

Kemampuan Representasi Matematika Siswa SMP Berdasarkan *Self-Efficacy* Siswa

¹Adelia Prihartini, ²Hanifah Nurus Sopiany

^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang

Email : ✉ 1910631050120@student.unsika.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Submitted : 25-07-2023 Revised : 04-09-2023 Accepted : 06-09-2023	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui <i>self-efficacy</i> siswa SMP berdasarkan kemampuan representasi. Kemampuan representasi matematika penting dimiliki oleh siswa. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang siswa kelas VII. Instrumen yang digunakan terdiri dari observasi, tes dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dikembangkan berdasarkan indikator kemampuan representasi matematika siswa dengan memperhatikan <i>self-efficacy</i> yang dimiliki. Hasil penelitian yaitu siswa yang memenuhi semua (tiga) dimensi seorang siswa; Seorang siswa memenuhi dua dimensi dengan deskripsi yang dimensi strength dan dimensi generality sebanyak satu siswa; dan yang memenuhi dimensi Strength dan dimensi level sebanyak satu siswa. Kemampuan representasi matematis pada siswa yang memenuhi ketiga dimensi <i>self-efficacy</i> belum mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan representasi matematis. Indikator yang tidak sesuai, yaitu. Indikator yang membuat model matematis dari permasalahan yang diberikan dan menyajikan kembali data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. Siswa yang memenuhi dua dimensi <i>self-efficacy</i> hanya dapat mencapai satu indikator kemampuan matematis, yaitu menggunakan diagram sebagai fasilitas solusinya.
Keywords: <i>Representation;</i> <i>Junior High School</i> <i>Student;</i> <i>Self-Efficacy</i>	
	<i>This study aims to determine the self-efficacy of junior high school students based on representation abilities. The ability to represent mathematics is important for students to have. The research method used is descriptive qualitative method. The subjects in this study consisted of three students of class VII. The instruments used consisted of observations, tests and interviews. Data analysis techniques were carried out in three stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The analysis was developed based on indicators of students' mathematical representation abilities by taking into account their self-efficacy. The results of the study indicate that students who meet all three dimensions of a student; One student fulfills two dimensions with the descriptions of strength and generality dimensions, and one student fulfills the strength dimension and the level dimension. The mathematical representation ability of students who meet all three dimensions of self-efficacy is still unable to meet all the indicators of mathematical representation ability. The inappropriate indicators are those that make a mathematical model of the given problem and present data or information representation into diagram, graph, or table representation. Students who meet two dimensions of self-efficacy can only achieve one mathematical ability indicator, which is using diagrams as a solution facility.</i>

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memiliki manfaat yang sangat besar sebagai alat perkembangan dan intelektual. Matematika adalah alat yang tepat untuk semua ilmu pengetahuan. Pendidikan matematika memiliki potensi untuk berperan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas (Saputri & Sari, 2017; Rahlan & Sofyan, 2021). Selain itu, menurut Supardi (2012) matematika sekolah berperan penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi perubahan keadaan hidup melalui pola pikir matematis. Beberapa kemampuan matematis menjadi tujuan dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu kemampuan representasi matematis.

Representasi matematis merupakan satu dari kemampuan yang bisa dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika (Annajmi & Afri, 2019; Al Addawiyah & Basuki, 2022). Kemampuan representasi matematis perlu mendapatkan penekanan dan dimunculkan dalam proses pengajaran matematika sekolah (Goldin, 2020). Representasi adalah bentuk pengganti dari suatu situasi masalah atau aspek dari suatu situasi masalah yang digunakan untuk menemukan solusi, sebagai contoh, suatu masalah dapat direpresentasikan dengan obyek, gambar, kata-kata, atau simbol matematika menurut (Puspitasari, dkk., 2019; Yulinawati & Nuraeni, 2021). Goldin & Kaput (1996) berpendapat bahwa definisi representasi merupakan gambaran dari pemikiran seseorang secara menyeluruh atau terbagi-bagi yang berhubungan dengan satu sama lain secara simultan yaitu dalam waktu bersamaan tidak terpisah. Kemampuan representasi matematis siswa menjadi fokus perhatian. Hal ini menurut Fuad (2017) karena melalui representasi matematis, siswa dapat mengorganisasikan pikiran dan berpikirnya secara matematis baik secara lisan maupun tulisan. Siswa dengan keterampilan representasi matematis yang baik akan mampu melakukan berbagai representasi (Damayanti & Afriansyah, 2018) Hal ini akan memudahkan siswa dalam mencari alternatif pemecahan masalah.

