

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DITINJAU DARI *SELF-ESTEEM*

Fina Zumrotul Mupidah¹, Yayan Eryk Setiawan², Syaifuddin³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹finamufida99.fm@gmail.com, ²yayaneryksetiawan@unsima.ac.id, ³syaifuddin@unsima.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar ditinjau dari *self-esteem*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A MTs Negeri 2 Probolinggo. Prosedur pengumpulan data yakni menggunakan angket *self-esteem*, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 3 subjek yang dipilih, siswa dengan *self-esteem* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang sangat baik dengan tercapainya semua indikator. Sedangkan siswa dengan *self-esteem* sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang cukup baik dengan tercapainya tiga dari empat indikator. Kemudian siswa dengan *self-esteem* rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik dengan tercapainya satu dari empat indikator.

Kata kunci: Pemecahan masalah matematis, *self-esteem*, bangun ruang sisi datar, kubus, balok.

PENDAHULUAN

Dalam penelitiannya Albay (2019) mengungkapkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan yang sangat penting adalah pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk memungkinkan siswa menyelesaikan proses pemecahan masalah yang dihadapinya. Hidayat dan Sariningsih (2018:109) mengungkapkan bahwa kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu tujuan utama pendidikan matematika yang harus diraih siswa. Ditekankan pada kurikulum 2013 revisi 2018 bahwa setiap pelajaran di sekolah dirancang untuk meningkatkan kemampuan pada pemecahan masalah (Permendikbud, 2018). Menurut Branca (dalam Hendriana, Rohaeti, & Soemarmo, 2017) pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika. Dalam penelitiannya Nurfatanah, Rusmono, dan Nurjannah (2018:547) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan langkah awal dalam membantu siswa mengembangkan ide-ide baru dan meningkatkan kemampuan matematikanya. Menurut NCTM (2000), semua siswa harus mengembangkan pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah. Hal ini juga disebabkan karena kemampuan memecahkan masalah meningkatkan hasil belajar siswa (Badrulaini, 2018). Sebagai hasil dari beberapa pendapat ini, jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk belajar matematika.

Berdasarkan data observasi terhadap guru matematika kelas VIII A di MTs Probolinggo, terdapat tiga jenis kemampuan pemecahan masalah siswa yang berkaitan dengan pendidikan matematika, yaitu: tinggi, sedang, dan rendah. Untuk meningkatkan keefektifan kemampuan

pemecahan masalah, siswa harus didorong untuk mengatasi masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Khususnya pada materi bangun ruang sisi datar, dimana materi tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah. Menurut hasil observasi Unonongo, Ismail, dan Usman (2021:43) siswa tidak dibiasakan untuk mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Guru lebih sering memberikan soal rutin dan pengaplikasian langsung kedalam rumus. Materi bangun ruang sisi datar sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dengan memberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari perlahan kemampuan siswa akan terlatih dalam memecahkan masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa materi ini dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa

Menurut Subarinah (dalam Romika & Amalia, 2014) bangun ruang merupakan bangun geometri dimensi tiga dengan batas-batas berbentuk sisi datar ataupun sisi lengkung. Bangun ruang sisi datar adalah ruang dimana sisi membatasi bagian dalam atau luar yang berbentuk bidang datar. Dinding gedung, permukaan meja, dan kaca merupakan contoh sisi datar. Sesuai dengan ungkapan Tianingrum dan Sopiany (2017:440) apabila dalam satu bangun ruang terdapat hanya satu sisi lengkung, bangun ruang tersebut bukan termasuk dari bangun ruang sisi datar. Tetapi suatu bangun ruang yang memiliki sisi dan semuanya berbentuk datar maka bangun ruang tersebut termasuk dalam bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar meliputi balok, prisma, limas, dan kubus. Namun, fokus materi penelitian ini adalah kubus dan balok karena permasalahan yang tidak jauh dari kehidupan sehari-hari, contohnya mengetahui luas ruang kelas, papan tulis, dan meja yang ada dalam ruang kelas siswa sehingga memudahkan siswa untuk membayangkan atau mengimajinasikan terhadap masalah yang dihadapi.

