

MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN DISPOSISI MATEMATIS PADA PESERTA DIDIK DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Syifa Najwa Putri¹, Virgana²
^{1,2}Universitas Indraprasta PGRI

Email: syifanajwa192@gmail.com¹, virganaunindra@gmail.com²

Abstrak: Pembelajaran matematika di sekolah saat ini cenderung terfokus pada pencapaian hasil dalam bentuk angka saja. Seperti yang kita ketahui, angka-angka hasil belajar tersebut digunakan untuk menunjukkan sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa banyak guru di kelas matematika lebih menitikberatkan pada penyampaian materi dan pencapaian angka-angka target yang sudah ditentukan dalam standar nilai. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan kajian literature atau library research. Creswel, dkk (Wibowo & Yuliana) mengatakan bahwa kajian literatur adalah ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori serta informasi baik masa lalu maupun saat ini mengorganisasikan pustaka ke dalam topik dan dokumen yang dibutuhkan. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa soft skill matematika harus terus ditanamkan pada diri peserta didik dalam setiap pelaksanaan pembelajaran matematika. Sikap bermatematika yang baik juga harus dijadikan contoh maksimal oleh guru agar peserta didik dapat meniru perilaku tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Selain itu, pemilihan dan penerapan metode, pendekatan, atau model pembelajaran harus dipertimbangkan dengan serius, karena setiap metode atau model memiliki karakteristik, kekuatan, dan kelemahannya masing-masing. Secara keseluruhan, untuk mencapai standar proses dan hasil yang optimal dalam pembelajaran matematika, artikel ini menyimpulkan bahwa guru harus mampu merefleksikan berbagai karakteristik disposisi matematis yang dapat menjadi teladan bagi peserta didik.

Abstract: Mathematics learning in schools today tends to focus on achieving results in the form of numbers only. As we know, these learning outcome numbers are used to show the extent to which learning objectives have been achieved. This is one of the reasons why many teachers in mathematics classes focus more on delivering material and achieving target numbers that have been determined in the grade standards. Creswel, et al. (Wibowo & Yuliana) said that a literature review is a written summary of articles from journals, books, and other documents that describe theories and information both past and present, organizing the literature into the topics and documents needed. Based on the explanation above, it can be concluded that soft mathematics skills must continue to be instilled in students in every implementation of mathematics learning. A good mathematical attitude must also be used as a maximum example by teachers so that students can imitate this behavior, either directly or indirectly, while participating in mathematics learning activities. In addition, the selection and application of learning methods, approaches, or models should be seriously considered, as each method or model has its own characteristics, strengths, and weaknesses. Overall, in order to achieve optimal process standards and outcomes in

mathematics learning, this article concludes that teachers must be able to reflect on various characteristics of mathematical dispositions that can serve as role models for students.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah saat ini cenderung terfokus pada pencapaian hasil dalam bentuk angka saja. Seperti yang kita ketahui, angka-angka hasil belajar tersebut digunakan untuk menunjukkan sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa banyak guru di kelas matematika lebih menitikberatkan pada penyampaian materi dan pencapaian angka-angka target yang sudah ditentukan dalam standar nilai. Padahal, dalam pembelajaran matematika, seharusnya guru juga berperan dalam menanamkan sikap positif dan perilaku yang baik dalam proses belajar. Berbagai sikap positif yang ditunjukkan oleh guru secara tidak langsung akan dicontoh oleh peserta didik. Ketika sikap-sikap tersebut terbentuk dengan baik pada peserta didik, maka prestasi belajar matematika yang optimal akan tercapai, karena adanya sikap positif ini memberikan hubungan yang positif pula terhadap hasil belajar matematika (Fairus, dkk., 2023).

Dalam seluruh rangkaian pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan dapat mempelajari matematika melalui pemahaman yang mendalam dan aktif membangun pengetahuan baru, yang didasari oleh pengalaman serta pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya. Oleh karena itu, terdapat lima standar proses yang menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika, yang dikenal dengan istilah daya matematika, yaitu: belajar untuk memecahkan masalah matematika (*mathematical problem solving*), belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), belajar untuk mengaitkan ide-ide matematika (*mathematical connections*), dan belajar untuk merepresentasikan (*mathematical representation*). Pendekatan ini sesuai dengan panduan yang diajukan oleh *The National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) pada tahun 2000, yang menekankan tentang pentingnya pemahaman dan penerapan pengetahuan matematika dalam pembelajaran. Secara lebih spesifik, NCTM (2000) menyatakan, “*The Process Standards: Problem Solving, Reasoning and Proof, Communication, Connections, and Representation*”.

