

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis

Uuf Muflihatusubriyah^{*1}, Rukmono Budi Utomo², Nisvu Nanda Saputra³
^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia
^{*}uufmufliha@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan disposisi matematis di SMP Riyadlul Mukhlisien. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VIII A yang berjumlah 21 orang. Sumber data penelitian ini berupa angket, tes uraian dan wawancara. Hasil angket digunakan untuk mengelompokkan tingkat disposisi matematis siswa. Setelah itu dipilih dua siswa dari masing – masing kelompok kategori disposisi matematis untuk dijadikan subjek tes dan wawancara. Hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis dianalisis berdasarkan disposisi matematis siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa SMP Riyadlul Mukhlisien terbagi menjadi tiga kategori, tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis kategori disposisi matematis tinggi mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik dan menuliskannya secara lengkap. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis kategori disposisi matematis sedang mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis namun tidak menuliskannya secara lengkap. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis kategori disposisi matematis rendah kurang mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis karena tidak menuliskannya dengan lengkap dan masih mengalami kesalahan dalam perhitungan.

Kata kunci: Analisis, Disposisi Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

This study aims to describe students' mathematical problem-solving abilities based on mathematical dispositions at Riyadlul Mukhlisien Middle School. This type of research used in this research is descriptive qualitative. The research subjects used were 21 students of class VIII A. The data sources of this research are in the form of questionnaires, test descriptions and interviews. The results of the questionnaire were used to classify the level of students' mathematical dispositions. After that, two students from each category of mathematical disposition were selected to be the subject of tests and interviews. The results of tests and interviews of mathematical problem-solving abilities were analyzed based on the mathematical disposition of the students. The results of this study indicate that the mathematical disposition of SMP Riyadlul Mukhlisien students is divided into three categories, high, medium and low. Students who have mathematical problem-solving abilities in the high mathematical disposition category are able to meet the indicators of mathematical problem-solving abilities well and write them down completely. Students who have mathematical problem-solving abilities in the moderate mathematical disposition category are able to meet the indicators of mathematical problem-solving abilities but do not write them down completely. Students who have mathematical problem-solving abilities in the low mathematical disposition category are less able to meet the indicators of mathematical problem-solving abilities because they do not write them down completely and still experience errors in calculations.

Key words: Analysis, Mathematical Disposition, Problem-solving Skills

Received: 2021-02-28

/Accepted: 2021-04-16

/Published: 2021-05-01

Pendahuluan

Pembelajaran matematika merupakan kegiatan yang berlangsung antara guru dan murid yang berada didalam kelas. (Zaozah, Maulana, & Djuanda, 2017) Pembelajaran matematika adalah situasi dan kondisi belajar yang sedang berlangsung dimana melibatkan berbagai komponen penting. Pada dasarnya, pembelajaran matematika melibatkan berbagai domain dan aspek kognitif, misalnya seperti menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin dengan

menggunakan berbagai ide matematika yang tepat sehingga siswa dapat terbantu dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilannya. Menurut (Istikomah, Astuti, & Kurniawan, 2020) Pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam pengetahuan dan cara berpikirnya sehingga siswa tersebut dapat menyelesaikan soal – soal dengan baik.

Hasil PISA (Program for International Students Assesments) tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke - 74 dari 79 negara. Kemampuan matematika siswa Indonesia memperoleh skor 379 dengan rata – rata OECD sebesar 489 (OECD, 2018). Dan berdasarkan hasil penelitian Trends in International Mathematic and Science Study (TIMSS) tahun 2015 kemampuan matematika Indonesia memperoleh nilai 397 menempati peringkat ke - 46 dari 51 negara. Hasil tersebut berdampak pada salah satu kemampuan matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis karena hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia berada dalam kategori rendah.

Tujuan pembelajaran matematika yang dianggap penting salah satunya yaitu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 menjelaskan bahwa pemecahan masalah adalah yang memfokuskan pada sesuatu yang logis, kritis, analitis, cermat, teliti, bertanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah termasuk dalam salah satu tujuan pembelajaran matematika. Menurut Ruseffendi (Farnika, Ikhsan, & Sofyan, 2015) sesuatu hal yang berguna untuk siswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan lain dalam kehidupan sehari – hari merupakan bagian penting dalam matematika.