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mengenai pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi datar. Misalnya hasil penelitian yang dilakukan Unonongo, Ismail, dan Usman (2021) menyatakan bahwa tingkat rata-rata kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual masih dalam kategori rendah, yaitu sebesar 53,51% meskipun faktanya sejumlah kecil peserta memiliki skor yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh rendahnya perolehan skor pada indikator pertama yaitu memahami masalah dan indikator memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Temuan Atiqoh (2019) mengungkapkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan presentase indikator pemecahan masalah cenderung sedang menuju rendah. Dari berbagai hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa kesalahan dalam menyelesaikan masalah bangun datar masih dilakukan oleh siswa. Kesalahan tersebut dikarenakan siswa tidak dapat menerapkan pemecahan masalah materi pelajaran bangun ruang sisi datar, ketelitian yang kurang saat mengoprasikan, tidak mengecek ulang hasil pekerjaannya, pengimajinasian ruang yang salah, tidak dapat menerapkan ide-ide geometri dalam menyelesaikan soal, terjadi kekeliruan ketika memasukkan data ke variabel, dan minimnya keterampilan dalam menciptakan strategi penyelesaian.

Masalah-masalah siswa dalam menyelesaikan bangun datar tersebut menjadi perhatian penting bagi para peneliti. Hal ini dikarenakan masalah tersebut akan berpengaruh pada hasil prestasi siswa. Pada penelitian yang dilakukan Novita (2015) menemukan korelasi kemampuan pemecahan masalah matematika dengan perestasi belajar siswa dan korelasi berada di kategori tinggi. Pada penelitian Permana dan Nurjaman (2021:931) mengungkapkan bahwa kualifikasi kemampuan siswa kelas VII dalam memecahkan masalah bangun ruang sisi datar masih tergolong kurang baik. Hal tersebut dikarenakan siswa belum biasa dalam mengerjakan soal non-rutin. Begitu pula dengan hasil penelitian Pratiwi dan Effendi (2019:304) mengenai mengenai siswa kelas VIII pada pemecahan masalah matematika terhadap materi kubus dan balok, kategorinya sedang cenderung rendah. Hal ini dikarenakan siswa tidak maksimal dalam memenuhi indikator pemecahan masalah matematis. Pada penelitiannya Suhandri dkk, (2021:93) juga mengungkapkan hasil presentase indikator pemecahan masalah, siswa tidak dapat memahami masalah dan mengecek kembali hasil

pekerjaan. Hal ini yang menyebabkan rendahnya kualifikasi kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap materi bangun ruang sisi datar.

Dari berbagai penelitian tersebut, masih belum terdapat penelitian yang meneliti tentang pemecahan masalah bangun datar berdasarkan *self-esteem*. Padahal menurut Slameto (2008) diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar ada dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari siswa yang mencakup jasmaniah dan psikologis yang terdiri dari 3 faktor. Salah satunya yaitu faktor non intelektual yang dipengaruhi dari sikap, minat, motivasi, emosi, kebiasaan, kebutuhan, penyesuaian diri, rasa sabar, maupun rasa cemas. Salah satu faktor internal adalah *self-esteem*. Dalam penelitiannya Syafrina (2018) mengungkapkan bahwa antara *self-esteem* dengan hasil belajar terdapat hubungan yang signifikan. Salah satu aspek afektif siswa yang harus dimiliki adalah *self-esteem*. *Self-esteem* merupakan perasaan positif atau negatif yang dimiliki seseorang tentang dirinya sendiri, atau evaluasi tentang bagaimana seseorang memandang dirinya sendiri (Foundation, 2008). *Self-esteem* pada pembelajaran matematika adalah persepsi siswa tentang kemampuan, prestasi, kemanfaatan, dan kebaikan mereka sendiri ketika dihadapkan dengan permasalahan matematika (Verdianingsih, 2017). Fadillah (2012) juga mengungkapkan bahwa harga diri dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Oleh sebab itu *self-esteem* ini penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, fokus dalam penelitian ini adalah mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari *self-esteem*.

METODE

Pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah kualitatif. Menurut Sugiyono (dalam Utami dkk, 2021:2738) metode penelitian kualitatif merupakan sebuah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah yang mana posisi peneliti disini sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sukmadinata (dalam Utami dkk, 2021:2738) mengutarakan bahwa penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Dengan demikian penelitian kualitatif deskriptif yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari *self-esteem* siswa oleh peneliti secara alamiah berdasarkan fakta.