Untuk membangun standar proses dalam memperoleh dan menerapkan pengetahuan matematika, dibutuhkan sikap yang menghargai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari,

rasa ingin tahu, perhatian, dan minat yang mendalam terhadap pembelajaran matematika, serta sikap gigih dan percaya diri. Dalam konteks ini, penting untuk disadari bahwa tidak ada satu istilah tunggal yang dapat mencakup seluruh aspek pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan fasilitas yang diperlukan dalam bermatematika. Salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika untuk memahami berbagai aspek pembelajaran disebut disposisi matematis. Kilpatrick, dkk (Kristanto & Wahyudi, 2024) mengemukakan bahwa:

Mathematical proficiency, as we see it, has five strands: conceptual understanding (comprehension of mathematical concepts, operations, and relations); procedural fluency (skill in carrying out procedures flexibly, accurately, efficiently, and appropriately); strategic competence (ability to formulate, represent, and solve mathematical problems); adaptive reasoning (capacity for logical thought, reflection, explanation, and justification); and productive disposition (habitual inclination to see mathematics as sensible, useful, and worthwhile, coupled with a belief in diligence and one's own efficacy).

Disposisi matematis, yang oleh Kilpatrick, dkk (Mustika, 2024) disebut sebagai *productive disposition*, berkaitan dengan kebiasaan dan kecenderungan untuk memandang matematika sebagai sesuatu yang logis dan masuk akal, memahami bahwa matematika itu berguna dan bernilai, serta didukung oleh keyakinan akan pentingnya ketekunan dalam belajar matematika. Rangkaian sikap yang terdapat dalam disposisi matematis ini harus ditanamkan secara komprehensif pada diri peserta didik. Namun pada kenyataannya, kegiatan pembelajaran matematika yang berlangsung di lapangan belum sepenuhnya mengarah pada pembentukan disposisi matematis. Fitri (2021) menyatakan bahwa disposisi matematis peserta didik belum tercapai sepenuhnya. Hal tersebut antara lain karena pembelajaran yang berlangsung cenderung berpusat pada guru yang menekankan pada proses prosedural, tugas latihan yang bersifat mekanistik, dan kurang memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis. Oleh karena itu, penting untuk menyajikan pemahaman yang komprehensif mengenai disposisi matematis serta berbagai alternatif pendekatan untuk membangun kemampuan disposisi matematis peserta didik melalui cara yang ilmiah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan kajian literature atau *library research*. Creswel, dkk (Wibowo & Yuliana., 2024) mengatakan bahwa kajian literatur adalah ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori serta informasi baik masa lalu maupun saatini mengorganisasikan pustaka ke dalam topik dan dokumen yang dibutuhkan. Hal tersebut bertujuan untuk menganalisis perbandingan teori-teori yang ada dengan teori-teori sebelumnya pada *literature* hasil penelitian. *Literature* yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil studi atau tinjauan yang tercatat dalam artikel ilmiah, baik yang berskala nasional maupun internasional, yang relevan dengan disposisi matematis. Seluruh artikel yang digunakan diperoleh melalui pencarian data literasi menggunakan *platform* elektronik seperti Mendeley dan Google Scholar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi Disposisi Matematis

Istilah disposisi dapat digunakan untuk membedakan kecenderungan perilaku dari keterampilan, sikap, sifat, dan kebiasaan masing-masing orang. "*Exhibit frequently, consciously, and voluntarily a pattern of behavior that is directed to a broad goal*" disebutkan oleh Katz (1993:1), artinya disposisi adalah kecenderungan untuk berperilaku tertentu yang mengarah pada pencapaian tujuan secara sadar, teratur, dan sukarela. Berdasarkan pernyataan ini, dapat dipahami bahwa suatu kecenderungan perilaku dari peserta didik tersebut yang cenderung sadar, teratur, dan sukarela untuk mengembangkan sifat, sikap, dan keterampilan matematika secara eksplisit disebut sebagai disposisi.