Menurut Suherman (Febriana, 2018) pemecahan masalah yaitu siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimilikinya dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Sejalan dengan NCTM (Husna, Ikhsan, & Fatimah, 2013) yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya pada situasi baru dan berbeda. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru dapat membantu siswa dalam kemampuan pemecahan masalah (Willia, Annurwanda, & Friantini, 2020). Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut (Yenni, 2017) yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Dalam proses pembelajaran matematika selain mengembangkan kemampuan kognitif diharapkan mampu untuk mengembangkan sikap dan karakter siswa. Siswa diharapkan mampu melahirkan motivasi dalam menemukan solusi dari permasalahan yang ada dan mencoba bagaimana cara memecahkannya. Apabila membiasakan siswa memecahkan masalah yang dihadapi maka siswa akan terpacu mencari solusi yang lain dari masalah yang dihadapinya dan diharapkan dapat menumbuhkan sikap yang positif. Sikap positif tersebut yaitu kegigihan, ketekunan siswa dalam melakukan tugas sesuai kemampuannya, menyelesaikan masalah dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Sikap tersebut merupakan bagian dari indikator disposisi matematis.

Disposisi matematis menurut NCTM (Mahmuzah, Ikhsan, & Yusrizal, 2014) merupakan kecenderungan dalam berpikir dan bertindak dengan cara yang positif sehingga menimbulkan ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika. Menurut Sumarmo (Widyasari, Dahlan, & Dewanto, 2016) disposisi matematis yaitu perbuatan secara matematik dengan cara yang positif

dan didasari dengan iman, taqwa dan akhlak mulia sehigga menumbuhkan keinginan, kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa.

Menurut Wardani (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017) kecenderungan dalam berpikir dan bertindak dengan positif, meliputi kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih, fleksibel, reflektif dalam melaksanakan kegiatan matematis adalah bagian dari ketertaikan dan apresiasi terhadap matematika yang merupakan disposisi matematis. Indikator yang digunakan untuk mengukur disposisi matematis menurut Syaban (Andani, 2016) yaitu menunjukkan gairah/antusias dalam belajar matematika, menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika, kegigihan dalam menghadapi permasalahan, menunjukkan rasa percaya diri, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, menunjukkan kemampuan untuk berbagi dengan orang lain.

Ketika siswa memperelajari aspek kompetensi lain maka disposisi matematis siswa dapat berkembang. Contohnya ketika peserta didik bernalar untuk menyelesaikan masalah matematika, maka konsep yang dikuasai oleh peserta didik tersebut semakin banyak, sehingga peserta didik akan semakin yakin dapat menguasai matematika, sebaliknya jika peserta didik jarang diberi tantangan persoalan oleh guru, maka peserta didik cenderung kehilangan rasa percaya dirinya untuk menyelesaikan masalah (Hamidah & Prabawati, 2019).

Pembelajaran matematika dikelas harus dirancang secara khusus karena terdapat hubungan yang kuat antara disposisi matematis dengan pembelajaran, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan juga dapat meningkatkan disposisi matematis (Sumirat, 2014). Oleh karena itu disposisi matematis penting untuk dikembangkan karena dapat menunjang keberhasilan peserta didik dalam belajar matematika (Hamidah & Prabawati, 2019). Dengan menggunakan disposisi matematis yang dimiliki oleh peserta didik, diharapkan peserta didik dapat bertanggung jawab terhadap proses belajar serta lebih gigih dan tekun dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Riyadlul Mukhlisien melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika mengatakan bahwa siswa rata – rata kurang berminat pada pelajaran matematika oleh karena itu jika ada pekerjaan rumah biasanya tidak dikerjakan dirumah melainkan dibahas bersama di dalam kelas dengan gurunya. Sebelumnya siswa tersbiasa dengan tipe soal yang diberikan sama dengan contoh soal yang diberikan oleh gurunya. Ketika diberikan soal yang memerlukan pemecahan masalah, siswa belum bias menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Apabila siswa gagal dalam memecahkan masalah siswa merasa kehilangan kepercayaan dirinya. Hal tersebut berdampak pada proses pembelajaran karena siswa menjadi kurang aktif dikelas, tidak berani bertanya dan memilih untuk diam. Dan siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Berdasarkan hal tersebut, siswa perlu memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dan salah satu factor yang mendukung untuk menyelesaikan masalah dengan baik adalah sikap positif terhadap pembelajaran matematika.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Riyadlul Mukhlisien. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif deskriptif, dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan disposisi matematis. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa angket, tes uraian dan wawancara. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII A yang berjumlah 21 siswa. Dengan hasil angket disposisi