Bukti lapangan menunjukkan bahwa daya representasi matematis masih lemah (Silviani, Mardiani dan Sofyan, 2021). Suningsih & Istiani (2021) mengemukakan bahwa rendahnya prestasi siswa dalam ulangan harian disebabkan rendahnya kemampuan representasi matematis siswa. Selain itu, proses pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkomunikasikan ide secara tepat, sehingga terjadi penurunan kemampuan representasi matematis siswa. Disamping kemampuan representasi pada siswa kepercayaan diri pada siswa akan membantu siswa dalam mengemukakan ide-ide juga ikut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan setiap persoalan (Lunenburg dalam Nadia & Waluyo, 2017) menyatakan *Self-efficacy* yaitu keyakinan seseorang dalam mengkoordinasi dan mengarahkan kemampuan dalam mengubah serta menghadapi sesuatu.

Menurut Bandura (Mukhid, 2009) *Self-efficacy* sebagai pertimbangan seseorang atas kemampuan untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan yang mengarah pada pencapaian tujuan tertentu. *Self-efficacy* terdiri dari tiga dimensi yaitu dimensi *generality*, *level* dan *strength*. Menurut Putri & Fakhruddiana (2018) menyatakan bahwa *generality* berkaitan dengan perilaku. Dalam hal ini pengalaman seorang guru dalam menyelesaikan setiap permasalahan tidak lepas dari pengalamannya dalam menemukan persoalan-persoalan yang ia temui dalam proses pembelajaran, sebab akan menjadi pengalaman atau acuan dalam mengatasi berbagai persoalan dalam pembelajaran terhadap siswa khususnya dalam permasalahan menghadapi siswa yang *slow learner* dikelas.

Menurut Bandura (Dewanto, 2008) *Self-efficacy* secara umum yang akan mempengaruhi individu dalam mengambil keputusan, menentukan kualitas dorongan, ketekunan, dan fleksibilitas individu dalam melakukan aktifitas, dan dapat mempengaruhi pola pikir dan emosional individu untuk tidak mudah menyerah. Dengan demikian *Self-efficacy* siswa sangat memerlukan perhatian dari guru dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran terhadap siswa tidak lepas dari keyakinan yang kuat (*strength*). Ketika seseorang memiliki harapan yang besar dalam mewujudkan siswanya agar menjadi siswa yang berprestasi dan keyakinan dalam meraih harapan seseorang akan cenderung siap dalam melangkah dan menghadapi berbagai macam persoalan yang akan terjadi.

Berdasarkan pernyataan sebelumnya, perlu dilakukan penelitian terkait dengan kemampuan representasi matematis siswa berdasarkan *Self-efficacy*. Hal ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa SMP berdasarkan *Self-efficacy* dengan dimensi *generality*, *level* dan *strength*. Sehingga, dapat diketahui keterkaitan antara kemampuan representasi matematis dengan *Self-efficacy* siswa.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Anggoro (2008) menyatakan pendekatan deskriptif adalah peneliti berusaha menguraikan hal-hal yang lebih rinci mengenai hal-hal yang diteliti dalam mengumpulkan data dengan teknik berupa observasi, tes dan wawancara. Observasi ini di desain untuk mendapatkan informasi langsung mengenai indikator *Self-efficacy* dan kemampuan representasi matematis siswa. Soal tes yang diberikan untuk mendapatkan atau mengumpulkan data terkait kemampuan representasi matematis siswa yang diikuti oleh siswa kelas VII sebagai subjek penelitian. Kemudian wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara lebih mendalam tentang kemampuan representasi matematis siswa dan *Self-efficacy* siswa yang berdasarkan dari hasil tes tertulis.

Teknik analisis data yang digunakan mengadopsi teknik analisis menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber yang dilakukan pada penelitian ini adalah membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan observasi siswa, dan hasil wawancara siswa.

