan disposisi matematis peserta didik dalam <i>setting model anchored instruction</i> . Penelitian ini adalah bentuk inovatif penelitian lanjutan untuk meninjau kemampuan penyelesaian masalah dan disposisi matematis. Subjek penelitian ini adalah kelas VIII C SMP dari Negeri 1 Banjarmasin. Hasil penelitian didapatkan lebih



		dari 75% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), setelah dilaksanakan model pembelajaran <i>Anchored Instruction</i> . Siswa yang terindikasi memiliki kemampuan matematis yang baik, dapat menyelesaikan keempat tahap pemecahan masalah yang diejawentahkan oleh Polya yaitu memahami, merencanakan, melaksanakan, dan memeriksa solusi.
3	(Hajar & Sari, 2018)	Judul: Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMK ditinjau dari disposisi matematis. Penelitian ini dilakukan disalah satu SMK di Kota Cimahi. Sampel penelitiannya adalah 21 siswa dari kelas XI dari jurusan akuntansi. Hasil penelitiannya menunjukkan, bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis yang baik, seperti ketekunan, kepercayaan diri, dan minat dalam matematika, cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki disposisi matematis yang rendah.
4	(Muliawati, 2020)	Judul: Kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis melalui pendekatan <i>concrete representational abstract (cra.)</i> . Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Tulungagung pada kelas VIIIG dengan jumlah siswa 30. Selanjutnya, dipilih 3 siswa sebagai subjek penelitian yang ditentukan melalui angket disposisi matematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan menunjukkan bahwa pendekatan <i>Concrete Representational Abstract (CRA)</i> sebagai bentuk inovatif yang dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Siswa dengan sikap positif terhadap matematika (disposisi matematis yang baik) menunjukkan hasil yang lebih baik karena mereka mampu berpikir dengan terstruktur dan mampu menyelesaikan masalah dengan baik.
5	(Hwang & Son, 2021)	Judul: <i>Students' attitude toward mathematics and its relationship with mathematics achievement</i> . Penelitian ini menyoroti pentingnya disposisi terhadap matematika sebagai faktor yang signifikan dalam menunjang pencapaian akademik siswa. Subjek penelitiannya adalah siswa sekolah menengah (<i>secondary school students</i>) di Korea Selatan. Salah satu pencapaian akademik yang di sorot dalam penelitian ini adalah kemampuan penyelesaian masalah. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan model <i>analisis profil laten</i> . Penelitian ini menemukan bahwa siswa dengan disposisi matematis yang baik terhadap matematika cenderung memiliki kemampuan penyelesaian masalah yang lebih baik.
6	(Pangesti & Soro, 2021)	Judul: Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi perbandingan ditinjau dari disposisi matematis. Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah siswa kelas VII-A SMPN 280 Jakarta. Proses pemilihan subjek melalui <i>purposive sampling</i> dengan kategori 2 siswa dari disposisi matematis tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Hasil penelitian ditemukan bahwa ada hubungan antara disposisi matematis siswa dan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika pada konteks tertentu. Konteks disini dikerucutkan pada materi matematika yaitu perbandingan. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa siswa dengan kecenderungan matematis yang kuat memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok lain. Siswa dengan disposisi rendah tidak memenuhi semua kriteria kemampuan pemecahan masalah, sedangkan siswa dengan disposisi kesulitan meninjau kembali solusi yang mereka buat. Temuan ini menunjukkan betapa pentingnya disposisi matematis untuk membantu siswa berhasil menyelesaikan masalah matematika.
7	(Zulaiha, 2021)	Judul: <i>the effect of geogebra-aided problem based instruction model and mathematical disposition on problem solving ability</i> . Subjek penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBI) yang dibantu oleh perangkat lunak GeoGebra dan disposisi matematis terhadap kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika. Sampel penelitiannya merupakan Siswa di kelas XI jurusan keperawatan SMKS Reformasi Pontianak. Hasil penelitiannya, ditemukan bahwa metode pembelajaran konvensional dinilai