matematis dan rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika, maka subjek yang diambil pada penelitian sebanyak enam siswa kemudian mengelompokkannya menjadi tiga kelompok kategori, yaitu dua siswa kategori tinggi, dua siswa kategori sedang dan dua siswa kategori rendah. Dua siswa dari masing – masing kategori diambil berdasarkan nilai tertinggi dan terendah hasil angket disposisi matematis. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Pola Bilangan. Analisis data yang dilakukan meliputi memberikan skor, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan data.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil angket disposisi matematis yang diberikan ke siswa, diperoleh persentase kategori siswa berdasarkan disposisi matematis pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase Kategori Disposisi Matematis Siswa

Subjek	Nilai	Siswa		Kategori
		Jumlah	%	
DMT	Nilai ≥ 75.43	4	19.05%	Tinggi
DMS	$56.47 \leq \text{Nilai} \leq 75.43$	14	66.67%	Sedang
DMR	Nilai < 56.47	3	14.29%	Rendah

Keterangan:

DMT : Disposisi Matematis Tinggi
 DMS : Disposisi Matematis Sedang
 DMR : Disposisi Matematis Rendah

Berdasarkan tabel 2 persentase kategori siswa berdasarkan disposisi matematis, yang memiliki disposisi matematis tinggi sebanyak 4 siswa (19.05%), yang memiliki disposisi matematis sedang sebanyak 14 siswa (66.67%), dan yang memiliki disposisi matematis rendah sebanyak 3 siswa (14.29%). Dengan demikian dapat terlihat bahwa siswa di kelas VIII A SMP Riyadlul Mukhlisein lebih banyak yang memiliki disposisi matematis pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil angket disposisi matematis dan rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika, maka subjek pada penelitian ini hanya diambil sebanyak enam siswa di kelas VIII A SMP Riyadlul Mukhlisien kemudian mengelompokkannya menjadi tiga kelompok kategori, yaitu 2 siswa kategori tinggi, 2 siswa kategori sedang, dan 2 siswa kategori rendah seperti pada tabel 3.

Subjek penelitian yang terpilih selanjutnya diminta untuk mengerjakan tes tertulis untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, setelah tes dilaksanakan kemudian dilanjutkan dengan wawancara pada masing – masing subjek. Hasil dari tes tertulis dan wawancara siswa yang akan menjadi data untuk dilakukan analisis.