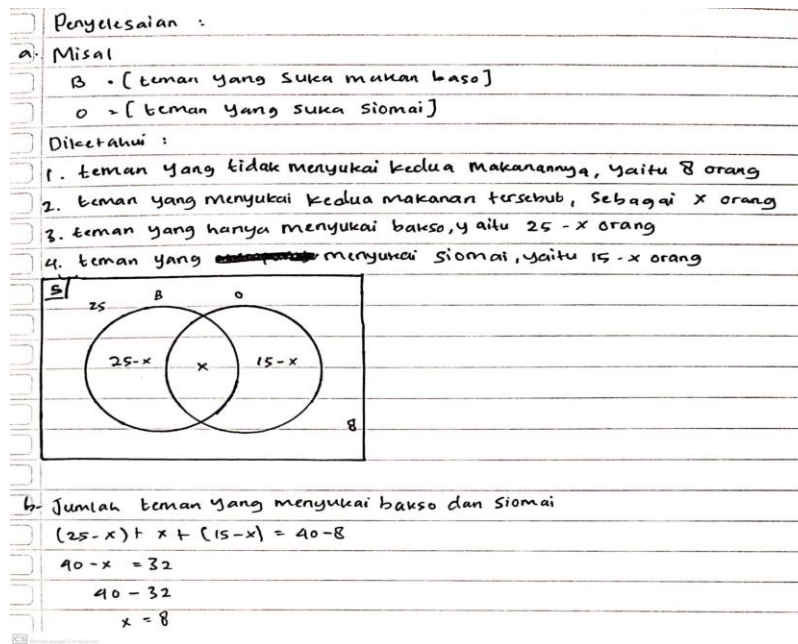
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Dilihat dari *self-efficacy* siswa dikelompokkan menjadi dua, untuk melihat kemampuan representasi matematisnya yaitu:

- 1) Siswa yang memenuhi seluruh (tiga) dimensi sebanyak satu siswa yaitu S-1
- a) Representasi visual

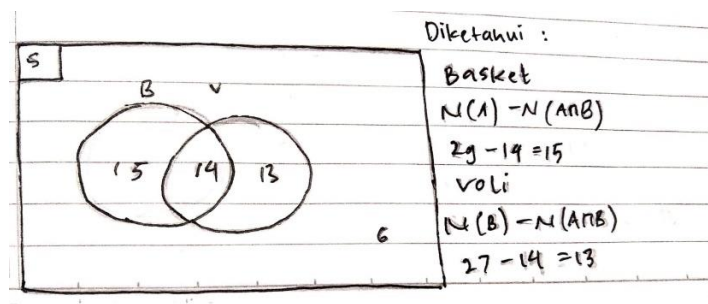
Kemampuan representasi visual pada siswa dapat dilihat dari jawaban siswa pada nomor 1 dan 2. Indikator yang digunakan adalah menyajikan kembali data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik atau table representasi visual untuk menyelesaikan masalah.



Gambar.1 Jawaban S-1 soal no 1

Pada gambar 1 S-1 dapat menuliskan informasi awal berupa diketahui dan ditanyakan meski tidak secara spesifik terlihat juga pada gambar 1 S-1 pada jawaban a diagram venn yang digambarkan oleh S-1 memiliki unsur-unsur yang lengkap meski ada beberapa perbaikan dalam jawabannya. S-1 juga menjawab bagian b akan tetapi terdapat beberapa kekeliruan.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui S-1 dapat menjelaskan mengenai diagram yang telah digambarnya, begitu pula menjelaskan bagaimana menyelesaikan bagian b dan menyebutkan bahwa diagram yang digambarnya dapat membantu menyelesaikan soal bagian b.



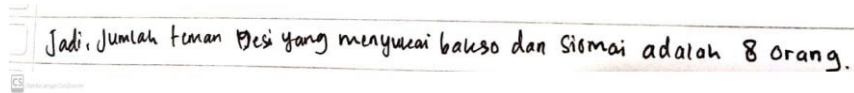
Gambar.2 Jawaban S-1 soal no 3

Pada gambar Gambar 2 S-1 menuliskan informasi berupa diketahui dan menjawab bagian a meskipun jawaban tersebut melenceng dari pertanyaan pada gambar 2 S-1 menggambarkan diagram venn lengkap dengan unsurnya meski pengerjaannya tidak tepat.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa siswa S-1 dapat menyebutkan informasi berupa diketahui dan ditanyakan juga dapat menjelaskan bagaimana ia mengerjakan soal dengan cara dengan tepat. S-1 mengaku kesulitan mengenai pertanyaan membuat diagram venn dan bagian diarsir, selain itu S-1 juga mengaku tidak dapat menjelaskan diagram yang ia gambarkan sendiri.