Menurut Fairus, dkk., (2023) mengatakan bahwa disposisi matematis adalah sebuah keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika sebagai suatu bentuk kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bahwa disposisi matematis merupakan sebuah sikap dan apresiasi terhadap matematika yang mencerminkan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak secara positif dalam menghadapi masalah matematika.

Disposisi matematis, yang oleh Kilpatrick, dkk (Mustika, 2024) disebut sebagai *productive disposition*, yaitu merujuk pada kecenderungan untuk memandang matematika sebagai suatu hal

yang logis atau masuk akal, memahami pentingnya matematika yang dilandasi oleh keyakinan yang mendorong ketekunan dalam belajar matematika. Secara lebih mendalam, istilah *productive disposition* memang tidak dijelaskan secara langsung sebagai "disposisi matematis", melainkan lebih menekankan pada kebiasaan atau sikap positif terhadap matematika. Hal ini mencakup pandangan bahwa matematika itu berguna dan bernilai, serta mengembangkan keyakinan yang memotivasi individu untuk terus tekun dalam mempelajarinya.

Surawan (Syahmidi, dkk., 2024) berpendapat bahwa disposisi matematis didefinisikan sebagai keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat dari individu, baik siswa maupun mahasiswa, untuk berpikir dan bertindak secara matematis dengan cara yang positif. Definisi ini dapat dimaknai sebagai sikap positif yang tercermin dalam keinginan, kesadaran, dan dedikasi untuk berpikir dan bertindak dalam setiap aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Pernyataan tersebut menegaskan bahwa disposisi matematis mencakup pola pikir dan tindakan positif dalam menjalankan kegiatan matematis. Hal ini relevan bagi siapa saja yang terlibat dalam pembelajaran matematika, baik dalam konteks formal, nonformal, maupun informal.

Hakim (2019) mendefinisikan disposisi matematis sebagai ketertarikan, apresiasi, dorongan, kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk mempelajari matematika dan menunjukkan perilaku positif dalam menghadapi berbagai masalah matematis. Dari pengertian ini, dapat dipahami bahwa disposisi matematis mencerminkan sikap yang memperlihatkan minat dan apresiasi mendalam terhadap pembelajaran matematika. Selain itu, disposisi ini juga mencakup kesadaran yang kuat untuk bersikap positif saat menghadapi tantangan atau permasalahan yang muncul selama proses belajar matematika.

Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika tidak terlepas dari adanya masalah yang perlu dihadapi dengan sikap positif, yang berakar pada rasa ketertarikan terhadap matematika itu sendiri. Kegiatan belajar matematika pada peserta didik, baik di dalam maupun di luar kelas, tidak hanya berfokus pada aspek kognitif. Proses pembelajaran matematika juga mencakup ranah afektif dan psikomotorik. Dalam ranah afektif, peserta didik sering menunjukkan sikap positif, seperti rasa ingin tahu yang tinggi, ketekunan dan kegigihan, kepercayaan diri, serta kemampuan reflektif dalam berpikir saat menyelesaikan masalah matematika. Sikap-sikap positif semacam ini dikenal sebagai disposisi matematis. Sari (2023) berpendapat meskipun istilah disposisi matematis dapat diungkapkan dengan cara yang berbeda-beda, maknanya akan tetap merujuk pada

pandangan positif terhadap matematika. Pandangan positif ini menjadi bagian dari karakter peserta didik ketika mereka belajar matematika.

Aspek dan Indikator Disposisi Matematis

Menurut (Wirawan, dkk., 2023) terdapat lima aspek utama yang digunakan untuk mengukur disposisi matematis peserta didik, yaitu:

1. **Kepercayaan Diri**
Ditandai dengan keyakinan terhadap kemampuan diri dan rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. **Keingintahuan**
Mencakup empat indikator, yaitu sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, menunjukkan antusiasme dalam belajar, serta aktif membaca atau mencari sumber informasi lain.
3. **Ketekunan**
Ditunjukkan melalui sikap gigih, tekun, penuh perhatian, dan kesungguhan dalam belajar matematika.
4. **Fleksibilitas**
Meliputi tiga indikator, yaitu kemampuan untuk bekerja sama dan berbagi pengetahuan, menghargai pendapat berbeda, serta berusaha mencari solusi atau strategi alternatif dalam menyelesaikan masalah.
5. **Reflektif**
Memiliki dua indikator utama, yaitu kemampuan bertindak dan mengaitkan tindakan dengan matematika, serta rasa suka atau kesenangan terhadap matematika.