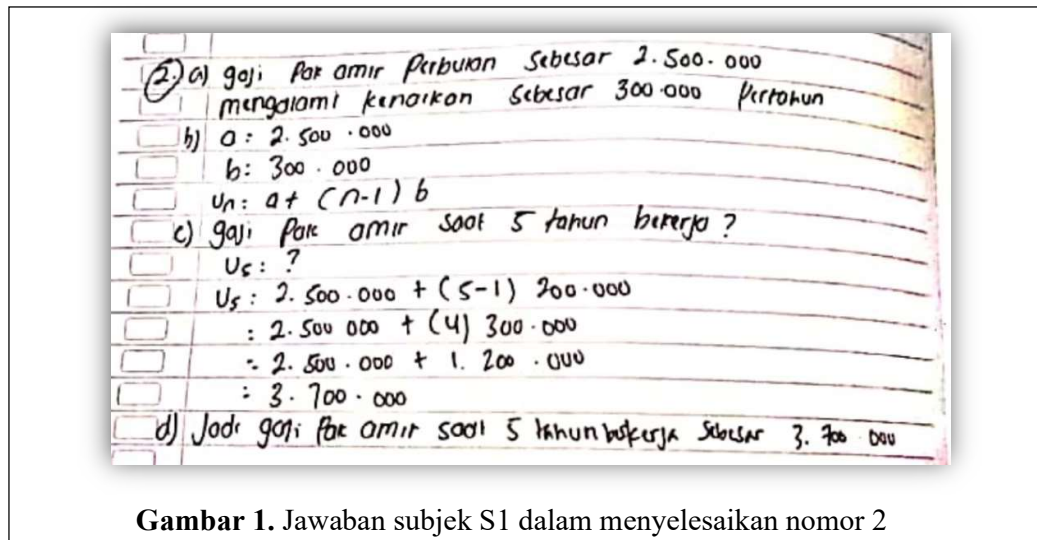
Hasil data tersebut dijelaskan menurut indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang meliputi memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah sesuai rencana, melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah – langkah penyelesaian soal. Selanjutnya data dianalisis berdasarkan kategori disposisi matematis subjek dan kemampuan pemecahan masalah yang diberikan. Selanjutnya data dilakukan analisis berdasarkan kategori disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tabel 3. Daftar Nama Subjek Penelitian

No	Nama Subjek	Kode Subjek	Kategori
1	SNK	S1	Tinggi
2	AA	S2	Tinggi
3	SZ	S3	Sedang
4	D	S4	Sedang
5	MR	S5	Rendah
6	MJ	S6	Rendah

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara untuk melengkapi informasi yang didapat dari hasil tes. Dalam melakukan wawancara, peneliti menggunakan pedoman wawancara dimana pernyataan yang ditanyakan berhubungan dengan tes yang telah diberikan. Wawancara diberikan kepada siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis yang berbeda, hal tersebut yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa.

Gambar 1 merupakan hasil penyelesaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori disposisi matematis tinggi dalam menjawab soal nomor 2

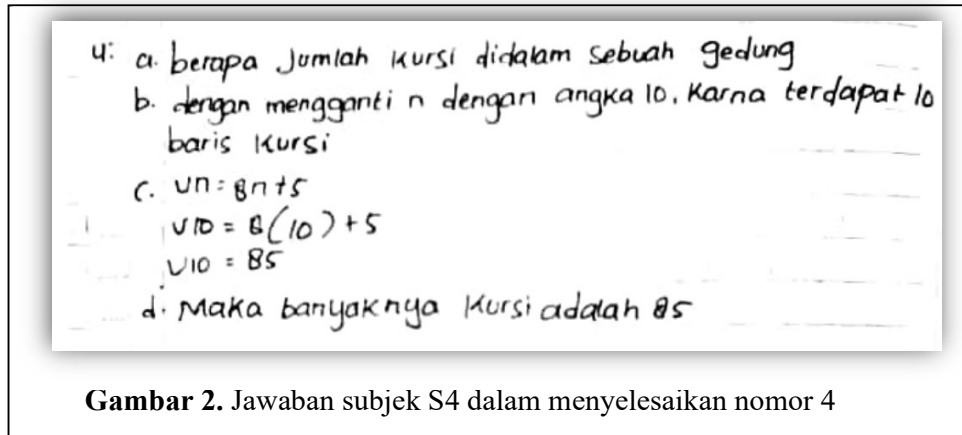


Gambar 1. Jawaban subjek S1 dalam menyelesaikan nomor 2

Siswa yang memiliki kategori disposisi matematis tinggi mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal dengan baik. Siswa menuliskan jawaban dengan lengkap sesuai dengan indikator yang dikerjakannya. Mulai dari indikator memahami masalah siswa yang memiliki kategori disposisi tinggi mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang telah ia ketahui dalam soal, pada indikator merencanakan pemecahannya siswa membuat perencanaan sesuai dengan apa yang telah dipahaminya. Setelah indikator merencanakan pemecahannya siswa mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah sesuai dengan apa yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya dan melakukan perhitungan dengan baik sehingga menghasilkan jawaban yang benar. Kemudian pada indikator terakhir yaitu melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan, siswa memeriksa kembali hasil jawabannya dengan