		kurang efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa apabila dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis masalah (<i>*Problem-Based Learning/PBL*</i>) yang terintegrasi <i>software geogebra</i> sebagai penunjangnya. Hasilnya adalah Siswa dengan disposisi matematis tinggi lebih baik dalam menyelesaikan masalah, terutama dengan metode inovatif seperti <i>geogebra</i> yang didukung PBL.
8	(Fadillah & Wahyudin, 2022)	Judul: <i>Mathematical Problem-solving Ability Viewed from Students' Mathematical Disposition</i> . Penelitian ini dilaksanakan di SMAN I Indragiri Hulu dengan subjek penelitian 35 siswa kelas XI. Tujuan penelitian ini melihat kemampuan penyelesaian masalah siswa dari disposisi matematis. Hasil menunjukkan bahwa siswa dengan disposisi matematis tinggi cenderung lebih berhasil dalam menerapkan langkah-langkah yang terstruktur dan memahami dan menyelesaikan masalah matematis.
9	(Nida Fitria et al., 2022)	Judul: <i>Relationship of mathematical disposition with student problem-solving construction using realistic mathematics education (rme) model</i> . Penelitian ini mengemukakan, bahwa disposisi matematis siswa yang meliputi sikap, minat, dan keyakinan mereka terhadap matematika berkaitan erat secara positif dengan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis. Studi ini menemukan bahwa siswa yang berbakat dalam matematika cenderung lebih mahir dalam membuat strategi pemecahan masalah. Hasil ini ditemukan dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematik realistik (RME) dengan subjek penelitian siswa kelas VIII di SMP 3 Bae Kudus, Indonesia.
10	(Azizah & Fadlikah, 2023)	Judul: <i>Analysis of Mathematical Problem-Solving Ability in View of Mathematical Disposition</i> . Penelitian ini mengkaji kemampuan pemecahan masalah matematika dengan mempertimbangkan disposisi matematis. Indikatornya mencakup sikap, keyakinan, dan kebiasaan berpikir siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Gondang dengan subjek penelitian terdiri dari 26 siswa kelas X SMK Gondang. Hasilnya Siswa dengan disposisi matematis yang baik cenderung lebih unggul dalam menelaah dan menyelesaikan terkait soal-soal yang memerlukan pemikiran kritis.
11	(Marisa et al., 2023)	Judul: <i>Disposition analysis of elementary school students in mathematical problem solving</i> . (Marisa et al., 2023), mencari tahu bagaimana disposisi matematis, dapat memengaruhi kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika di sekolah dasar. Penelitian ini melibatkan 35 siswa kelas VI di SDN Kentungan, Depok, Sleman, Yogyakarta. Studi ini menemukan bahwa siswa dengan disposisi matematis yang positif dengan indikator kualitas seperti percaya diri, fleksibilitas, ketekunan, ingin tahu, refleksi, dan penerapan, mampu menyelesaikan masalah matematika dengan lebih baik.
12	(Kurniawati et al., 2024)	Judul: Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematika siswa pada materi SPLDV. Penelitian ini dilakukan di SMP IT Darussalam Bandar Mataram dengan subjek penelitian sebanyak 36 siswa dari kelas VIII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan disposisi matematika tinggi cenderung lebih baik dalam memahami dan menyelesaikan masalah SPLDV. Mereka mampu mengikuti tahapan pemecahan masalah yang ditetapkan oleh Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan meninjau kembali hasil. Sebaliknya, siswa dengan disposisi matematika rendah mengalami kesulitan dalam beberapa atau semua tahapan tersebut.
13	(Lomri & Dasari, 2024)	Judul: <i>The correlation between mathematical disposition and problem solving in junior high school students</i> . Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan positif yang signifikan dari disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah menengah pertama (SMP). Melalui uji korelasi didapatkan Koefisien $r = 0,663$ yang menunjukkan bahwa peningkatan disposisi matematis akan diikuti oleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Indikator yang disorot disini adalah ketekunan dan fleksibilitas berfikir.