Wirawan, dkk., (2023) juga menegaskan bahwa kelima aspek ini harus digunakan secara komprehensif karena saling terkait dan mendukung dalam membangun karakteristik disposisi matematis peserta didik secara utuh. Kombinasi dari semua aspek tersebut menjadi dasar pengukuran sikap positif peserta didik terhadap matematika.

Sedikit berbeda dengan Wirawan., dkk (2023), menurut (Mayrati, dkk., 2019) mengemukakan enam indikator untuk mengukur disposisi matematis peserta didik yaitu:

1. Menunjukkan Antusiasme
Memperlihatkan gairah dan semangat dalam belajar matematika
2. Menunjukkan Perhatian Serius
Fokus dan memberikan perhatian penuh selama proses pembelajaran matematika.
3. Menunjukkan Kegigihan
Tidak mudah menyerah dalam menghadapi berbagai permasalahan matematika.
4. Menunjukkan Rasa Percaya Diri
Memiliki keyakinan diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah matematika.
5. Menunjukkan Rasa Ingin Tahu
Memiliki dorongan kuat untuk memahami lebih dalam tentang matematika.
6. Menunjukkan Kemampuan Berbagi
Bersedia berbagi pengetahuan dan bekerja sama dengan orang lain.

(Mayratih, dkk., 2019) menyampaikan bahwa keenam indikator ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan disposisi matematis peserta didik. Jika dibandingkan dengan pandangan Wirawan, dkk., (2023), terdapat beberapa kesamaan, seperti percaya diri, kegigihan, ketekunan, dan rasa ingin tahu yang kuat dalam matematika. Hal ini menunjukkan adanya keselarasan pandangan bahwa disposisi matematis mencakup sikap positif yang mendukung pembelajaran matematika secara efektif.

Oleh karena itu, disposisi matematis merupakan sikap yang tercermin melalui perilaku, maka disposisi ini dapat diidentifikasi melalui berbagai indikator. Polking (Hamidah & Prabawati, 2019) menyatakan bahwa disposisi matematis mencakup:

1. Rasa Percaya Diri
Keyakinan dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberikan alasan, dan mengkomunikasikan gagasan.
2. Fleksibilitas
Kemampuan untuk menyelidiki gagasan matematika dan mencari metode alternatif dalam memecahkan masalah.
3. Ketekunan
Konsistensi dan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas matematika.

4. Minat dan Rasa Ingin Tahu
Antusiasme, keingintahuan, dan kreativitas dalam melaksanakan tugas-tugas matematika.
5. Kemampuan Reflektif
Kecenderungan untuk memantau, mengevaluasi, dan merefleksikan kinerja serta penalaran mereka sendiri.
6. Penilaian terhadap Aplikasi Matematika
Kemampuan untuk mengaitkan aplikasi matematika dengan situasi lain, baik dalam konteks matematika maupun kehidupan sehari-hari.
7. Apresiasi terhadap Matematika
Menghargai peran matematika dalam budaya, nilai, sebagai alat, dan sebagai bahasa.

Rangkaian sikap yang mencerminkan indikator-indikator disposisi matematis ini saling terkait dan membentuk satu kesatuan yang holistik. Sikap-sikap ini menjadi dasar dari perilaku positif untuk berpikir dan bertindak secara matematis, yang kemudian menguatkan disposisi matematis dalam diri seseorang.