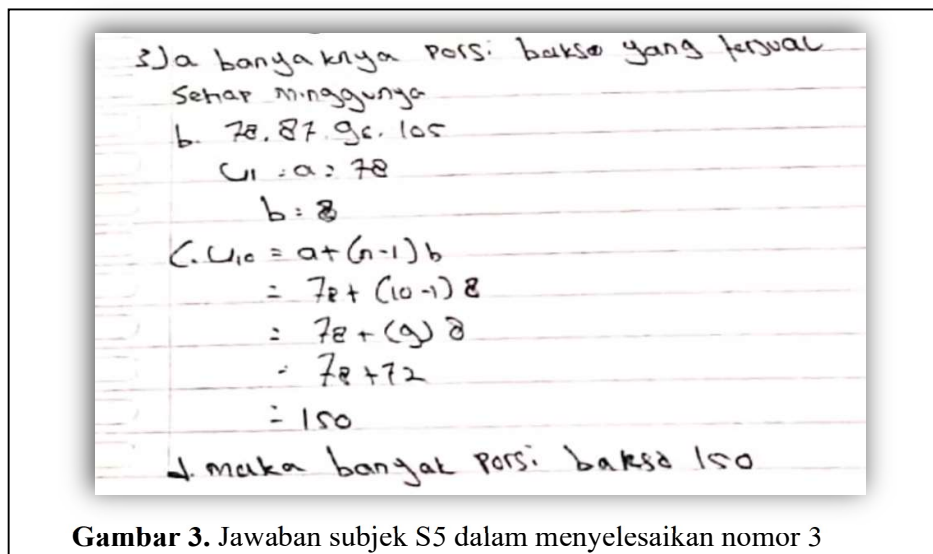
menuliskan hasil jawaban dari yang telah ia kerjakan. Walaupun belum menemukan cara lain untuk menyelesaikannya siswa merasa yakin dengan apa yang telah dikerjakannya.

Gambar 2 merupakan hasil penyelesaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori disposisi matematis sedang dalam menjawab soal nomor 4



Gambar 2. Jawaban subjek S4 dalam menyelesaikan nomor 4

Siswa yang memiliki kategori disposisi matematis sedang pada indikator memahami masalah siswa mampu untuk menuliskan yang diketahui dalam soal, namun tidak menuliskan secara lengkap hanya garis besarnya saja, pada indikator merencanakan pemecahannya siswa mampu membuat perencanaan dengan baik sesuai dengan apa yang telah diketahui dalam soal. Pada indikator ketiga yaitu menyelesaikan masalah siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal karena mengalami kesalahan pada proses perhitungan, sehingga beberapa hasil jawaban siswa tidak tepat. Kemudian pada indikator terakhir yaitu melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan siswa mengerjakannya dengan menuliskan hasil dari jawaban yang telah dikerjakan. Hasil jawaban siswa beberapa ada yang kurang tepat. Siswa cenderung merasa kurang yakin dengan jawabannya.



Gambar 3. Jawaban subjek S5 dalam menyelesaikan nomor 3

Gambar 3 merupakan hasil penyelesaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori disposisi matematis rendah dalam menjawab soal nomor 3. Siswa yang memiliki kategori disposisi matematis rendah cenderung kurang mampu dalam menyelesaikan

permasalahan dalam soal, karena siswa merasa kesulitan dalam memahami soal dengan baik, sehingga siswa tidak menuliskan secara lengkap apa yang diketahuinya dalam soal. Dalam indikator merencanakan pemecahannya siswa dapat membuat perencanaan untuk menyelesaikan soal namun tidak maksimal karena hanya menuliskan rumusnya saja tidak menuliskan yang lainnya. Pada indikator menyelesaikan masalah sesuai rencana, siswa yang berdisposisi matematis rendah tidak bisa mengerjakan penyelesaian dengan baik, karena terlihat bahwa jawaban yang telah dikerjakan oleh siswa masih banyak yang tidak tepat akibat kesalahan siswa yang kurang teliti dalam proses perhitungan. Kemudian pada indikator melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan, siswa membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakannya.