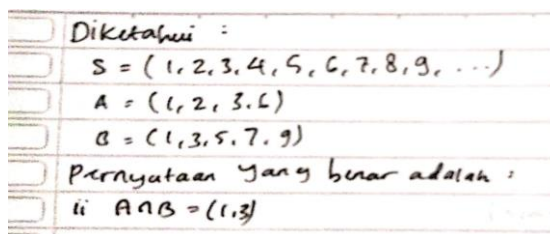
b) Representasi ekspresi matematis

Kemampuan representasi visual dapat dilihat dari jawaban siswa pada nomor 1 dan 2 indikator yang digunakan adalah membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan dan menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.



Gambar.3 Jawaban S-1 soal no 2

Pada indikator membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan kurang, S-1 menuliskan jawaban pertanyaan pertama mengenai ciri suatu kumpulan dengan tepat akan tetapi tidak menjawab pertanyaan selanjutnya. Berdasarkan hasil wawancara, S-1 mampu menyebutkan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab soal, meskipun pada lembar jawaban tidak dituliskan. S-1 juga mengaku kesulitan dalam menentukan metode yang akan digunakan dalam menjawab pertanyaan.



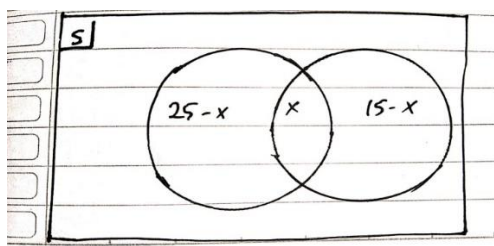
Gambar.4 Jawaban S-1 soal no 4

Pada soal no 4 dengan indikator menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis, S-1 menuliskan informasi diketahui dan mengisi jawaban tepat pada satu pertanyaan. Berdasarkan hasil wawancara, S-1 dapat menuliskan informasi seperti diketahui dan ditanyakan meski bagian ditanyakan tidak dituliskan S-1 menyebutkan bahwa ia mendapatkan jawaban tersebut dengan meneliti operasi-operasinya, dan mengaku kesulitan dalam penggunaan operasi dan notaris himpunan.

- 2) Siswa yang memenuhi dua dimensi dengan deskripsi yang memenuhi dimensi strength dan dimensi generality sebanyak satu siswa yaitu S-2 dan yang memenuhi dimensi strength dan dimensi level sebanyak satu siswa yaitu S-3

a) Representasi Visual

Kemampuan representasi visual pada siswa dapat dilihat dari jawaban siswa pada nomor 1 dan 2. Indikator yang digunakan adalah menyajikan kembali data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik atau table representasi visual untuk menyelesaikan masalah.



Gambar 5 Jawaban soal no 1

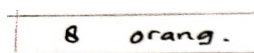
Diketahui bahwa pada siswa yang memenuhi kedua dimensi yaitu S-2 dan S-3, masing-masing mampu menyebutkan informasi untuk mengerjakan soal no 1, akan tetapi dalam pengerjaannya siswa ikut dalam menuliskan informasi tersebut dengan spesifik pada lembar jawabn.

Pada indikator menggunakan diagram sebagai fasilitas penyelesaiannya, S-2 dan S-3 memiliki kemampuan yang cukup dalam menjawab soal, keduanya mampu menjelaskan pengerjaan dan menjelaskan penggunaan diagram venn sebagai fasilitas untuk penyelesaian soal. Walaupun soal no 1 memiliki bentuk soal penerapan, karena kedua siswa pernah mengerjakan soal sejenis dan menganggap soal tersebut mudah-sedang, siswa mampu menyelesaikan soal walau dengan beberapa komentar.