Sementara itu, NCTM (2000: 21) memaparkan bahwa: *“When challenged with appropriately chosen tasks, students become confident in their ability to tackle difficult problems, eager to figure things out on their own, flexible in exploring mathematical ideas and trying alternative solution paths, and willing to persevere. Effective learners recognize the importance of reflecting on their thinking and learning from their mistakes. Students should view the difficulty of complex mathematical investigations as a worthwhile challenge rather than as an excuse to give up. Even when a mathematical task is difficult, it can be engaging and rewarding.*

When students work hard to solve a difficult problem or to understand a complex idea, they experience a very special feeling of accomplishment, which in turn leads to a willingness to continue and extend their engagement with mathematics”

Dalam standar 10 NCTM 2000 (Susilawati & Abdullah, 2020) disebutkan bahwa disposisi matematis menunjukkan rasa percaya diri, ekspektasi dan metakognisi, gairah dan perhatian serius dalam belajar matematika, kegigihan dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah, rasa ingin tahu yang tinggi, serta kemampuan berbagi pendapat dengan orang lain. Menurut Asdarina & Ridha (2020), disposisi matematis meliputi aspek-aspek kepercayaan diri, kegigihan atau

ketekunan, fleksibilitas dan keterbukaan berpikir, minat dan keingintahuan, dan kecenderungan untuk memonitor proses berpikir dan kinerja sendiri.

Berdasarkan berbagai sumber rujukan tentang aspek dan indikator disposisi matematis, secara keseluruhan disposisi matematis dapat dipahami sebagai berikut:

1. Kepercayaan Diri

Keyakinan dalam menyelesaikan masalah matematika, mengkomunikasikan ide-ide matematis, dan memberikan alasan yang logis.

2. Fleksibilitas

Kemampuan untuk mengeksplorasi ide-ide matematis serta mencoba berbagai metode dalam memecahkan masalah.

3. Ketekunan dan Antusiasme

Tekad yang kuat untuk menyelesaikan tugas matematika, ditunjukkan melalui sikap gigih, tekun, dan semangat yang tinggi.

4. Rasa Ingin Tahu

Dorongan untuk menemukan hal-hal baru dalam proses belajar dan pengerjaan matematika.

5. Refleksi Diri

Kemampuan untuk memantau dan mengevaluasi proses berpikir serta kinerja dalam menyelesaikan masalah matematika.

6. Aplikasi Matematika

Kemampuan untuk mengaplikasikan konsep matematika dalam berbagai bidang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

7. Apresiasi terhadap Matematika

Penghargaan terhadap peran matematika dalam budaya, nilai-nilai, sebagai alat, dan sebagai bahasa.

Kesimpulan ini menggambarkan ciri-ciri disposisi matematis peserta didik yang tercermin melalui sikap positif dalam setiap aktivitas pembelajaran matematika. Sikap ini diwujudkan melalui perilaku yang konsisten selama proses belajar, mencerminkan keinginan untuk berpikir dan bertindak secara matematis.

Mengembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Pada Diri Peserta Didik

Rangkaian kegiatan pembelajaran matematika secara kontemporer mencakup tiga ranah yang saling terkait, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik. Ranah afektif, yang sering disebut sebagai *soft skills*, memegang peranan penting dalam pembelajaran matematika dan harus dikembangkan pada diri peserta didik. Salah satu *soft skill* tersebut adalah disposisi matematis, yang baik secara langsung maupun tidak langsung, menjadi bagian dari tujuan pembelajaran matematika. Berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dalam Kurikulum 2013, pembelajaran matematika tidak hanya fokus pada aspek pengetahuan kognitif, tetapi juga mengharapkan peserta didik memiliki sikap kritis, cermat, objektif, dan terbuka. Selain itu, peserta didik diharapkan dapat menghargai keindahan matematika, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, serta berpikir dan bertindak kreatif, sambil menikmati proses belajar matematika. (Febriyani, dkk., 2022) mengungkapkan bahwa pengembangan *soft skills* dalam matematika diharapkan dapat membentuk kebiasaan, keinginan, kesadaran, dedikasi, dan kecenderungan yang kuat pada peserta didik untuk berpikir dan bertindak secara matematis dengan cara yang positif.