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan diperoleh bahwa siswa dengan disposisi matematis tinggi mampu melewati keempat indikator dengan baik dan cenderung yakin dalam menyelesaikan masalah, Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Hamidah & Prabawati, 2019) yang menyebutkan bahwa peserta didik yang memiliki kategori disposisi matematis tinggi optimis dapat mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang tinggi pula. Hal itu sesuai yang dikemukakan oleh (Mahmuzah, Ikhsan, & Yusrizal, 2014) bahwa sorang siswa yang terlihat lebih gigih dan ulet dalam menghadapi masalah matematika yang lebih menantang dan lebih tanggung jawab terhadap proses belajar mereka serta mengembangkan kebiasaan baik di matematika pasti memiliki disposisi matematis tinggi.

Kemudian siswa yang memiliki kategori disposisi matematis sedang, ia mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal walaupun kurang maksimal prosesnya karena menuliskan secara umumnya saja. Namun siswa masih berusaha untuk menyelesaikan masalah sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Khoiriyah, 2018). Siswa yang memiliki disposisi matematis rendah merasa tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakannya karena merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wanabuliandari, 2016) peserta didik tidak cermat dalam membaca soal, tidak cermat dalam berpikir, lemah dalam analisis masalah, dan kurang gigih dalam menyelesaikan masalah merupakan penyebab dari sulitnya pemecahan masalah. Disposisi matematis peserta didik rendah terlihat dari kekurang gigihan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Diningrum, Azhar, & Faradillah, 2018) sikap positif siswa terhadap matematika menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam belajar matematika.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis siswa kelas VIII A SMP Riyadlul Mukhlisien terbagi menjadi tiga kategori, yaitu disposisi matematis tinggi, disposisi matematis sedang dan disposisi matematis rendah. Siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi berjumlah 4 siswa atau sebanyak 19,05%, siswa yang memiliki disposisi matematis sedang berjumlah 14 atau sebanyak 66,67%, dan siswa yang memiliki disposisi rendah berjumlah 3 atau sebanyak 14,29%. Dari tiga kategori disposisi matematis yang didapat yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang paling baik yaitu kategori disposisi matematis tinggi, karena dapat dilihat bahwa kategori disposisi matematis tinggi yang mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah yang diberikan, dengan perolehan skor paling tinggi juga diantara subjek yang lain.

Daftar Pustaka

- Andani, M. (2016). *Deskripsi Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Socrates Kontekstual*. Retrieved from Diglib Unila.
- Diningrum, P. R., Azhar, E., & Faradillah, A. (2018). Hubungan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII di SMP Negeri 24 Jakarta. 355.
- Farnika, N., Ikhsan, M., & Sofyan, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Team Assisted Individualization. *Jurnal Elemen*, 146.
- Febriana, E. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa Kelas XI Pada Materi Program Linear.
- Hamidah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Analisis Disposisi Matematik Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistik Di MTsN 11 Tasikmalaya. 378.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Husna, Ikhsan, M., & Fatimah, S. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS). *Jurnal Peluang*, 84.
- Istikomah, Astuti, E. P., & Kurniawan, H. (2020). Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Climber dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV. *AlphaMath*, 96-107.
- Khoiriyah, I. Z. (2018). *Disposisi Matematis Dalam Diskusi Kelompok Matematika Materi Limit Siswa MAN Wlingi Blitar Tahun Pelajaran 2017/2018*.
- Mahmuzah, R., Ikhsan, M., & Yusrizal. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing. *Jurnal Didaktik Matematika*, 46.
- OECD. (2018). *Result PISA 2018*. Retrieved from https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf
- Sumirat, L. A. (2014). Efektifitas Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa . *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 21-29.
- Widyasari, N., Dahlan, J. A., & Dewanto, S. (2016). Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Metaphorical Thinking. *Fibonacci*, 31.
- Willia, A., Annurwanda, P., & Friantini, R. N. (2020). Proses Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *AlphaMath*, 116-128.
- Yenni. (2017). *Evaluasi Hasil Belajar Matematika*. Tangerang: FKIP UMT Press.
- Zaozah, E. S., Maulana, M., & Djuanda, D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Problem-Based Learning (PBL). 782.