14	(Rahmawati et al., 2024)	<p>Judul: <i>Exploring the influence of learning difficulties and self-directed learning on problem-solving ability in elementary school students: the mediating impact of mathematical disposition</i>. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 5 di MI Ma'arif Patihan Wetan, Ponorogo, Jawa Timur, dengan total partisipan sebanyak 32 siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari tahu peran disposisi matematis dalam kesulitan belajar dan pembelajaran mandiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Hasil penelitian ini, menggaris bawahi bahwa kesulitan belajar berdampak negatif pada kemampuan pemecahan masalah, sementara pembelajaran mandiri berdampak positif terhadap kemampuan penyelesaian masalah. Selain itu, ditemukan bahwa kecenderungan matematika meningkatkan pengaruh pembelajaran mandiri terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hal ini disimpulkan bahwa kecenderungan matematika terbukti memiliki efek secara tidak langsung terhadap pembelajaran mandiri.</p>
15	(Wahyuningrum et al., 2024)	<p>Judul: <i>Exploring the relationship between problem-solving ability and mathematical disposition in 10-11 year's old students using model-eliciting activities</i>. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> dengan Subjek penelitian sebanyak 30 siswa kelas lima dari SD Negeri 02 Bojongsari, Depok, Indonesia. Hasil Penelitian menunjukkan hubungan signifikan terkait kemampuan pemecahan masalah (problem-solving ability) dan disposisi matematika (mathematical disposition) pada siswa berusia 10–11 tahun dengan menggunakan pendekatan <i>model-eliciting activities</i> (MEA). Pada penelitian ini juga menyoroti pentingnya membangun disposisi matematika sejak dini untuk mendukung pembelajaran jangka Panjang.</p>

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan dari 15 artikel yang diperoleh bahwa terdapat hubungan signifikan terkait disposisi matematis dan kemampuan penyelesaian masalah. Menurut Lomri & Dasari (2024), dalam penelitiannya, melalui pengujian korelasi disposisi matematis punya peran penting dalam meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah siswa. Merujuk pada penelitian (Wahyuningrum et al., 2024), kemampuan penyelesaian masalah matematika perlu diperkenalkan sejak dini, salah satu caranya yaitu dengan menumbuhkan sikap positif atau disposisi terhadap matematika guna menunjang kemampuan belajar jangka panjang. Selain itu merujuk pada penelitian (Zulaiha, 2021), pembelajaran yang inovatif dapat menunjang sikap positif terhadap matematika yang nantinya berdampak pada tercapainya kemampuan penyelesaian matematis siswa.

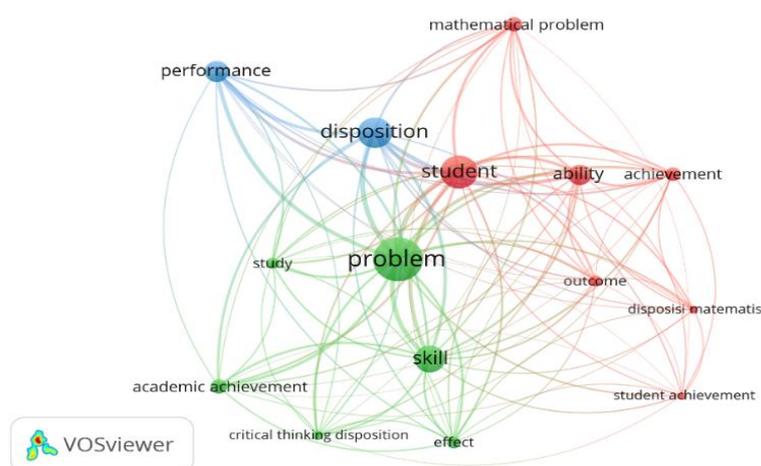
PEMBAHASAN

Hubungan antara sikap positif terhadap matematika (disposisi matematis) terhadap kemampuan penyelesaian masalah siswa seringkali diabaikan begitu saja oleh para pendidik. Padahal peran disposisi matematis sebagai salah satu faktor penunjang kemampuan bermatematis siswa sangatlah penting. Keadaan hati siswa, kepercayaan diri, dan keyakinan siswa terhadap matematika, akan menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap matematika. Kemampuan ini akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan juga kemampuan penyelesaian masalah (Hwang & Son, 2021). Dalam kajian literatur sangat sedikit inovasi-inovasi yang ditujukan untuk meningkatkan disposisi matematis. Dalam penelitiannya Zulaiha (2021), bereksperimen dengan mengintegrasikan teknologi sebagai mediator penunjang untuk meningkatkan disposisi matematis hasilnya didapatkan dengan kategori tinggi. Dalam penelitiannya Fitria (2022), bereksperimen dengan membawakan matematika ke ranah