Pada indikator menyajikan kembali data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel sangat kurang, keduanya tidak mengisi soal. Selain S-3, S-2 tidak pernah mengerjakan soal sejenis, dan ketiga siswa menganggap tingkat kesulitan soal tersebut tinggi, meski bentuk soalnya merupakan bentuk pemahaman.

b) Representasi Ekspresi Matematis

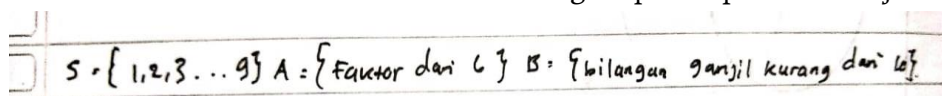
Kemampuan representasi visual dapat dilihat dari jawaban siswa pada nomor 2 dan 4 indikator yang digunakan yaitu membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan dan menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.



Gambar 6 Jawaban soal no 2

Pada soal no 2, kedua siswa dapat menuliskan jawaban pertanyaan pertama mengenai ciri suatu kumpulan menjurus akan tetapi tidak dan tidak menjawab pertanyaan selanjutnya, keduanya sama-sama bingung memiliki metode mana yang akan digunakan.

Diketahui bahwa pada saat siswa yang memenuhi kedua dimensi yaitu S-2 dan S-3, masing-masing mampu menyebutkan informasi untuk mengerjakan soal, akan tetapi dalam pengerjaannya siswa tidak ikut serta menuliskan informasi tersebut dengan spesifik pada lembar jawaban.



Gambar 7 Jawaban soal no 4

Pada soal no 4, kedua siswa mampu menyebutkan informasi mengenai soal, meski S-2 tidak menjelaskannya pada lembar jawaban, keduanya menganggap soal memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, hal itu juga menyebabkan keduanya tidak dapat menyelesaikan soal karena kurangnya memahami materi berkaitan dengan soal tersebut.

b. Pembahasan

Dilihat dari *Self-efficacy* berdasarkan lembar tes kemampuan representasi matematis dan hasil wawancara dianalisis maka di dapatkan siswa menjadi dua kelompok yaitu siswa yang memenuhi seluruh tiga dimensi sebanyak satu siswa, siswa yang memenuhi dua dimensi dengan deskripsi yang memenuhi dimensi strength dan dimensi generaliti sebanyak satu siswa dan yang memenuhi strength dan dimensi level sebanyak satu siswa.

1. Siswa yang memenuhi seluruh tiga dimensi

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa pada siswa yang memenuhi ketiga dimensi yaitu siswa S-1 mampu menyebutkan informasi untuk mengerjakan soal akan tetapi dalam pengerjaannya siswa tidak serta merta menuliskan informasi tersebut dengan spesifik pada lembar jawaban. Dewanto (2008,125), kemampuan siswa dalam menggunakan informasi tersebut sebagai model atau strategi akan mempengaruhi kemampuan representasi matematis.

Pada indikator membuat model matematis dari permasalahan yang diberikan sangat kurang, karena siswa tidak mampu menyelesaikan satu pun bentuk penyajian lain dari representasi gambar yang diberikan, dari hasil wawancara diketahui bahwa S-1 mampu menyebutkan pertanyaan terkait dan mengakui memahami maksud soal, tapi kesulitan ketika harus menuliskan metode mana yang akan digunakan. Kurangnya kemampuan dasar menyebabkan kesulitan yang ditunjukkan siswa dalam menyelesaikan soal, sesuai menurut Jones (Sabirin,2014,35).

Pada indikator penyelesaian dengan ekspresi matematis, hanya siswa yang memenuhi ketiga dimensi tersebut yang mampu menyelesaikan soal dengan benar dan teratur.

Indikator penyajian data atau penyajian informasi representasi ke representasi diagram, grafik atau tabel sangat kurang. Meskipun semua siswa tiga dimensi dapat membuat dan menggambar diagram, mereka sendiri bingung dengan diagram yang mereka buat sendiri, dan ada kesalahan dalam pengerjaan punterdapat kekeliruan. Ini konsisten dengan Fennel & Rowan (2020, 290), yang pada akhirnya mengedit pertanyaan dengan kesimpulan yang benar tetapi informasi yang salah. Selain itu, S-1 belum pernah mengerjakan soal sejenis dan menganggap tingkat kesulitan soal tersebut tinggi, meskipun soalnya adalah bentuk pemahaman. Secara khusus, seperti yang disebutkan oleh Sabir (2014, 39), faktor ketidaktahuan tentang materi terkait dengan soal ini, yang mengarah pada kurangnya kemampuan repressentasi.