Disposisi adalah karakter atau kepribadian yang diperlukan individu untuk meraih kesuksesan. Dalam konteks pembelajaran matematika, peserta didik membutuhkan disposisi matematis agar dapat bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab atas pembelajaran mereka, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika. Oleh karena itu, disposisi matematis harus ditanamkan pada peserta didik dan dikembangkan secara berkelanjutan dalam setiap kegiatan pembelajaran matematika. Menurut Putri (2021), untuk meningkatkan disposisi matematis, guru perlu memberikan pengalaman belajar yang baik kepada peserta didik. Disposisi matematis tidak akan berkembang dalam lingkungan pembelajaran yang hanya mengharuskan peserta didik duduk diam, mendengarkan, dan menerima informasi dari guru. Selain itu, peserta didik perlu diberitahu bahwa mengabaikan disposisi matematis dapat merugikan mereka dalam proses pembelajaran.

Gradini (2019) mengemukakan beberapa cara untuk mengembangkan disposisi matematis dengan lebih baik melalui berbagai alternatif, yaitu: a) memberikan pemahaman mengenai pentingnya perilaku yang tercakup dalam disposisi matematis; b) memberikan contoh perilaku disposisi matematis yang diharapkan; c) membiasakan peserta didik untuk berperilaku sesuai dengan disposisi matematis yang diinginkan; dan d) melaksanakan pembelajaran matematika yang

terintegrasi dan berkelanjutan. Dari pendapat ini, dapat disimpulkan bahwa guru harus berusaha maksimal dalam mengembangkan disposisi matematis peserta didik, dimulai dengan memahami mereka tentang pentingnya disposisi matematis. Setelah peserta didik memahami nilai dari perilaku disposisi matematis, guru perlu menunjukkan contoh nyata dari perilaku tersebut. Secara tidak langsung, perilaku guru akan dicontohkan dan direkam oleh peserta didik, sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien apabila guru dapat menampilkan perilaku disposisi matematis secara maksimal.

Noferina (2019), mengemukakan empat cara untuk mengembangkan disposisi matematis dan *soft skills* matematika lainnya agar menjadi lebih baik, yaitu: pemahaman tentang pentingnya memiliki disposisi matematis, pemberian teladan oleh guru dalam menampilkan disposisi matematis, menjadikan disposisi matematis sebagai kebiasaan, dan pembelajaran matematika yang berkesinambungan. Guru yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika akan menjadi pusat perhatian peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu menyadari bahwa dirinya selalu menjadi contoh yang diikuti oleh peserta didik. Sangat penting bagi guru untuk memahami dan memaknai disposisi matematis, membiasakan diri melaksanakan disposisi tersebut, serta merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika yang baik dan berkesinambungan agar dapat mencapai pengembangan disposisi matematis yang optimal pada diri peserta didik.

Sikap peserta didik terhadap matematika sangat terkait dengan kemampuan matematis mereka dalam setiap rangkaian kegiatan pembelajaran. Puspitasari, dkk., (2022) mengemukakan bahwa peserta didik dengan kemampuan matematika yang lemah cenderung bersikap negatif terhadap matematika, sementara peserta didik dengan kemampuan yang baik cenderung bersikap positif. Namun, hal ini tidak dapat dipastikan sepenuhnya, karena perkembangan peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor. Selain itu, komitmen diri peserta didik untuk melaksanakan tugas dengan maksimal juga tidak dapat diabaikan.

Mulyasa (2021) menyatakan bahwa guru seharusnya menyadari perannya sebagai ujung tombak, memberikan kesadaran kepada peserta didik tentang pentingnya sikap dan komitmen diri, agar peserta didik tidak mengabaikan tanggung jawab mereka. Dalam hal ini, guru diharapkan dapat menjadi teladan yang baik bagi peserta didik, membimbing mereka untuk bersikap positif terhadap pelajaran matematika dan membangun komitmen diri yang kuat dalam mengikuti

pembelajaran matematika. Melaksanakan pembelajaran matematika yang terintegrasi dan berkelanjutan merupakan elemen penting yang tidak terpisahkan dalam upaya mengembangkan disposisi matematis peserta didik. Setiap pembelajaran matematika harus dirancang dengan berbagai strategi, pendekatan, model, dan metode yang sesuai. Beberapa pendekatan pembelajaran yang telah diterapkan dalam penelitian menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan disposisi matematis peserta didik. dengan membiasakan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan rasa percaya diri, kegigihan, fleksibilitas dalam mengeksplorasi ide-ide matematis, dan menikmati proses belajar matematika, yang pada gilirannya meningkatkan disposisi matematis mereka. Pembelajaran berbasis masalah, yang berkaitan erat dengan penerapan kurikulum yang mengutamakan pembelajaran saintifik, sudah menjadi hal yang umum diterapkan di banyak sekolah.