Penelitian ini akan dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 2 Probolinggo. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA MTsN 2 Probolinggo. Instrumen penelitian ini adalah soal bangun ruang kubus dan balok, angket *self-esteem* siswa, dan pedoman wawancara. Angket *self-esteem* dalam penelitian ini adalah angket milik Gustri (2021) karena telah terbukti valid dengan kategori validitas isi tinggi dan telah reliabilitas dengan nilai 0.87 dan instrument tersebut sesuai dengan penelitian ini. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil angket *self-esteem*, data hasil soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dan data hasil wawancara. Data yang diperoleh dari hasil angket *self-esteem* akan dianalisis dan kemudian dipilih satu siswa dari masing-masing kategori *self-esteem* tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian ketiga siswa yang terpilih akan diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa soal bangun ruang kubus dan balok. Selanjutnya subjek yang terpilih akan diwawancara guna memperkuat data hasil penelitian.

HASIL

Berdasarkan hasil pengisian angket *self-esteem* siswa kelas VIII A yang telah dikategorikan, dapat dinyatakan bahwa dari 20 siswa terdapat 3 siswa dengan kategori tingkat *self-esteem* tinggi, 15 siswa dengan kategori tingkat *self-esteem* sedang, dan 2 siswa dengan kategori tingkat *self-esteem* rendah. Dari masing-masing kategori tingkatan *self-esteem* akan diambil 1 siswa dari setiap tingkatan untuk dijadikan sebagai subjek penelitian. Siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian berdasarkan siswa yang bisa diajak berkomunikasi dan memiliki kemauan untuk diwawancara secara mendalam terkait hasil penyelesaiannya terhadap soal tes kemampuan pemecahan masalah yang akan diberikan. Berikut hasil nilai tes kemampuan pemecahan masalah dari ketiga subjek yang terpilih dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Subjek	Nilai Tes	Klasifikasi
1	Subjek ke-1	100	Sangat Baik
2	Subjek ke-3	76	Cukup Baik
3	Subjek ke-6	20	Kurang baik

Berdasarkan Tabel 1 setelah subjek selesai mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah, akan dilakukan wawancara lebih lanjut mengenai kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah bangun ruang kubus dan balok.

1. Data Hasil Penelitian *Self-esteem* Tinggi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada S1, paparan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 2

Tabel 2. Paparan Hasil Tes dan Wawancara S1

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Memahami masalah	S1 menemukan informasi dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam semua soal	S1 menyatakan bahwa dirinya memahami masalah dalam soal dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam semua soal
Membuat rencana	S1 menuliskan rumus dan menentukan langkah penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan dalam semua soal	S1 menjelaskan rencana dengan menceritakan langkah penyelesaian dan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan di semua soal
Melaksanakan rencana	S1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan dalam semua soal	S1 menjelaskan langkah-langkah dan proses yang dilakukan dalam mengerjakan semua soal
Memeriksa kembali hasil dan proses	S1 memeriksa kebenaran hasil akhir penyelesaiannya sehingga mendapatkan	S1 merasa yakin dengan jawabannya dan mampu menjelaskan cara

jawaban yang benar pada	memeriksa ulang hasil proses dalam menyelesaikan masalah pada semua nomor
-------------------------	---

2. Data Hasil Penelitian *Self-esteem* Sedang

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada S2, paparan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3

Tabel 3. Paparan Hasil Tes dan Wawancara S2

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Memahami masalah	S2 menemukan informasi dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam semua soal	S2 menyatakan bahwa dirinya memahami masalah dalam soal dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam semua soal
Membuat rencana	S2 menuliskan rumus dan menentukan langkah penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan dalam semua soal	S2 menjelaskan rencana dengan menceritakan langkah penyelesaian dan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan di semua soal
Melaksanakan rencana	S2 menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan dalam semua soal	S2 menjelaskan langkah-langkah dan proses yang dilakukan dalam mengerjakan semua soal
Memeriksa kembali hasil dan proses	S2 tidak memeriksa kebenaran hasil akhir penyelesaiannya pada semua soal.	S2 tidak mampu menjelaskan cara memeriksa ulang hasil proses dalam menyelesaikan masalah pada semua soal