Pada indikator menggunakan diagram, sebagai fasilitas penyelesaiannya, S-1 memiliki kemampuan yang cukup untuk menjawab pertanyaan. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan dan menjelaskan pengerjaan diagram Venn sebagai alat penyelesaian soal. Meskipun soal nomor... merupakan soal penerapan, siswa dapat menyelesaikan soal karena siswa pernah mengerjakan soal yang serupa dan menganggap soal ini sedikit sedang. Hal ini sejalan dengan sudut pandang Nadia & Waluyo (2017, 243), dimana representasi, yang awalnya terlihat sulit dan kompleks dapat dilihat dengan mudah dan sederhana dengan bantuan presentasi, sehingga permasalahan yang disajikan dapat diselesaikan dengan lebih mudah. .

2. Siswa Yang Memenuhi Dua Dimensi

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa sementara siswa yang memenuhi kedua dimensi tersebut yaitu. S-2 dan S-3 keduanya mampu menyebutkan informasi untuk mengerjakan soal, akan tetapi dalam pengerjaannya siswa tidak serta merta menuliskan informasi dengan spesifik, terutama pada lembar jawaban. Pada satu contoh, seperti jawaban Soal S-3, Soal No 4 yang ditulisnya pada lembar jawaban mengandung unsur-unsur yang diketahui, tetapi tidak jelas apa yang ditulisnya diketahui. Ketika dimintai informasi, kedua siswa mampu mengoreksinya, meskipun ada siswa yang melakukan kesalahan, seperti pada soal S-1 pada soal no 1 Sebagaimana dikemukakan Dewanto (2008, 125), kemampuan siswa menggunakan informasi tersebut sebagai model atau strategi mempengaruhi representasi matematis.

Pada indikator membuat model matematis dari permasalahan sangat kurang lengkap, karena tidak ada dari kedua siswa yang dapat menuliskan cara penyajian dari representasi dengan

cara yang berbeda, dari hasil wawancara diketahui salah satu siswa. , yaitu S-3 mampu menyebutkan pertanyaan yang berkaitan dengan topik dan mengaku mengerti maksud dari pertanyaan namun kesulitan menuliskan metode mana yang akan digunakan. Dalam kasus lain, seperti S-2, dia tidak hanya salah menjawab pertanyaan, tetapi hanya menulis jawaban tentang ciri suatu kumpulan saja. Menurut Jones (dalam Sabirin, 2014, 35) menunjukkan bahwa kurangnya keterampilan dasar menjadi penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal.

Untuk indikator penyelesaian S-2 dan S-3 melibatkan ekspresi matematis yang sangat buruk, tidak ada ekspresi matematis standar yang berbeda yang dapat ditulis. Keduanya merasa soal-soalnya sulit, dalam hal tersebut mengaku tidak memahami materi terkait soal-soal tersebut, sejalan dengan pendapat Jones (dalam Sabir, 2014, hlm. 35) bahwa pemahaman dasar yang kurang pemahaman dasar akan mempengaruhi kemampuan representasi. Walaupun S-3 sudah mengetahui informasi dan memahami maksud dari soal, namun ia tidak menuliskan jawabannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Fenell & Rowan (2020, 289) bahwa representasi yang rendah menghalangi siswa untuk menyelesaikan soal.

Indikator untuk menyajikan data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik atau tabel sangat kurang, keduanya tidak memenuhi soal. Kecuali S-3, S-2 belum pernah mengerjakan soal-soal sejenis, dan tiga siswa menemukan tingkat kesulitan soal tinggi, meskipun bentuk soal adalah bentuk pemahaman. terkait, seperti dicatat oleh Sabirin (2014, 39), ketidaktahuan materi, terutama dalam kaitannya dengan mata pelajaran ini, menyebabkan kurangnya representasi.