Seperti yang dinyatakan oleh (Dewi & Septa, 2019) bahwa pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Menurut (Dewi & Septa, 2019), terdapat perbedaan peningkatan disposisi matematis antara model pembelajaran Konvensional, PBL (*Problem-Based Learning*), dan PBL-*Team Teaching*. ada interaksi signifikan antara kemampuan disposisi matematis berdasarkan level sekolah dan penggunaan model pembelajaran, yakni PBL dan PBL-*Team Teaching*. Dari penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa penerapan ketiga model pembelajaran dalam satu penelitian menunjukkan perbedaan peningkatan kemampuan disposisi matematis peserta didik. Pemilihan dan penerapan metode atau model pembelajaran tentu akan memberikan dampak yang berbeda-beda terhadap hasil yang dicapai, khususnya dalam meningkatkan disposisi matematis peserta didik.

Oleh karena itu, rangkaian proses pembelajaran matematika harus diarahkan untuk membangun atau bahkan meningkatkan disposisi matematis peserta didik, dan berbagai pilihan metode atau model pembelajaran perlu dipertimbangkan dengan matang. Selain pembelajaran berbasis masalah dan penerapan model pembelajaran konvensional, PBL, serta PBL-*Team Teaching*, bahwa model pembelajaran kontekstual dapat digunakan untuk mengembangkan disposisi matematis peserta didik. Hal ini tercermin dalam langkah-langkah pembelajaran kontekstual yang diterapkan. (1) Pada langkah *Relating*, minat dan rasa ingin tahu peserta didik dikembangkan, (2) Pada langkah *Experiencing*, kepercayaan diri peserta didik ditumbuhkan, (3) Pada langkah *Applying*, kegigihan dan ketekunan peserta didik diperkuat, (4) Pada langkah

Cooperating, fleksibilitas dan keterbukaan dalam berpikir dikembangkan, dan (5) Pada langkah *Transferring*, kemampuan untuk memonitor proses berpikir dan kinerja sendiri (reflektif) diasah. Berdasarkan penelitian Haryanti & Wijaya (2023), langkah-langkah dalam model pembelajaran kontekstual terbukti efektif dalam menumbuhkembangkan disposisi matematis peserta didik selama pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *soft skill* matematika harus terus ditanamkan pada diri peserta didik dalam setiap pelaksanaan pembelajaran matematika. Sikap bermatematika yang baik juga harus dijadikan contoh maksimal oleh guru agar peserta didik dapat meniru perilaku tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Selain itu, pemilihan dan penerapan metode, pendekatan, atau model pembelajaran harus dipertimbangkan dengan serius, karena setiap metode atau model memiliki karakteristik, kekuatan, dan kelemahannya masing-masing. Oleh karena itu, guru seharusnya segera melaksanakan upaya membangun kemampuan disposisi matematis peserta didik dalam setiap kegiatan pembelajaran matematika

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, untuk mencapai standar proses dan hasil yang optimal dalam pembelajaran matematika, artikel ini menyimpulkan bahwa guru harus mampu merefleksikan berbagai karakteristik disposisi matematis yang dapat menjadi teladan bagi siswa. Karakteristik disposisi matematis tersebut meliputi semangat dalam mempelajari matematika, perhatian yang mendalam terhadap pembelajaran matematika, ketekunan dalam menghadapi tantangan pembelajaran matematika, rasa percaya diri dalam mempelajari dan menyelesaikan masalah matematika, rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi matematika yang sedang atau akan dipelajari, serta sikap tulus dalam berbagi pemahaman matematika dengan orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Asdarina, O., & Ridha, M. (2020). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal setara pisa konten geometri. *Numeracy*, <https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1167>.

- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. *Mathema: jurnal pendidikan matematika*.
- Fairus, F., Fauzi, A. and Sitompul, P. (2023). Analisis kemampuan disposisi matematis pada pembelajaran matematika siswa SMKN 2 Langsa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2549>.
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1546>.
- FITRI HANDAYANI, F. I. T. R. I. (2021). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 NOLING (Doctoral dissertation, Institut agama islam Negeri (IAIN Palopo)).
- Gradini, E. (2019). Menilik konsep kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) dalam pembelajaran matematika. *Numeracy*, <https://doi.org/10.46244/numeracy.v6i2.475>.
- Hakim, A. R. (2019). Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*.
- Hamidah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Analisis Disposisi Matematik Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Statistika di MTsN 11 Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Haryanti, W., & Wijaya, A. (2023). Tren Penelitian Disposisi Matematis Di Seluruh Indonesia. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*.
- Katz, L. (1993). Dispositions as Educational Goals. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education. Online: <http://www.edpsycinteractive.org/files/edoutcomes.html>.
- Kristanto, M. V. A., & Wahyudi, M. N. A. (2024). EDUTAINMENT: Strategi Mencegah Persepsi Menakutkan pada Pembelajaran Matematika Sejak Dini (Sebuah Kajian Pustaka). *Indonesian Journal of Learning and Instructional Innovation*, <https://doi.org/10.20961/ijolii.v2i01.1615>.

- Mayrati, G. E., Leton, S. I., & Uskono, I. V. (2019). the Effect of Mathematical Disposition on Students Mathematical Problem Ability. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, <https://journal.unwira.ac.id/index.php/Asimtot>.
- Mulyasa, H. E. (2021). *Menjadi guru penggerak merdeka belajar*. Bumi Aksara.
- Mustika, N. (2024). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VIII Di SMP Bina Insani Bogor. *Apotema: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* <https://doi.org/10.31597/ja.v10i1.1021>.
- NCTM (National Council of Teachers of Mathematics). (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Reston. Virginia: NCTM.
- Noferina, R. (2019). *PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA BERDASARKAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 TAMBANG* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU) <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/22392>.
- Puspitasari, R., Basori, M., & Aka, K. A. (2022). *STUDI KASUS RASA KURANG PERCAYA DIRI PADA SISWA KELAS TINGGI SDN 3 TANJUNGTANI PADA SAAT MENYAMPAIKAN ARGUMENNYA DI KELAS DAN UPAYA MENUMBUHKAN RASA PERCAYA DIRI* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Putri, D. (2021). Kontribusi Disposisi Matematis Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Masa Covid-19 Dalam Pembelajaran Online Di Sman 1 Rambatan. *Kontribusi Disposisi Matematis Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Masa Covid-19 Dalam Pembelajaran Online Di Sman 1 Rambatan*.
- Rahmawati, L., & Juandi, D. (2022). Pembelajaran matematika dengan pendekatan stem: Systematic literature review. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v7i1.6914>.
- Sari, N. (2023). *Pola Disposisi Matematis dalam Mengembangkan Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3 Pinrang* (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).

- Susilawati, W., & Abdullah, R. (2020). Peningkatkan kemampuan berpikir statistis, penalaran, literasi dan *self efficacy* mahasiswa melalui pendekatan Brain-Based Learning dengan strategi metakognitif. Bandung: UIN SGD BANDUNG.
- Syahmidi, S., Winarti, W., & Puspitasari, A. (2024). EFEKTIVITAS MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM MENGATASI KESULITAN BELAJAR SEJARAH KEBUDAYAAN ISLAM DI MTS HIDAYATUL MUHAJIRIN PALANGKA RAYA: The Effectiveness Of Video Learning Media In Overcoming Difficulties Of Learning The History Of Islamic Culture At MTS Hidayatul Muhajirin Palangka Raya. *Anterior Jurnal*, <https://doi.org/10.33084/anterior.v23i2.6918>.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>.
- Wibowo, A. F. S., & Yuliana, M. E. (2024). Pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran mahasiswa. *Journal Of Informatics And Busisnes*.
- Wirawan, N., Yuhana, Y., & Fatah, A. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Bentuk Literasi Numerasi AKM pada Konten Bilangan Ditinjau dari Disposisi Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2623>.