3. Data Hasil Penelitian *Self-esteem* Rendah

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada S3, paparan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 4

Tabel 4. Paparan Hasil Tes dan Wawancara S3

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Memahami masalah	S3 menemukan informasi dengan menuliskan apa yang	S3 menyatakan bahwa dirinya memahami masalah

	diketahui dan ditanyakan dalam semua soal	dalam soal dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam semua soal
Membuat rencana	S3 tidak menuliskan rumus dan menentukan langkah penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan dalam semua soal	S3 tidak mampu menjelaskan rencana dengan menceritakan langkah penyelesaian dan tidak dapat menentukan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan di semua soal
Melaksanakan rencana	S3 tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan dalam semua soal	S3 tidak dapat menjelaskan langkah-langkah dan proses yang dilakukan dalam mengerjakan semua soal
Memeriksa kembali hasil dan proses	S3 tidak memeriksa kebenaran hasil akhir penyelesaiannya pada semua soal.	S3 tidak mampu menjelaskan cara memeriksa ulang hasil proses dalam menyelesaikan masalah pada semua soal

Berdasarkan data yang telah dipaparkan, didapat beberapa perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki *self-esteem* tinggi, *self-esteem* sedang, dan *self-esteem* rendah. Berikut perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tingkatan *self-esteem* dan temuan hasil penelitian dapat dilihat dalam Tabel 5 dan Tabel 6

Tabel 5. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tingkatan Self-esteem.

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Self-esteem		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1	Dapat memahami masalah	Tercapai	Tercapai	Tercapai
2	Dapat membuat rencana penyelesaian	Tercapai	Tercapai	Tidak Tercapai
3	Dapat melaksanakan rencana penyelesaian yang telah disusun	Tercapai	Tercapai	Tidak Tercapai
4	Dapat memeriksa kembali hasil dan proses penyelesaian	Tercapai	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai

Tabel 6. Temuan Hasil Penelitian

Subjek	Kategori Self-esteem	Kemampuan Pemecahan Masalah
S1	Tinggi	Sangat Baik
S2	Sedang	Cukup Baik
S3	Rendah	Kurang Baik

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memiliki kontribusi dalam dunia pendidikan matematika terkait kemampuan pemecahan masalah siswa. Kontribusi hasil penelitian ini menemukan bahwa *self-esteem* yang dimiliki oleh siswa juga mampu mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar dengan fokus materi kubus dan balok.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Memiliki Kaitan dengan *Self-esteem*

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa memiliki kaitan dengan *self-esteem* yang dimiliki oleh siswa. Semakin tinggi *self-esteem* yang dimiliki siswa, maka akan semakin baik juga kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa. Sejalan dengan pernyataan Mashlihah dan Hasyim (2019:49) bahwa siswa yang memiliki harga diri yang baik maka mampu meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika.

2. Kesamaan dalam Memahami Masalah

Pada penelitian Suparwadi dan Anita (2018:354) mengungkapkan bahwa Siswa yang berhasil melakukan proses pemecahan masalah dengan benar pasti diawali dengan memahami masalah. Berdasarkan hasil penelitian, siswa dengan *self-esteem* tinggi, *self-esteem* sedang dan *self-esteem* rendah mampu memahami masalah pada semua soal. Ketiga siswa tersebut dapat menjelaskan informasi yang ada pada soal. Sejalan dengan hasil penelitian Sapparwadi dan Cahyowatin (2018: 108) bahwa siswa dengan pemahaman masalah yang tinggi mulai dengan memahami kosakata pertanyaan dan kemudian mendefinisikan semua fakta menjadi data informasi yang terkandung dalam soal, hal itu akan mempermudah siswa dalam membuat rencana penyelesaian.