realistic dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang tujuannya untuk meningkatkan disposisi matematis siswa.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa rumusan masalah yang diajukan sebagai dasar pertanyaan yang ingin dikaji dalam *systematic literature review (SLR)*. Rumusan pertama, terkait mengenai metode penelitian yang digunakan dalam artikel-artikel. Setelah dianalisa terdapat 9 artikel yang menggunakan metode kualitatif (Hwang & Son, 2021; Muliawati, 2020; Pangesti & Soro, 2021; Marisa et al., 2023; Pratiwi, 2016; Fadillah & Wahyudin, 2022; Azizah & Fadlikah, 2023; Hajar & Sari, 2018; Kurniawati et al., 2024). Selain itu terdapat terdapat 4 artikel (Lomri & Dasari, 2024; Zulaiha, 2021; Rahmawati et al., 2024; Wahyuningrum et al., 2024) yang menggunakan metode kuantitatif. Serta menggunakan metode *mixed method* (Asmara, 2016; Nida Fitria et al., 2022). Kedua, berdasarkan hasil temuan pada artikel yang dianalisis bahwa disposisi matematis sangatlah penting untuk menunjang pembelajaran jangka panjang, maka perlu dikembangkan sikap positif terhadap matematika sedari dini, selain itu terdapat temuan bahwa terdapat hubungan signifikan antara disposisi matematis dan kemampuan penyelesaian masalah matematis secara langsung maupun tidak. Inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan disposisi matematis adalah dengan menggunakan pendekatan *realistic* atau pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi sebagai faktor penunjang yang sudah terbukti lebih efektif dari pembelajarn dan metode konvensional.



Gambar 2. Grafik Sebaran Penelitian

Gambar 2 menunjukkan grafik sebaran penelitian disposisi matematis maupun kemampuan penyelesain masalah. Dapat kita lihat belum adanya sebaran inovatif yang signifikan terhadap variable-variabel tersebut. Selain itu tren perkembangan penelitian ini bisa dilihat dari artikel yang sudah peneliti review 10 tahun terakhir. Penelitian ini masih menunjukkan trend yang relevan di abad 21 ini.

KESIMPULAN

Hubungan positif disposisi matematis dan kemampuan penyelesaian masalah terbukti secara signifikan. Disposisi matematis dengan indikatornya yang berupa semangat, keyakinan, percaya diri memberikan dorongan internal terhadap siswa mengembangkan kemampuan matematis. Setelah melakukan *systematic literature review (SLR)*, langkah selanjutnya bergantung pada tujuan akhir penelitian ini

dipergunakan semestinya. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dan peneliti lain dalam mengembangkan metode pendekatan, perluasan konteks penelitian yang lebih inovatif terkait hubungan disposisi matematis dan kemampuan masalah. Bagi guru, hasil penelitian ini menyediakan panduan praktis untuk meningkatkan kemampuan siswa dan memperluas kontribusi ilmiah dari hasil SLR ini, sementara bagi peneliti temuan ini menjadi awal untuk lebih mengeksplorasi hubungan disposisi matematis dan ketrampilan matematis terkhusus kemampuan penyelesaian masalah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung, sebagai tempat studi dan telah membantu dalam kelancaran penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akande, A., Cabral, P., & Casteleyn, S. (2020). Understanding the sharing economy and its implication on sustainability in smart cities. *Journal of Cleaner Production*, 277, 124077.
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Aledya, V. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. *May*, 0–7.
- Anwar, N. T. (2018). Peran kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika abad-21. *Prisma*, 1, 364–370.
- Asmara, A. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa SMK dengan pembelajaran berbasis masalah berbantuan multimedia interactive. *Pasundan Journal of Mathematics Education (PJME): Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 12–22.
- Azizah, D., & Fadlikah, V. (2023). Analysis Of Mathematical Problem-Solving Ability In View Of Mathematical Disposition. *MATHLINE: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 153–169.
- Cahyani, I. D., Fathani, A. H., & Faradiba, S. S. (2023). Brain-based learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa smp. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(1), 113–122.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117.
- Dewi, N., & Saharuddin. (2024). The Mathematical Problem-Solving Abilities of Elementary School Students in Solving Story. *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 91–104. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v3i2.1227>