Menggunakan grafik sebagai alat solusi dengan indikator S-2 dan S-3 memiliki kemampuan yang cukup untuk menjawab soal. Keduanya dapat menjelaskan pekerjaan dan menjelaskan penggunaan diagram Venn sebagai fasilitas untuk penyelesaian soal. Meskipun soal no 1 berbentuk soal penerapan, siswa dapat menyelesaikan kegiatan dengan beberapa komentar karena kedua siswa mengerjakan soal yang sama dan menganggap soal ini mudah-sedang. Hal ini senada dengan pendapat Nadia & Waluyo (2017, 243), karena dengan bantuan representasi, permasalahan yang awalnya tampak sulit dan kompleks dapat diidentifikasi dengan mudah dan sederhana, sehingga permasalahan yang disajikan dapat diselesaikan dengan lebih mudah.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa *self efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis berdasarkan pengertian (Saputri & Masduki, 2017; Setyawati, 2020; Nurmalasari, 2019) bahwa semakin baik efikasi diri siswa maka akan semakin baik pula kemampuan representasi matematisnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, ditarik kesimpulan analisis kemampuan presentasi matematis siswa SMP dan self-efficacy siswa pada materi himpunan di Desa Karang Bahagia. Mengenai self-efficacy, siswa dibagi menjadi dua kelompok jika dilihat dari kemampuan matematisnya, yaitu siswa yang memenuhi semua (tiga) dimensi seorang siswa; Seorang siswa memenuhi dua dimensi dengan deskripsi yang dimensi strength dan dimensi generality sebanyak satu siswa; dan yang memenuhi dimensi Strength dan dimensi level sebanyak satu siswa. Kemampuan representasi matematis pada siswa yang memenuhi ketiga dimensi self-efficacy belum mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan representasi matematis. Indikator yang

tidak sesuai, yaitu. Indikator yang membuat model matematis dari permasalahan yang diberikan dan menyajikan kembali data atau informasi representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. Siswa yang memenuhi dua dimensi self-efficacy hanya dapat mencapai satu indikator kemampuan matematis, yaitu menggunakan diagram sebagai fasilitas solusinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azkiah, F., & Sundayana, R. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 221-232.
- Bandura, A. (1997). Self efficacy: the exercise of control. *New York: W.H Freeman and Company*.
- Damayanti, R., & Afriansyah, E. A. (2018). Perbandingan kemampuan representasi matematis siswa antara contextual teaching and learning dan problem based learning. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 7(1), 30-39.
- Fennell, F., & Rowan, T. (2020). Representation: An Important Process for Teaching and Learning Mathematics. *Teaching Children Mathematics*, 7(5), 288-292.
- Fuad, A. (2017). *Perbandingan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Antara Model Pembelajaran Vak (Visual, Auditorik, Kinestetik) Dan Model Pembelajaran Ttw (Think, Talk, Write) Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 1 Sinjai Selatan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Goldin, G. A. (2020). *Mathematical representation. Encyclopedia of mathematics education*, 566-572.
- Goldin, G. A., & Kaput, J.J. (1996). *A Joint Perspective on The Idea Of Representation in Learning and Doing Mathematics*. Routledge.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). Hard skills dan soft skills matematik siswa. *Bandung: Refika Aditama*, 7.
- Hidayat, W. (2014). The Implementation of MEAs Instruction to Students' Mathematics Problem Solving and Connecting Ability. In *Proceeding of International Conference On Research, Implementation, And Education Of Mathematics And Sciences* (pp. 18-20).
- NELI, R. D. P. (2018). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dengan Bantuan Peta Pikiran (Mind Mapping) Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas Vii Mtss Balimbing.
- Nurmalasari, R. (2019, November). Kemampuan Representasi Matematik ditinjau dari Self-Efficacy Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE). In *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*.
- Putri, F. A. R., & Fakhruddiana, F. (2018). Self-efficacy guru kelas dalam membimbing siswa slow learner. *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 14(1), 1-8.
- Rahlan, I., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa Melalui CTL dan SAVI. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 493-504.
- Saputri, L., & Sari, D. P. (2017). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Berbantuan Wingeom Pada Mata Kuliah Geometri Transformasi Di Stkip Budidaya Binjai. *Paradikma*, 10(2), 181-192.
- Saputri, M. D., & Masduki. (2017). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan Pada Siswa Kelas VII SMP NEGERI 2 BAKI Mentari. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2017*, 2(5), 1-8.

- Setyawati, R. D. (2020). Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self Efficacy. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 220-235.
- Silviani, E., Mardiani, D., & Sofyan, D. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Statistika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 483-492.