3. Perbedaan dalam Membuat Rencana Penyelesaian

Berdasarkan hasil penelitian ini, perihal menyusun rencana penyelesaian mampu diterapkan dalam semua soal oleh siswa dengan *self-esteem* tinggi dan sedang. Sesuai dengan pendapat Dahlan dan Junaidi (dalam Suparwadi & Anita, 2018: 355) bahwa membuat rencana pemecahan masalah ini berhubungan dengan hasil merepresentasikan masalah, sehingga melalui representasi mendorong siswa untuk mengatur proses berpikirnya. Sedangkan siswa dengan *self-esteem* rendah tidak mampu melakukannya karena dirasa informasi diketahui belum cukup untuk menyusun rencana penyelesaian masalah pada soal. Sesuai dengan hasil penelitian Ishak dan Irmayanti (2018:184) yang menyatakan siswa dengan kemampuan yang rendah cenderung kurang teliti dan kendala utama bagi siswa dalam proses pemecahan masalah adalah ketidakmampuan untuk menyatakan langkah-langkah selanjutnya dalam memecahkan masalah dengan menggunakan konsep yang dipelajari.

4. Perbedaan dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Berdasarkan hasil penelitian, dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu diterapkan dalam semua soal oleh siswa dengan *self-esteem* tinggi dan sedang. Sesuai dengan penelitian Kania (2016:344) bahwa melaksanakan rencana penyelesaian merupakan aspek penting yang harus dicantumkan dalam prosesnya yakni melakukan tindakan sesuai dengan strategi yang telah disusun. Sedangkan siswa dengan *self-esteem* rendah tidak mampu melakukannya karena tidak memiliki rancangan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal. Sesuai dengan hasil penelitian Suparwadi dan Anita (2018:355) bahwa siswa yang dapat memahami masalah dan menyusun rencana akan dapat menyelesaikan pemecahan masalah dengan benar karena proses pemahaman masalah dan perencanaan solusi masalah tidak dapat dipisahkan dari tindakan representasi siswa terhadap suatu masalah. Sedangkan siswa yang kurang memahami masalah dan

tidak mampu membentuk solusi yang tepat akan mengalami kesulitan dalam proses pemecahan masalah.

5. Perbedaan dalam Memeriksa Kembali Hasil dan Proses Penyelesaian

Menurut Suharna (dalam Suparwadi & Anita, 2018: 355) proses pengecekan ulang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan pada hasil yang diperoleh ataupun terjadi kekeliruan dalam proses penyelesaian. Berdasarkan hasil penelitian ini, dalam memeriksa kembali hasil dan proses penyelesaian hanya mampu diterapkan dalam semua soal oleh siswa dengan *self-esteem* tinggi. Siswa melakukan proses ini dengan mensubstitusikan hasil yang ditemukan kedalam rumus dan terjadi kesesuaian antara jawaban dengan data yang diketahui. Sesuai dengan hasil penelitian Saparwadi dan Cahyowatin (2018: 109) mengenai pemeriksaan kembali hasil yang diperoleh dengan mensubstitusikan hasil yang diperoleh pada persamaan semula, hal itu menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh siswa benar. Menurut Polya (dalam Handayani, 2020:134) menyatakan bahwa tercapainya kemampuan pemecahan masalah matematis ketika seluruh indikator terpenuhi. Selaras dengan penelitian Alimuddin dkk (2018:4) menyatakan bahwa siswa yang mampu memenuhi keempat indikator yang dikemukakan Polya, maka siswa tersebut memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi. Sedangkan siswa dengan *self-esteem* sedang tidak mampu melakukannya karena dirasa hanya akan menambah keraguan terhadap jawaban yang pertama ditemukan. Sesuai dengan ungkapan Coopersmith (dalam Gustri, 2021:120) mengenai siswa dengan *self-esteem* sedang merupakan individu yang memiliki penilaian yang hampir mirip dengan *self-esteem* tinggi, perbedaanya terletak pada adanya keraguan dalam penilaian diri. Terakhir siswa dengan *self-esteem* rendah tidak mampu melakukannya karena dirasa bisa sampai ketahap menemukan hasil merupakan hal yang tidak mudah.