- Fadillah, I., & Wahyudin, W. (2022). Mathematical Problem Solving Ability Viewed from Students' Mathematical Disposition. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 12(1). <https://doi.org/10.30998/formatif.v12i1.9943>
- Gainsburg, J. (2007). The Mathematical Disposition of Structural Engineers. *Journal for Research in Mathematics Education*, 38(5), 477–506. <http://www.jstor.org/stable/30034962>
- Haddaway, N. R., & Bilotta, G. S. (2016). Systematic reviews: Separating fact from fiction. *Environment International*, 92–93, 578–584. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.07.011>
- Hajar, Y., & Sari, V. T. A. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMK ditinjau dari disposisi matematis. *INSPIRAMATIKA*, 4(2), 120–131.
- Hapsari, T., & Afgani Dahlan, J. (2016). Disposisi Matematis dan Upaya Meningkatkan. In *Seminar Pendidikan Matematika SPs UPI*.
- Hwang, S., & Son, T. (2021). Students' attitude toward mathematics and its relationship with mathematics achievement. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(3), 272–280. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.83.272.280>
- Katz, L. G. (1993). *Dispositions as Educational Goals*. *ERIC Digest*.
- Khurshid, M. M., Zakaria, N. H., Rashid, A., Ahmad, M. N., Arfeen, M. I., & Faisal Shehzad, H. M. (2020). Modeling of open government data for public sector organizations using the potential theories and determinants—a systematic review. *Informatics*, 7(3), 24.
- Kurniawati, I., Setiawan, A., Anwar, M. S., & Muhammad, I. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematika Siswa Pada Materi SPLDV. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(3), 124–134.
- Latifah, L., & Ritonga, I. (2020). Systematic Literature Review (SLR): Kompetensi Sumber Daya Insani Bagi Perkembangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *Al Maal: Journal of Islamic Economics and Banking*, 2(1), 63–80.
- Lestari, L., & Sofyan, D. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Matematika Antara Yang Mendapat Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Dengan Pembelajaran Konvensional: Penelitian Eksperimen di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri Satu Sukawening. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 95–108.
- Lomri, Y. A., & Dasari, D. (2024). The Correlation between Mathematical Disposition and Problem Solving in Junior High School Students. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 6(1), 65–76.
- Marisa, R., Santi, Y., Yeni, E. M., & Nirmala, S. D. (2023). Disposition Analysis of Elementary School Students in Mathematical Problem Solving. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(1), 147–156.
- Milah, S., Ratnaningsih, N., & Lestari, P. (2023). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemahaman Matematis dan Disposisi Matematis Peserta Didik. *PRISMA*, 12(2), 570–586.



- Muliawati, N. E. (2020). Kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis melalui pendekatan concrete representational abstract (CRA). *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 6(1), 22. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v6i1.1741>
- Nida Fitria, K., Mastur, Z., & Suyitno, A. (2022). Relationship of Mathematical Disposition with Student Problem-Solving Construction Using Realistic Mathematics Education (RME) Model. In *AlphaMath Journal of Mathematics Education* (Vol. 8, Issue 2).
- Pangesti, A. T., & Soro, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *05(02)*, 1769–1781.
- Pratiwi, A. R. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Disposisi Matematis Peserta Didik Dalam Setting Model Anchored Instruction Matematika. *Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang*, 22–23.
- Rahmawati, S. F., Daryono, R. W., & Kurniawati, A. D. (2024). Exploring the Influence of Learning Difficulties and Self-Directed Learning on Problem-Solving Ability in Elementary School Students: The Mediating Impact of Mathematical Disposition. *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 17(1), 15–30.
- Sanico, A. C. (2019). Causal Effects of Cognitive and Affective Factors on Students' Mathematical Problem Solving Performance. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 9(9), p9391. <https://doi.org/10.29322/ij srp.9.09.2019.p9391>
- Siregar, R. M. R., & Dewi, I. (2022). Peran Matematika Dalam Kehidupan Sosial Masyarakat. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(3), 77–89.
- Wahyuningrum, E., Bonyah, E., & Wijayanti, N. (2024). Exploring the relationship between problem-solving ability and mathematical disposition in 10-11 year's old students using model-eliciting activities. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15, 333–347. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v15i2.23765>
- Zulaiha, S. (2021). the Effect of Geogebra-Aided Problem Based Instruction Model and Mathematical Disposition on Problem Solving Ability. *International Journal of Learning and Instruction (IJLI)*, 3(1), 40–44.