6. Implikasi Hasil Penelitian untuk Pembelajaran Matematika

Terdapat implikasi teoritis dan praktis yang dapat dikemukakan sesuai dengan hasil penelitian ini. Implikasi teoritis dalam penelitian ini yakni kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dipengaruhi oleh *self-esteem* yang dimiliki siswa. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa dengan *self-esteem* tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya implikasi praktis dalam penelitian ini berguna bagi guru maupun calon guru agar lebih mendalami *self-esteem* masing-masing siswanya dengan tujuan untuk mengetahui metode pendekatan pembelajaran apa yang tepat untuk digunakan dan guru juga perlu memberikan respon yang baik atau berupa dorongan terhadap segala pencapaian siswanya dengan tujuan membangun statement bahwa setiap siswa itu berharga sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, serta melatih siswa untuk membiasakan diri menyelesaikan masalah sesuai dengan tahap pemecahan masalah secara lengkap khususnya pada tahap pemeriksaan kembali hasil dan proses penyelesaian.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self-esteem* siswa kelas VIII A MTsN 2 Probolinggo pada materi bangun ruang sisi datar diperoleh kesimpulan bahwa siswa dengan *self-esteem* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang sangat baik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Dibuktikan pada penyelesaian yang mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik, yakni memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil dan proses. Selanjutnya, siswa dengan *self-esteem* sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang cukup baik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Hal ini ditunjukkan pada penyelesaian yang mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik, yakni memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian. Tetapi siswa tidak mampu memenuhi indikator memeriksa kembali hasil dan proses. Berikutnya, siswa dengan *self-*

esteem rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Dapat dilihat pada penyelesaian yang hanya mampu memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yakni memahami masalah. Siswa tidak mampu memenuhi indikator membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian. dan tidak mampu memenuhi indikator memeriksa kembali hasil dan proses.

Adapun saran yang dapat memperdalam penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *self-esteem* yaitu bagi pendidik diharapkan lebih mendalami tingkatan *self-esteem* masing-masing siswa, dan diharapkan memberi perhatian lebih kepada siswa yang memiliki *self-esteem* rendah dengan memvalidasi keberhargaan siswa tersebut dalam kegiatan belajar mengajar guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Diharapkan pula guru melatih siswa dalam proses mengerjakan untuk selalu memeriksa kembali hasil dan proses.

DAFTAR RUJUKAN

- Albay, E. M. (2019). Analyzing the effects of the problem solving approach to the performance. *Social Sciences & Humanities Open*, 1-7.
- Alimuddin, Asdar, & Rajiman. (2018). Karakteristik Pemecahan Masalah Matematika Open Ended Ditinjau dari Kemampuan Logika Siswa kelas XI SMA Negeri 3 Wajo. *Mathematics Education Post Graduate Program*, 4.
- Atiqoh, K. S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 63-73.
- Badrulaini. (2018). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 847.
- Fadillah, S. (2012). Meningkatkan Self-esteem Siswa SMP dalam Matematika Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Open Ended. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 34-41.
- Foundation, T. M. (2008). *The Rosenberg Self-esteem Scale*. University of Maryland: <http://www.bsos.umd.edu/socy/Research/rosenberg.htm>.
- Gustri, C. 2021. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari Self-Esteem Siswa. *Skripsi*. Pekanbaru. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Hidayat, W. & Sariningsih. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa Melalui Pembelajaran OPEN ENDED. *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 109–118.
- Ishak, S., & Irmayanti. (2018). Perbandingan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika pada Peserta Didik Laki-laki dan Perempuan Kelas VIII A SMP NEGERI 4 MAMUJU. *Jurnal Pendidikan PEPATUDZU*, 184.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Novita, R. (2015). Korelasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 86-96.
- Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 547.
- Pratiwi, A., & Effendi, K. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Unsika Sesiomadika*, 304.
- Romika, & Amalia, Y. (2014). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Teori Van Hiele. *Jurnal Bina Gogik*, 17-31.
- Saparwadi, L., & Anita, Y. (2018). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Akselerasi dengan Siswa Regular. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 254-255.
- Slameto. (2008). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Suhandri, Marzuki, & Negara, H. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 93.
- Tianingrum, R., & Sopiany, H. N. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *SESIOMADIKA*, 440-446.
- Unonongo, P., Ismail, S., & Usman, K. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar di Kelas IX. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 43-48.
- Verdianingsih, E. (2017). Self-Esteem in Mathematics Education. *Jurnal Eduscope*, 7-15.